МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ВЕДОМОСТИ

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПОЛИТЕХНИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Экономические науки

2(192) 2014

Издательство Политехнического университета
Санкт-Петербург
2014

НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ВЕДОМОСТИ САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПОЛИТЕХНИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

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

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Васильев Ю.С., академик РАН (главный редактор); *Арсеньев Д.Г.*, д-р техн. наук, профессор;
Бабкин А.В., д-р экон. наук, профессор; *Боронин В.Н.*, д-р экон. наук, профессор;
Глухов В.В., д-р экон. наук, профессор; *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; *Юсупов Р.М.*, чл.-кор. РАН.

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ ЖУРНАЛА

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

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ ЖУРНАЛА

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

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

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

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

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

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

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

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

При распечатке материалов ссылка на журнал обязательна.

Точка зрения редакции может не совпадать с мнением авторов статей.

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

© Санкт-Петербургский государственный политехнический университет, 2014

THE MINISTRY OF EDUCATION AND SCIENCE OF THE RUSSIAN FEDERATION

ST. PETERSBURG STATE POLYTECHNICAL UNIVERSITY JOURNAL

Economics

2(192) 2014

Polytechnical University Publishing House
Saint Petersburg
2014

ST. PETERSBURG STATE POLYTECHNICAL UNIVERSITY JOURNAL

EDITORIAL COUNCIL

Iu.S. Vasiliev – full member of the RAS, President of the St. Petersburg State Polytechnical University, editor-in-chief;
Zh.I. Alferov – full member of the Russian Academy of Sciences;
V.V. 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.B. Tendler – foreign member of the Russian Academy of Sciences;
M.P. Fedorov – full member of the Russian Academy of Sciences;
M.Z. Zgurovskii – foreign member of the Russian Academy of Sciences, full member of the National Academy of Sciences of Ukraine.

EDITORIAL BOARD

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

ECONOMICS JOURNAL

EDITORIAL COUNCIL

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

JOURNAL EDITORIAL BOARD

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

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

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

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

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

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

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

The journal is on the Russian Science Citation Index (RSCI) data base
© Scientific Electronic Library (http://elibrary.ru/).

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

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

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

© St. Petersburg State Polytechnical University, 2014

Содержание

Внешнеэкономическая деятельность

Жиряева Е.В. *Опыт внешнеэкономической политики на субнациональном уровне в развитых федеративных государствах* 10

Региональная и отраслевая экономика

Опарин С.Г., Чепель В.В. *Развитие теоретических основ экономической эффективности транспортного строительства в условиях саморегулирования* 21

Макаренко А.В. *Состояние и направления развития рынка легковых автомобилей России* 31

Нагдиева Ф.С., Нагдиева М.С. *Формирование эффективного механизма государственно-частного партнерства при реализации социально-значимых проектов* (*на примере Санкт-Петербурга*) 38

Эльдиев М.Д., Эльдиева Т.М., Эпов И.О. *Ресурсный потенциал как важный фактор сбалансированного развития сельских территорий* 48

Клементьев Б.Е. *Стратегии формирования бизнес-коммуникаций в сфере туризма и оценка их эффективности* 57

Экономика и менеджмент предприятия

Гилева Т.А. *Обоснование программы развития интеллектуального капитала как инструмента роста стоимости предприятия* 63

Волынский А.С., Градов А.П. *Создание и применение матрицы совокупной полезности нематериальных активов* 71

Амирханова Л.Р., Атнабаева Д.Ф. *Методика оптимизации величины собственного капитала промышленного предприятия* 79

Лысова Е.А. *Разработка организационно-экономического механизма управления конкурентоспособностью предприятия сферы услуг* 88

Ившин С.Ю. *Анализ использования аутсорсинга российскими предприятиями* 98

Корезин А.С., Поскочинова О.Г. *Интеграция элементов риск-менеджмента в программы развития предприятий* 105

Крымский В.В., Панков А.Е. *Система риск-контроллинга промышленного предприятия* 114

Финансы, инновации и инвестиции

Благих И.А., Булах Е.В. *Применение моделей внутрифирменного ценообразования при повышении инвестиционной активности* 123

Ситник Н.С. *Модернизация финансово-экономической системы и механизмов функционирования сферы товарного обращения* 131

Яковлева Е.А. *Вопросы измерения налоговых эффектов в инвестиционной деятельности предприятия* 138
Нечаев К.Ю. *Развитие теории портфельного инвестирования* 149
Батаев А.В. *Перспективы внедрения облачных технологий в банковском секторе России* 156
Афанасьев Е.М. *Анализ эволюции проектного финансирования на примере зарубежного опыта* 166
Гусева Е.С. *Стратегия управления человеческим капиталом как элемент интегрированной отчетности* 172

Предпринимательство и маркетинг

Новиков Н.И., Подъяпольский Д.В., Новикова Г.В. *Предпринимательство в современной российской экономике: оценки, тенденции, роль государства* 178
Балашова Е.С. *Показатели оценки организационной эффективности бизнес-процессов* 185

Экономико-математические методы и модели

Валиотти Н.А. *Количественное описание реакции рынков на экономический кризис 2008 года на основе нейросетевой модели* 191
Майоров Е.В., Алексеева Т.А. *Анализ моделей нелинейной динамики экономических процессов средствами системы MATLAB* 200

Экономика и управление в образовании

Домаков В.В. *Морфология финансов и схемы финансового обеспечения образования в России* 206
Хомко Е.В. *Совершенствование организационно-экономических отношений в сфере услуг дополнительного профессионального образования* 213

Contents

Foreign economic activity

Zhiryaeva E.V. *Experience of the external economic policy at the subnatsional level at the developed federal countries* 10

Regional and branch economy

Oparin S.G., Chepel V.V. *Development of theoretical bases of economic efficiency of transport construction in conditions of self-regulation* 21
Makarenko A.V. *Current state and development trends of russian automotive market* 31
Nagdieva F.S., Nagdieva M.S. *The formation of the effective mechanism of public private partnership in St. Petersburg in realization of socially significant projects* 38
Eldiyev M.D., Eldiyeva T.M., Epov I.O. *Resource potential as an important factor contributing to the balanced development of territories* 48
Klementiev B.E. *Strategies business communications in tourism and their effectiveness evaluation* 57

Economy and management of the enterprise

Gileva T.A. *The justification of an intellectual capital development program as an instrument of the enterprise's cost growth* 63
Volynskii A.S., Gradov A.P. *Creation and application of cumulative utility matrix of intangible assets* 71
Amirkhanova L.R., Atnabaeva D.F. *Optimization technique of equity industrial enterprises* 79
Lysova E.A. *Development of business mechanism of the services company competitiveness management* 88
Ivshin S.Iu. *An analysis of the use of outsourcing by the russian enterprises* 98
Korezin A.S., Poskochinova O.G. *Integrating the elements of risk management in enterprise development projects* 105
Krimskiy V.V., Pankov A.E. *System of risk controlling industrial enterprises* 114

The finance, innovations and investments

Blagikh I.A., Bulakh E.V. *Application of models of intra firm pricing at increase of investment activity* 123
Sitnik N.S. *Modernization of financial and economic system and mechanisms of commodity turn sphere functioning* 131
Iakovleva E.A. *Easurement issues of tax effects in the investment of enterprise* 138
Nechaev K.Iu. *Development of the theory of portfolio investment* 149
Bataev A.V. *Prospects of introduction of cloud technologies in the banking sector of Russia* 156

Afanasyev E.M. *Analysis of evolution of project finance at the example of foreign experience* 166
Guseva E.S. *The strategy of human capital management as element of integrated reporting* 172

Business and Marketing

Novikov N.I., Podyapolskii D.V., Novikova G.V. *Business in modern russian economy: evaluation and trends, the role of the state* 178
Balashova E.S. *Indicators of an assessment of organizational efficiency of business processes* 185

Economic-mathematical methods and models

Valiotti N.A. *Using neural networks model for estimation the effect of economic crisis on markets* 191
Mayorov E.V., Alexeeva T.A. *Analysis of nonlinear dynamics models of economic processes by MATLAB system* 200

Economy and management in education

Domakov V.V. *Morphology finance and financial security schemes education in Russia* 206
Khomko E.V. *Improving organizational and economic relations in the field of additional professional education services* 213

ПОЗДРАВЛЕНИЕ

10 апреля 2014 года исполнилось 85 лет
Президенту Санкт-Петербургского государственного политехнического университета, академику РАН, доктору технических наук, профессору, лауреату государственных премий России, главному редактору журнала «Научно-технические ведомости СПбГПУ»

Юрию Сергеевичу Васильеву

В 1951 году Юрий Сергеевич окончил Ленинградский политехнический институт; в 1973 году защитил докторскую диссертацию (гидроэнергетика); с 1973 по 1999 годы возглавлял кафедру возобновляющихся источников энергии и гидроэнергетики ЛПИ.

С 1983 по октябрь 2003 года – ректор (с 1994 года – Президент с правами ректора) Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. В октябре 2003 года избран Президентом университета и председателем Попечительского совета.

Юрий Сергеевич Васильев – известный специалист в области гидроэнергетики и охраны окружающей среды. Он внес существенный вклад в автоматизацию проектирования сооружений и оборудования гидроэнергетических установок (ГЭС, АЭС, ТЭС), а также в разработку экологических аспектов электрических станций на возобновляющихся источниках энергии.

Юрий Сергеевич Васильев – Почетный Президент Российского НТО энергетиков и электротехников, член Комитета по присуждению государственных премий в области науки и техники при Президенте РФ, член Президиума Санкт-Петербургского научного центра РАН, член Научно-технического совета при губернаторе Санкт-Петербурга; лауреат Государственной премии РФ в области науки и техники, дважды лауреат премии Президента РФ в области образования, лауреат премии Правительства РФ в области образования; заслуженный деятель науки и техники РФ; награжден орденами Трудового Красного Знамени, «Знак Почета», «За заслуги перед Отечеством» IV степени; лауреат премии имени А.Н. Крылова Правительства Санкт-Петербурга в области технических наук; автор более чем 350 публикаций, 51 монографии и 29 изобретений.

Уважаемый Юрий Сергеевич!

Коллектив редакции журнала «Научно-технические ведомости СПбГПУ. Экономические науки» отмечает Вашу огромную работу по развитию журнала и желает здоровья и дальнейших успехов в научно-редакционной деятельности.

Коллектив редакционной коллегии журнала

УДК 339.544

Е.В. Жиряева

ОПЫТ ВНЕШНЕЭКОНОМИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ НА СУБНАЦИОНАЛЬНОМ УРОВНЕ В РАЗВИТЫХ ФЕДЕРАТИВНЫХ ГОСУДАРСТВАХ

E.V. Zhiryaeva

EXPERIENCE OF THE EXTERNAL ECONOMIC POLICY AT THE SUBNATSIONAL LEVEL AT THE DEVELOPED FEDERAL COUNTRIES

Исследуется влияние политики субнациональных органов власти федеративных государств в областях государственных закупок, охраны территорий от болезней, поддержки программ социально-экономического развития на сферу внешнеторгового регулирования. По мере того как законодательство ВТО стремится установить контроль над новыми областями внутренней политики стран, возникают наложения международных обязательств государства и конституционных полномочий субнациональных правительств.

ВЗАИМНОЕ ПРИЗНАНИЕ; НАЦИОНАЛЬНЫЙ РЕЖИМ; ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЗАКУПКИ; ТЕХНИЧЕСКОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ.

The influence of the subnational authorities policy at the federal countries in the field of government procurements, territories protection from diseases and social and economic development support on the sphere of the international trade regulation is investigated. In proportion as the legislation of the WTO seeks to establish control over new areas of domestic policy of the member-states, there are impositions of the country's international obligations with the constitutional powers of the subnational governments.

MUTUAL RECOGNITION; NATIONAL TREATMENT; GOVERNMENT PROCUREMENTS; TECHNICAL REGULATION.

Самостоятельная торговая политика региональных властей может, на первый взгляд, подрывать обязательства страны по национальному режиму, принятые как в связи с членством в ВТО, так и в соглашениях о свободной торговле или таможенном союзе. Согласно ст. III.1 и 4 ГАТТ национальные меры «...не должны применяться к импортированным или отечественным товарам таким образом, чтобы создавать защиту для отечественного производства». «Товарам с территории любой договаривающейся стороны, ввозимым на территорию другой договаривающейся стороны, предоставляется режим не менее благоприятный, чем тот, который предоставлен аналогичным товарам отечественного происхождения». По мнению экономистов ОЭСР [1], обязательство соблюдать национальный режим возложено не только на национальные правительства, но также на региональные и местные власти. Их политика, которая не обеспечивает столь же благоприятного режима для иностранных товаров, как для местных, хотя существующее отношение к товарам из других регионов страны и является менее благоприятным, не соответствует принципу национального режима. Соглашение о свободной торговле между Колумбией и Кореей, например, предусматривает [2], что национальный режим для

суб-национального уровня правительства представляет собой отношение не менее благоприятное, чем самое благоприятное отношение, которое этот уровень правительства предоставляет любым подобным, непосредственно конкурирующим или заменяющим товарам другой стороны.

Вопрос о применении национального режима на субфедеральном уровне обсуждался международным сообществом также в связи с наличием у региональных властей конституционных полномочий по проведению инвестиционной политики. Анализируя двухсторонние инвестиционные соглашения США, ЮНКТАД [3] отмечает: «Если штат, принимающий инвестиции, предлагает преференциальный режим местным инвесторам, но не распространяет этого отношения на других инвесторов, иностранный инвестор не может апеллировать к принципу национального режима, чтобы получить такие же преференции». Наконец, соглашение ВТО о государственных закупках отдельно охватывает закупки товаров и услуг государственными предприятиями на уровне ниже национального.

Мы рассматриваем здесь внешнеэкономические меры, которые применяют штаты, провинции и кантоны развитых государств, соотнося их с международным обязательством по национальному режиму и некоторыми другими нормами ВТО. Цель исследования – выявить возможности реализации внешнеэкономических интересов российских регионов.

Термин «региональный уровень» применяется в отношении штатов, провинций и кантонов в пределах стран. Стандарты безопасности пищевых продуктов рассматриваются в разделе «технические меры». Объект исследования – торговая политика четырех развитых федеративных государств и конфедераций (США, Швейцария, Канада, Австралия). Исследование проводилось на основе отчетов ВТО о торговой политике стран за 2011–2013 гг. [4].

Меры, прямо влияющие на импорт

Платежи (кроме тарифов), связанные с импортом. Большинство региональных налогов в странах не дискриминирует импортные товары. В США, например, в дополнение к федеральным акцизным налогам 50 штатов и местных правительств применяют акцизы к топливу, табаку, сигаретам, спиртным напиткам, вину и пиву.

В Канаде существует федеральный/гармонизированный налог с продаж (GST / HST), который, когда речь идет об импорте, подлежит оплате на основе стоимости импортированных товаров, включающей пошлину. Он собирается канадскими налоговым агентством и агентством по пограничным службам, а федеральное правительство возвращает провинциальный компонент провинциям. Для большинства провинций федеральные (GST) и провинциальные налоги с продаж гармонизованы. Соглашения между федеральным правительством и провинциями Онтарио, Новой Шотландии и Британской Колумбии предоставляют этим областям гибкость в провинциальном компоненте гармонизированного налога. Провинции Манитобы, Саскачевана и Острова Принца Эдуарда применяют налоги с продаж, которые не согласованы с федеральным. Провинциальный налог с продаж в Манитобе и Саскачеване рассчитывается на основе отпускной цены до применения GST; расчет налога в Квебеке и на острове принца Эдуарда происходит на основе отпускной цены, включающей GST. Эти области не применяют HST. Провинция Альберта, Северо-Западные территории, Юкон и Нунавут не применяют налога с продаж. Для каждого из провинциальных режимов налога с продаж применяются различные режимы освобождения от налогов: некоторые – в целях проведения социальной политики, другие – для поощрения сельского хозяйства, аквакультуры, производства и горной промышленности. При этом применение GST / HST не различается между внутренними и внешними поставщиками. Все провинции облагают налогами табак и топливо. Кроме того, Саскачеван и Квебек облагают налогами алкогольные напитки, Квебек и Остров Принца Эдуарда – новые шины, Британская Колумбия – шины и торф. Все эти платежи применяются одинаково к импорту и внутреннему производству, за исключением налога на алкоголь, введенного в Квебеке. Хотя большинство налогов в Канаде применяется на основе национального режима, на федеральном уровне акцизные сборы на определенные сорта произведенного внутри страны пива ниже, чем на импортированное пиво, а 100 %-е канад-

ское вино освобождено от акциза. Это нарушает национальный режим, но не является инициативой провинций.

Итак, мы установили, что лишь в Канаде, в провинции Квебек, алкогольные напитки местного производства получают выгоду от более низких провинциальных ставок акцизного сбора. Таким образом, наилучший налоговый режим предоставлен пиву из Квебека, чего нет в отношении импортного пива.

Количественные меры. Количественные меры в виде запретов, квот и лицензирования в целом запрещены ст. XI ГАТТ. Одной из причин, по которой страны иногда прибегают к этим мерам, является международное обязательство, установленное конвенцией или в форме санкции.

Международное сообщество обеспокоено незаконной торговлей ресурсами из Демократической Республики Конго, которая поддерживает конфликт между ополченцами и вооруженными внутренними формированиями в соседних странах. В феврале 2008 г. группа экспертов ООН по Конго заявила: «Предприятия, покупая минеральную продукцию из областей восточной части Конго, где действуют повстанцы, нарушают режим санкций, когда не проявляют должной осмотрительности, которая гарантировала бы, что их закупки минеральных продуктов не оказывают помощи незаконным вооруженным группам». Еще в октябре 2002 г. группа экспертов ООН обратилась к государствам-членам с просьбой – принять меры, совместимые с рекомендациями ОЭСР для транснациональных корпораций, с гарантией, что предприятия в их юрисдикциях не нарушают принципов поведения, которые они приняли как закон. В отчете, опубликованном 12 декабря 2008 г., группа экспертов нашла, что официальный экспорт танталовой руды, касситерита, вольфрамита и золота недооценен и что незаконные вооруженные группы в восточной области Конго продолжают получать прибыль от этих природных ресурсов, насильственно осуществляя контроль над местами добычи и путями транспортировки на экспорт. Резолюция № 1857 Совета Безопасности ООН, принятая 22 декабря 2008 г., расширяет существующие санкции, включив «людей или предприятия, поддерживающие незаконные вооруженные группы... через незаконную торговлю природными ресурсами», и поощряет государства-члены гарантировать, чтобы компании, получающие полезные ископаемые из Конго, проявляли осмотрительность по отношению к своим поставщикам...». В 2010 г. президент США Б. Обама провел реформу Уолл-стрит и закона о защите потребителей (реформа Додда-Фрэнка). Компании, зарегистрированные на фондовой бирже, использующие в производстве полезные ископаемые (танталовую руду, касситерит, вольфрамит и золото), происходящие из Конго, должны продемонстрировать старательность в выяснении источника и цепи поставки. Законы, вводящие санкции против Конго, приняли штаты Калифорния и Мэриленд. Раздел 10490, добавленный в результате одобрения билля SB 861 [5] в Кодекс об общественных контрактах Калифорнии, устанавливает, что «тщательно проверяемая компания не имеет права на заключение контракта с государственным агентством на товары или услуги и не будет этого делать. “Тщательно проверяемая компания” является лицом, которое обязано раскрывать информацию, относящуюся к конфликтным полезным ископаемым из Демократической Республики Конго или из смежных стран, в соответствии с Разделом 13 Акта о ценных бумагах и бирже 1934 г. ...».

Таким образом, штаты США применяют количественные меры ограничения импорта, но только в той сфере, где они обладают полномочиями, а именно: в государственных закупках.

Санитарные и фитосанитарные меры. Карантинные и санитарные меры могут быть сферой полномочий региональных властей в силу географических особенностей отдельных территорий, наличия зон, свободных от болезней, особого статуса некоторых из них. Более того, иногда страна в целом заявляет о себе как о территории с географическим условиями, требующими особого отношения. В Исландии, например, запрещен импорт живых животных, а импорт свежего мяса требует разрешения министра промышленности и инноваций. Как член единой экономической зоны между ЕС и ЕАСТ, Исландия применяет законодательство ЕС, но в отношении ветеринарных мер для нее сделаны исключения. Строгий контроль оправдывается тем, что скот Исландии изолированно развивался на протяжении нескольких столетий и восприимчив к заразным болезням.

Штаты США разрабатывают собственные санитарные меры в соответствии с федеральными законами.

Все продовольственные учреждения Швейцарии должны заявить о действиях в области импорта или экспорта продукции компетентным кантональным ведомствам. Импортер животных и продуктов животного происхождения должен быть зарегистрирован согласно швейцарскому кантональному акту.

Провинциальные и территориальные правительства Канады обладают полномочиями в сфере проблем безопасности пищевых продуктов, произведенных и проданных в пределах их границ. Некоторые из них предъявляют дополнительные санитарные требования к молочным продуктам, маргарину, воде в бутылках и кленовому сиропу. По санитарным и фитосанитарным вопросам в Канаде созданы совещательные органы между федеральными, провинциальными и территориальными правительствами.

Из-за различий в статусе здоровья животных и растений на территории Австралии в штатах применяются различные карантинные меры. В Австралии имеется много зон, свободных от болезней и вредителей, которые контролируются путем применения внутренних карантинных мер, затрагивающих движение продуктов между штатами и на местном уровне. Система карантина регулируется как законами Содружества, так и законами штатов и территорий. По Конституции у правительства Содружества нет исключительных полномочий, чтобы принимать законы о карантине. Законы Содружества и штатов сосуществуют. Однако Конституция заявляет, что если закон штата не соответствует закону Содружества, второй превалирует, а закон штата недействителен в той части, где обнаружено несоответствие.

В целом субнациональные правительства обычно реализуют санитарные меры, принятые на уровне страны, и осуществляют рыночный надзор.

Техническое регулирование. Кантоны Швейцарии в области технических мер ответственны, главным образом, за наблюдение за рынком и внедрение. Провинции Канады создают большое число технических инструкций в областях безопасности электроприборов, подъемных устройств и пр. По мнению властей, это не оказывает влияния на международную торговлю.

С марта 1993 г. в соответствии с австралийским «Соглашением о взаимном признании между Содружеством, штатами и территориями» товары, которые юридически имеют право продаваться в пределах одного штата, считаются удовлетворительными для продажи по всей стране, а лица, которые занимаются лицензируемым видом деятельности в пределах одного штата, могут свободно войти в ту же профессиональную сферу в другой юрисдикции. Взаимное признание привело к снижению затрат на достижение соответствия ряда фирм, созданных в разных штатах; считают, что это способствовало расширению торговли между штатами и транс-тасманской торговле [6]. В то время как продолжает действовать описанная общая структура, с 2007 г. проведена реформа, улучшившая координацию и однородность внедрения стандартов на уровне всего Содружества. Совет австралийских правительств (COAG) принял путеводитель по передовой практике регулирования, призванный сформировать эффективное законодательство штатов. Гармонизации регулирования между юрисдикциями способствовало также принятое COAG «Национальное соглашение о сотрудничестве для создания “бесшовного” народного хозяйства». Наконец, с 1 января 2011 г. вступила в силу система безопасности продуктов, в которой агентства разных уровней управляют одним и тем же набором единообразных стандартов на продукты [7].

Можно заключить, что региональные власти федеративных государств в основном приводят в соответствие с национальными свои технические требования. Действительно, требования национального стандарта при отличающемся стандарте штата могут выполняться лишь при условии, что требования штата являются более высокими, как было отмечено для Канады, а это может нарушать не только национальный режим на уровне отдельных штатов, но и обязательство страны о применении международных стандартов, которые в меньшей мере ограничивают иностранных поставщиков. Австралия при-

меняет метод согласования стандартов, альтернативный гармонизации, – взаимное признание. Он лежал в основе «нового подхода», который ЕС в поисках международной гармонизации технических стандартов стран-членов вынужден был принять в результате провала любых усилий по введению общих стандартов. Вместо того чтобы пытаться изменить свое собственное или чужое регулирование, штаты в пределах страны (как это было сделано между государствами ЕС) могут согласиться сохранить свое собственное регулирование, при этом относиться к продукции и услугам, которые отвечают требованиям другой стороны, как отвечающим их собственным требованиям [8].

Меры, прямо влияющие на экспорт

Содействие экспорту и маркетинговая помощь. Рост предприятий малого бизнеса является приоритетом для экономического роста в США, малый бизнес составляет приблизительно половину частного сектора в несельскохозяйственной сфере. Законом о рабочих местах для малого бизнеса Управлению по делам малого бизнеса выделена сумма в 30 млн долл. в год, на 2010 и 2011 гг. Эта сумма предназначалась на выделение на конкурсной основе грантов штатам, которые представили предложения развития экспорта малого бизнеса в рамках собственных программ.

Согласно Закону о маркетинге сельскохозяйственных продуктов федеральное правительство Канады может предоставить провинциальным органам и агентствам полномочия «отрегулировать маркетинг любого сельскохозяйственного продукта в отношениях между провинциями и в экспортной торговле». Данный закон дает провинциям право устанавливать уровни экспорта сельскохозяйственных товаров.

Схема грантов на развитие экспортных рынков в Австралии остается главной программой финансовой помощи, предназначенной для небольших предприятий. За счет грантов частично возмещаются расходы по определенным формам содействия экспорту на любой внешний рынок, кроме Новой Зеландии, Ирака и КНДР. В схему с течением времени вносились изменения. Среди ключевых изменений 2008 г. – позволение органам регионального экономического развития и промышленности штатов и территорий получить доступ к ней. Экспортные гранты штата Виктория по состоянию на январь 2014 г. [9] включают финансирование деловых миссий, программы доступа (консультационные услуги для компаний, планирующих создать новые экспортные рынки), организацию выставочной деятельности, экспорт дизайнерских программ, программу глобального ускорения (для фирм малого и среднего бизнеса, готовых выйти на экспорт), схему развития инноваций и технологий (с Израилем), программу «Технологическая торговля и международное партнерство – биотехнологии и малые технологические программы», гранты на развитие экспортного рынка (оплачиваются расходы зарубежного представителя, который продвигает австралийские продукты), программы совместного производства между штатом Виктория и Индией (в сфере телевидения и производства фильмов).

Как видим, деятельность провинциального агентства, занятого маркетингом сельскохозяйственных продуктов в Канаде, может вести к количественному ограничению экспорта. Такое ограничение, позволенное как исключение ст. XI ГАТТ, применяется в Канаде на субфедеральном уровне. Практика предоставления помощи малым и средним предприятиям, стимулирующей их экспорт, распространена широко в разных странах. Финансовые формы такой помощи, если ставки не соответствуют коммерческому уровню, отвечают понятию «экспортные субсидии», которые запрещены Соглашением ВТО о субсидиях и компенсационных мерах. Широкая поддержка экспорта штатами Австралии предусматривает значительные финансовые расходы правительства, но факт существования подобных программ указывает, что торговые партнеры не спешат их оспаривать как запрещенные экспортные субсидии, что служит показательным примером для субъектов Российской Федерации.

Экспортные запреты, ограничения и лицензирование. Обязательства в соответствии с международным Соглашением СИТЕС выполняются в Канаде на основе специального

законодательного акта. Экспортные разрешения выдаются агентством окружающей среды Канады, но провинции и территории также осуществляют контроль над экспортом определенных видов диких животных и растений.

Другие меры, влияющие на инвестиции и торговлю

Инициативы для бизнеса. Налоговые стимулы, поддерживающие определенные виды деятельности, являются сферой компетенции региональных властей.

Есть несоответствия в отношении налоговых ставок, применяемых в различных кантонах Швейцарии. Например, в дополнение к федеральному подоходному налогу в 8,5 % подоходный налог на корпорации колеблется от 5,25% (кантон Люцерн) до 23,4 % (кантон Женева). Эти налоговые различия и освобождения от налогов, предоставленные различными кантонами, являются средством конкуренции за инвестиции. Закон о гармонизации федерального налога 2001 г. не требует гармонизации ставок. По федеральной Конституции (ст. 129) кантоны вправе устанавливать собственные налоговые ставки. С 1 января 2009 г. кантоны могут предусмотреть в своем законодательстве вычитание подоходного налога из суммы налога на капитал предприятий. Как правило, швейцарские власти защищают налоговую конкуренцию в пределах Швейцарии и на международном уровне. ЕС полагает, что практика налогообложения компаний в определенных кантонах дискриминационная, поскольку доходы, полученные за границей, иногда облагаются налогом иначе, чем доходы, полученные в Швейцарии. ЕС утверждает, что это неравенство может исказить конкуренцию.

Большинство провинций Канады предлагает дополнительные налоговые стимулы для фирм в форме кредитов, освобождений от налогов, льгот или каникул. Диапазон социально-экономических целей, преследуемых этими мерами, включает содействие научным исследованиям, поддержку малых и средних предприятий, обеспечение работой, стимулирование инвестиций, поддержку добычи природных ресурсов, кино- и теле- индустрии. Многие области и территории (например, Альберта, Манитоба, Нью-Брансуик, Нунавут, Юкон) предлагают освобождение от топливного налога или его возврат для определенной коммерческой деятельности.

Режим иностранных инвестиций. Некоторые кантоны Швейцарии предлагают стимулирующие инвестиционные программы для внутренних, а также иностранных инвесторов, в особенности в сельских районах. Приоритет часто отдается иностранным компаниям, которые приносят новые производственные линии высокой технологии. Наиболее распространенные стимулы – субсидии или кредиты, предоставляемые кантонами для развития промышленных площадок, гранты учреждениям, проводящим научно-исследовательские проекты, субсидии на оплату затрат на запуск производства и финансирование подготовки кадров, освобождение от налогов на прибыль и капитальный доход, ускоренные нормы амортизации. Кантональные гарантии по кредитам и кредиты по процентным ставкам на уровне ниже рыночных все еще доступны, но редко используются, как утверждают власти. Данные меры кантонов хотя и проводят различия между местными и зарубежными предприятиями, оказывают предпочтение последним, поэтому не могут вызывать возражений у международного торгового сообщества.

Государственные закупки. Сфера деятельности ВТО в области государственных закупок охватывает три аспекта: Соглашение с 28-ю участниками о государственных закупках (GPA); работа в направлении прозрачности государственных закупок (участвуют все страны-члены организации); многосторонние переговоры о закупках услуг. Соглашение GPA относится к закупкам национального правительства и местных органов власти, включая штаты, провинции, департаменты и префектуры, а также к закупкам предприятиями коммунального обслуживания. Соглашение касается контрактов, стоимость которых выше пороговых значений. Для закупок товаров и услуг со стороны центрального правительства порог составляет 130 000 SDR, а для правительств других уровней – около 200 000 SDR. США,

Швейцария и Канада являются участниками GPA, Австралия – наблюдатель.

Закупки на уровне штатов в США определяются законом штата. В правила государственных закупок может включаться инициатива «покупай американское», что расценивается как ограничительная или дискриминационная мера в отношении происхождения товара. В нескольких штатах есть ограничения на государственные закупки американских флагов: требуется, чтобы они были произведены в США. В Миннесоте требуется, чтобы униформа государственных чиновников была американского происхождения.

Обязательства Швейцарии в соответствии с GPA, двусторонним соглашением между Швейцарией и ЕС от 21 июня 1999 г. и соглашением о свободной торговле, заключенным Швейцарией в контексте EACT, включены в ее государственное право на федеральном и субфедеральном уровнях (кантональном и муниципальном). На субфедеральном уровне 26 швейцарских кантонов действуют согласно Межкантональному Конкордату по государственным закупкам 2001 г. и его исполнительным директивам. По утверждению властей, кантональные и федеральные законы согласованы в большой степени. Совместная комиссия Конфедерации и кантонов по государственным закупкам координирует внедрение международных обязательств Швейцарии на федеральном и субфедеральных уровнях, ответственна за их уважение и осуществление. Кроме того, федеральный закон 1995 г. о внутреннем рынке предусматривает недискриминацию в государственных закупках на кантональном и местных уровнях.

Закупки на субфедеральном уровне в Канаде управляются провинциальными, территориальными или другими законами провинциального правительства и инструкциями о закупках. Приобретение на суб-федеральном уровне исключено из всех международных соглашений за исключением GPA, а закупки на этом уровне открыты только для американских поставщиков. В рамках соглашения о внутренней торговле провинции и территории предоставляют равные условия доступа к закупкам со стороны остальной части Канады, но не расширяют его автоматически на закупки от иностранных поставщиков. Некоторые провинции и территории предоставляют право на провинциальное или региональное предпочтение приобретению за пределами рамок данного соглашения или другого внутреннего соглашения о закупках.

Австралия – наблюдатель в GPA, но всесторонние разделы по государственным закупкам во многих ее соглашениях о свободной торговле обязывают страну соблюдать принципы прозрачности и недискриминации. У каждого из трех уровней австралийского правительства (Содружество, штаты и территории, местный) имеется собственная структура закупок и политика в этой области. Различные штаты включают в свою политику призывы «покупай местное», определяют преференциальные пороги для местных поставщиков и требования по содержанию местного компонента. Например, правительство Западной Австралии поддерживает долгосрочную политику «покупай местное» [10]. С июня 2009 г. в соответствии с планом «Местные рабочие места в первую очередь» правительство Нового Южного Уэльса укрепило меры, отдающие предпочтение местной промышленности. Для этого было расширено определение малых и средних предприятий (МСП) до компаний с максимум 500 рабочими, по сравнению с 200 рабочими, как было ранее и как имеет место в остальной части страны; каждый тендер более чем на 4 млн долл. также требует участия местного промышленного предприятия. Согласно принятой в июле 2009 г. политики поддержки промышленности в штате Виктория правила для местного участия, цель которых – стимулировать участие МСП в государственных закупках, могут применяться к проектам, обозначенным как стратегически важные Департаментом инноваций, промышленного и регионального развития Виктории. Определенные штаты предлагают 10%-е преференции (например, Западная Австралия, Тасмания и Северная территория) или 20 %-е преференции (Новый Южный Уэльс, Квинсленд и Южная Австралия) в форме номинального увеличения цены тендера для приобретения товаров

и связанных с ними услуг Новой Зеландии или США.

Таким образом, нарушения национального режима штатами США отмечено только в отношении государственных флагов и униформы чиновников. Несмотря на то что Канада является членом GPA, ее провинции и территории не предоставляют национального режима не только членам ВТО вообще, но даже членам GPA, за исключением США. Штаты Австралии с очевидностью отдают предпочтение местным поставщикам при государственных закупках.

Регулирование цен. Некоторые провинции Канады поддерживают регулирование цен на топливо. Провинции вправе регулировать цены на нефтепродукты. Розничные цены на топливо регулируются в некоторых провинциях, включая Остров Принца Эдуарда, Ньюфаундленд и Лабрадор, Новую Шотландию, Нью-Брансуик и Квебек.

Государственные предприятия. Импорт и продажа различных типов соли в Швейцарии находятся в монополии кантонов. Цель монополии – гарантировать безопасность поставок. Монополия реализуется компаниями Saline de Bex SA (принадлежит, главным образом, кантону Во) и Salines Suisses du Rhin SA (принадлежит всем кантонам, за исключением Во). Кантоны, действуя через Salines Suisses du Rhin, фиксируют цену на соль, которая включает налог на импортируемую и произведенную на месте соль. В результате швейцарской соляной монополии импорт соли и солевых побочных продуктов связан с необходимостью для соляных заводов-экспортеров получать разрешение. Для импорта во все кантоны, кроме Во, лицензии на импорт предоставляют только в том случае, если имеется потребность в соли, соляных побочных продуктах или растворах, а Salines Suisses du Rhin не может их предоставить. Эта нетарифная мера применяется, например, к маслинам и другим овощам, которые сохранены в морской воде, но не подходят для непосредственного потребления.

Канадская биржа пшеницы – это управляемая производителями маркетинговая организация. Она действует как монополия в межпровинциальной и экспортной торговле пшеницей и ячменем, произведенными в Манитобе, Саскачеване, Альберте и области Пис-Ривер Британской Колумбии. Экспортеры, не действующие от имени биржи, должны запрашивать разрешение на экспорт для каждой отгрузки. Корпорация маркетинга пресноводной рыбы в Канаде имеет исключительное право на маркетинг и продажи (как между провинциями, так и за рубеж) основных коммерческих видов рыбы и рыбопродуктов из вод коммерческого рыболовства определенных провинций и районов (Северо-Запад Онтарио, Альберта, Саскачевань и Манитоба). Эта мера прямо не направлена против импорта, но она составляет конкуренцию частным торговцам рыбой, происходящей из других регионов, а также полученной по импорту.

Согласно Закону об импорте опьяняющих ликеров канадские провинции и территории имеют монополию на продажу, импорт, отправку, приемку или транспортировку опьяняющего ликера. Алкогольные напитки могут продаваться через магазины, которыми управляют органы власти, контролирующие ликер или через авторизованных частных розничных продавцов, услуги по дистрибуции и хранению импортерам обычно также предоставляют органы власти, контролирующие ликер. Данный законодательный акт расценивается как количественное ограничение, он представляет собой исключение из условий свободной торговли стран НАФТА, зон свободной торговли Канады с Чили и Коста-Рикой.

Как видим, государственные торговые предприятия, управляемые провинциями и кантонами, влияют на внешнюю торговлю стран разными способами: от обязательного маркетинга правительственным ведомством (опьяняющий ликер в Канаде) до права прямо устанавливать количественные ограничения на импорт (разрешение на импорт соли в Швейцарии). Участники неправительственной Канадской биржи пшеницы, которая действует на территории нескольких провинций, находятся в более выгодных условиях, чем независимые экспортеры. Эту ситуацию также можно расценивать как количественное ограничение, хотя и применяемое к экспорту.

Политика конкуренции. В дополнение к основным федеральным законам у большинства штатов США есть антимонопольные законы, часто смоделированные на основе федеральных.

Импортозамещение. Определенные инициативы в области официальной поддержки в Канаде могут зависеть от требований местного содержания. Например, внутренняя программа для возобновляемой энергии, установленная провинцией Онтарио в 2009 г., побудила Японию формально запросить консультации с Канадой в рамках Договоренности об урегулировании споров в ВТО. Озабоченность Японии касалась тех компонентов программы, которые относились к местному содержанию и ценовой поддержке. По мнению Японии, строгие требования к использованию доли отечественного производства вынуждают производителей чистой энергии покупать оборудование местного производства, предоставляя менее благоприятный режим японским солнечным батареям. В этой связи Япония считает, что программа Онтарио противоречит принципу национального режима, который предусмотрен в ст. III.4 ГАТТ–1994. Она также нарушает ст. 2.1 Соглашения ВТО по связанным с торговлей инвестиционным мерам, которая требует, чтобы инвестиционная мера соответствовала принципу национального режима (ст. III.4 ГАТТ). Кроме того, указывая на ст. 3.1(b) Соглашения ВТО по субсидиям и компенсационным мерам, Япония утверждает, что программа Онтарио является запрещенной субсидией, поскольку запрещены «субсидии, увязанные по закону или фактически в качестве единственного или одного из нескольких условий с использованием отечественных товаров вместо импортных» [11]. По результатам спора к 24 марта 2014 г. Канада должна привести программу провинции Онтарио в соответствие с требованиями ВТО [12].

Результат проведенного анализа представлен в следующей таблице, где выделены наиболее характерные элементы внешнеэкономической политики регионального уровня.

Торговая политика и практика кантонов, провинций и штатов федеративных государств по видам мер

Направленность влияния мер	Меры	США	Швейцария	Канада	Австралия
Импорт	Платежи (кроме тарифов), связанные с импортом	+		+	
	Количественные меры	*	**		
	Санитарные и фитосанитарные меры	+	+	+	+
	Техническое регулирование		+	+	+
Экспорт	Содействие экспорту и маркетинговая помощь	+		+	+
	Экспортные запреты, ограничения и лицензирование			+	
Инвестиции и торговлю	Инициативы для бизнеса		+	+	
	Режим иностранных инвестиций		+		
	Государственные закупки	+	+	+	+
	Регулирование цен			+	
	Государственные предприятия		+		
	Политика конкуренции	+			
	Импортозамещение			+	***

*По сфере применения относится к государственным закупкам.
**Включено в раздел «государственные предприятия, в том числе исключительные лицензии».
***Включено в раздел «государственные закупки».

Во многих случаях региональная политика распространяется на внешнеэкономическую деятельность, если сфера последней пересекается с региональными полномочиями по конституции государства. Речь идет о сочетании госзакупок, деятельности по охране территории от болезней, правительственных программ социально-экономического развития, поддержки малого бизнеса со сферой внешнеторгового регулирования и регулирования инвестиций. Тем скорее это наложение становится неизбежным фактом, чем больше законодательство ВТО стремится установить контроль над сферами внутренней политики, которые сами по себе не предполагают связи с внешней торговлей страны. Более радикальные меры регулирования, которые, на первый взгляд, должны относиться к полномочиям национальных властей (лицензирование, участие в международных санкциях) применяют штаты США и провинции Канады. Цель в данном случае: реализация на местах федерального законодательства. Наиболее разнообразными представляются полномочия провинций и территорий Канады.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Trade principles and concepts. URL: http://ec.europa.eu/environment/integration/pdf/oecd_te_1995.pdf (дата обращения: 25.01.2014).
3. National treatment. URL: http://unctad.org/en/docs/psiteiitd11v4.en.pdf (дата обращения: 25.01.2014).
4. World Trade Organization. Trade Policy Review. URL: http://wto.org/english/tratop_e/tpr_e/tp_rep_e.htm (дата обращения: 25.01.2014).
5. SB 861. URL: http://www.leginfo.ca.gov/pub/11-12/bill/sen/sb_0851-0900/sb_861_bill_20110218_introduced.html (дата обращения: 25.01.2014).
6. Review of Mutual Recognition Schemes. URL: http://www.pc.gov.au/__data/assets/pdf_file/0007/85759/mutual-recognition-schemes.pdf (дата обращения: 25.01.2014).
7. Product Safety Australia. URL: http://www.productsafety.gov.au/content/index.phtml/itemId/970773 (дата обращения: 25.01.2014).
8. **Nakagava J.** International Harmonization of economic regulation. Oxford; New York, Oxford Univ. Press, 2011. 408 p.
9. Export Victoria. URL: http://www.business.vic.gov.au/operating-a-business/export/grants-assistance/export-grants (дата обращения: 25.01.2014).
10. Agreements affecting the operation of the Buy Local Policy. URL: http://www.ssc.wa.gov.au/search.asp?query=Buy+local&go=GO (дата обращения: 25.01.2014).
11. Япония оспаривает в ВТО канадские меры по стимулированию развития возобновляемой энергии // Мосты. 2010. Вып. 6.
12. WTO. Dispute settlement: dispute DS412. URL: http://wto.org/english/tratop_e/dispu_e/cases_e/ds412_e.htm (дата обращения: 25.01.2014).

REFERENCES

1. Trade principles and concepts. URL: http://ec.europa.eu/environment/integration/pdf/oecd_te_1995.pdf (accused January 01, 2014).
2. Colombia-Korea Free Trade Agreement. URL: http://www.sice.oas.org/TPD/Col_kor/Draft_Text_06.2012_e/June_2012_Index_PDF_e.asp (accused January 25, 2014).
3. National treatment. URL: http://unctad.org/en/docs/psiteiitd11v4.en.pdf (accused January 25, 2014).
4. World Trade Organization. Trade Policy Review. URL: http://wto.org/english/tratop_e/tpr_e/tp_rep_e.htm (accused January 25, 2014).
5. SB 861. URL: http://www.leginfo.ca.gov/pub/11-12/bill/sen/sb_0851-0900/sb_861_bill_20110218_introduced.html (accused January 25, 2014).
6. Review of Mutual Recognition Schemes. URL: http://www.pc.gov.au/__data/assets/pdf_file/0007/85759/mutual-recognition-schemes.pdf (accused January 25, 2014).
7. Product Safety Australia. URL: http://www.productsafety.gov.au/content/index.phtml/itemId/970773 (accused January 25, 2014).
8. **Nakagava J.** International Harmonization of economic regulation. Oxford; New York, Oxford Univ. Press, 2011. 408 p.
9. Export Victoria. URL: http://www.business.vic.gov.au/operating-a-business/export/grants-assistance/export-grants (accused January 25, 2014).
10. Agreements affecting the operation of the Buy Local Policy. URL: http://www.ssc.wa.gov.au/search.asp?query=Buy+local&go=GO (accused January 25, 2014).

11. Iaponiia osparivaet v VTO kanadskie mery po stimulirovaniiu razvitiia vozobnovliaemoi energii. *Mosty*. 2010. Vyp. 6. (rus)

12. WTO. Dispute settlement: dispute DS412. URL: http://wto.org/english/tratop_e/dispu_e/cases_e/ds412_e.htm (accused January 25, 2014).

ЖИРЯЕВА Елена Васильевна – доцент кафедры «Управление в социально-экономических системах» Инженерно-экономического института Санкт-Петербургского государственного политехнического университета.

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

ZHIRYAEVA Elena V. – St. Petersburg State Polytechnical University.

195251. Politechnicheskaya str. 29. St. Petersburg, Russia. E-mail: Zhiryaeva@szags.ru

© Санкт-Петербургский государственный политехнический университет, 2014

УДК 65:69.003

С.Г. Опарин, В.В. Чепель

РАЗВИТИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКИХ ОСНОВ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ТРАНСПОРТНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА В УСЛОВИЯХ САМОРЕГУЛИРОВАНИЯ

S.G. Oparin, V.V. Chepel

DEVELOPMENT OF THEORETICAL BASES OF ECONOMIC EFFICIENCY OF TRANSPORT CONSTRUCTION IN CONDITIONS OF SELF-REGULATION

Статья посвящена развитию теоретических основ экономической эффективности транспортного строительства в условиях перехода субъектов предпринимательской или профессиональной деятельности на саморегулирование. Рассматриваются критерии и методы оценки экономической эффективности с учетом обеспечения имущественной ответственности и распределения риска в интересах транспортных предприятий и организаций.

ТРАНСПОРТНОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО; САМОРЕГУЛИРОВАНИЕ; ИМУЩЕСТВЕННАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ; ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ; СТОИМОСТЬ ОРГАНИЗАЦИИ; РИСК.

Article is devoted to the development of theoretical bases of economic efficiency of transport construction in the transition of entities involved in entrepreneurial or professional activities on self-regulation. Discusses the criteria and methods for assessment of economic efficiency, taking into account the liability and risk-sharing for the transport organizations.

TRANSPORTATION CONSTRUCTION; SELF-REGULATION; PROPERTY ACCOUNTABILITY; ECONOMIC EFFICIENCY; VALUE OF ORGANIZATION; RISK.

Стратегическими целями развития транспортной системы России на современном этапе являются обеспечение доступности, объема и конкурентоспособности транспортных услуг в соответствии с потребностями инновационного развития рыночной экономики и сбалансированное развитие транспортной инфраструктуры [1]. Транспортная инфраструктура обеспечивает условия экономического роста и повышения конкурентоспособности национальной экономики, при этом капиталообразующие инвестиции осуществляются в транспортное строительство и техническое перевооружение всех видов транспорта в условиях саморегулирования [2].

Институт саморегулирования берет начало от западноевропейских цехов, которые объединяли работников одной профессии на основе определенных правил. С тех пор в странах Евросоюза, США и некоторых других развитых странах принципы саморегулирования настолько укрепились в различных сферах экономики, что там не существует необходимости в принятии специальных законов о саморегулировании. В России саморегулирование вводится с 2007 г. на основании Федерального закона № 315-ФЗ «О саморегулируемых организациях» [3].

Существо саморегулирования заключается в распределении функций контроля и надзора за предпринимательской или профессиональной деятельностью, в предупреждении причинения вреда вследствие недостатков товаров, работ, услуг, а также в распределении

ответственности и рисков между государством и субъектами предпринимательской или профессиональной деятельности. Причинение имущественного вреда, который в гражданском праве отождествляется с понятиями «ущерб» или «убытки», является необходимым условием наступления гражданской ответственности лиц, осуществляющих поставку товаров, выполнение работ, оказание услуг.

Переход на саморегулирование – это не экономическая реформа. Саморегулирование является обязательным элементом рыночной экономики, обеспечивающим легитимное регулирование рынков и сфер профессиональной деятельности самими субъектами такой деятельности при участии государства.

Практика саморегулируемых организаций (СРО) вместе с тем выявила целый ряд недостатков переходного периода, среди которых: стремительный рост количества СРО, их низкая информационная открытость, отсутствие единых стандартов и правил, высокий размер взносов в компенсационный фонд, финансовая непрозрачность и экономическая безответственность по обязательствам своих членов [6, 9].

Институт компенсационных фондов, созданный в целях обеспечения имущественной ответственности саморегулируемых организаций, на практике не работает. Об этом свидетельствует тот факт, что случаев имущественного возмещения ущерба (убытков) из средств компенсационных фондов СРО пока не установлено. Формирование специальных фондов и создание системы коллективного страхования гражданской ответственности, проектных и иных рисков не получили достаточного развития.

В соответствии с рекомендациями Минрегионразвития Правилами саморегулирования устанавливается система личного страхования гражданской ответственности членов СРО на годовой или объектной основе. Данный способ обеспечения имущественной ответственности находится на начальной стадии развития и имеет немало проблемных вопросов.

Становится очевидным, что саморегулирование не ограничивается саморегулируемыми организациями и членами СРО. Институтов саморегулирования оказывается значительно больше. Отношения, возникающие в связи с деятельностью СРО и субъектов предпринимательской или профессиональной деятельности, распространяются на потребителей товаров, работ, услуг, в частности на транспортные предприятия и организации, федеральные органы исполнительной власти, органы исполнительной власти субъектов РФ, органы местного самоуправления.

Саморегулирование прямо влияет на экономическую эффективность капитальных вложений в развитие транспортной инфраструктуры, финансовую устойчивость транспортных предприятий и организаций и, как следствие, на доступность, объем и конкурентоспособность транспортных услуг.

Таким образом, в условиях саморегулирования транспортного строительства, технического перевооружения и развития транспортной инфраструктуры складывается проблемная ситуация. С одной стороны, возникает необходимость в обеспечении экономической эффективности принимаемых решений, с другой – отсутствуют научно обоснованные критерии и методы оценки эффективности таких решений в новых условиях распределения ответственности и риска между субъектами предпринимательской или профессиональной деятельности. Действующие в условиях саморегулирования способы обеспечения имущественной ответственности не дают необходимых для практических целей результативности и эффективности.

Данная статья посвящена развитию теоретических основ экономической эффективности транспортного строительства в условиях саморегулирования, обоснованию критериев и методов оценки эффективности с учетом распределения ответственности и риска в интересах транспортных предприятий и организаций (рис. 1).

При этом гражданская ответственность рассматривается как экономическая ответственность, которая является имущественной, носит компенсационный характер и может наступать в случае причинения имущественного вреда вследствие недостатков работ в форме возмещения ущерба, уплаты неустойки (штрафа, пени), потери задатка (денежного залога) и т. д.

Ущерб – это убытки организации, непредвиденные расходы, утрата имущества и денег, упущенная выгода. Убытки – это выраженные в денежной форме потери, уменьшение материальных и денежных ресурсов или стоимости организации в результате превышения расходов над доходами.

Рис. 1. Теоретические основы экономической эффективности транспортного строительства в условиях саморегулирования

Основными целями саморегулируемых организаций в сфере транспортного строительства являются:

– предупреждение причинения вреда транспортным предприятиям и организациям, потребителям транспортных услуг, государственному или муниципальному имуществу, окружающей среде вследствие недостатков работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов транспортной инфраструктуры;

– повышение качества инженерных изысканий, архитектурно-строительного проектирования, строительства, реконструкции и капитального ремонта объектов транспортной инфраструктуры.

В Градостроительном кодексе РФ первоначально была установлена субсидиарная ответственность СРО по обязательствам своих членов, возникшим в результате причинения вреда вследствие недостатков работ, в пределах средств компенсационного фонда. С принятием Федерального закона № 337-ФЗ [4] взамен субсидиарной ответственности вводится солидарная ответственность СРО – равная ответственность по обязательствам, связанным с предпринимательской или профессиональной деятельностью членов СРО (в пределах средств компенсационного фонда). По новому закону с 1 июля 2013 г. потерпевший (заказчик) получает возможность напрямую обращаться в саморегулируемую

организацию с требованием о взыскании суммы компенсации причиненного вреда.

Введение солидарной ответственности обеспечивает доступ к средствам компенсационного фонда для достижения целей СРО и реализации основополагающего принципа саморегулирования – принципа ответственности СРО за причинение ущерба (убытков) вследствие недостатков работ.

Вместе с тем введение солидарной ответственности при сохранении действующих процессуальных норм вызывает обеспокоенность у некоторых руководителей СРО, которая была озвучена на II Всероссийском форуме СРО. В частности, при солидарной ответственности возможны ситуации, в которых виновник ущерба будет нести ответственность только в рамках суммы, внесенной в компенсационный фонд СРО.

Для реализации принципа ответственности СРО вправе разрабатывать и утверждать локальные нормативно-технические и организационно-распорядительные документы, регулирующие предпринимательскую и профессиональную деятельность своих членов и обеспечивающие экономическую эффективность использования компенсационного фонда СРО в условиях рынка. Условия и требования, устанавливаемые документами СРО, могут быть следующими:

– условия, подлежащие включению в договор подряда и обеспечивающие защиту интересов застройщиков или заказчиков работ;

– требования к исполнителям работ относительно предупреждения и разрешения конфликтных ситуаций с заказчиками этих работ, пользователями результатов этих работ;

– требования о страховании членами СРО гражданской ответственности, которая может наступить в случае причинения вреда вследствие недостатков работ; условия такого страхования;

– требования о страховании иных рисков, связанных с выполнением строительно-монтажных работ;

– размеры вступительного взноса и регулярных членских взносов, порядок уплаты таких взносов;

– размеры взносов в компенсационный фонд СРО, порядок его формирования, определение возможных способов размещения средств компенсационного фонда.

В общем смысле экономическая эффективность рассматривается как результативность экономической системы, выражающаяся в соотношении полезных конечных результатов ее функционирования и затраченных ресурсов. Исследуя экономическую эффективность производства и распределения товаров в условиях рынка при ограниченности ресурсов, итальянский экономист Вильфредо Парето (1848–1923) пришел к выводу, что это такое состояние рынка, при котором никто не может улучшить свое экономическое положение, не ухудшая положения хотя бы одного из участников рынка.

Применительно к транспортному строительству в условиях саморегулирования эффективность по Парето можно определить как такое состояние субъектов транспортного строительства, при котором никто из субъектов не может улучшить свое экономическое положение, не ухудшая экономического положения других субъектов. Переход к солидарной ответственности СРО, вероятно, приведет к росту экономической эффективности транспортного строительства в деятельности заказывающих предприятий и организаций за счет перераспределения имущественной ответственности и риска возникновения ущерба или убытков вследствие недостатков работ, выполняемых членами СРО.

На рис. 2 представлены традиционные способы обеспечения имущественной ответственности лиц, осуществляющих проектную подготовку и строительство на территории РФ, а также более надежные способы обеспечения ответственности, используемые в условиях саморегулирования [10]: создание системы личного и (или) коллективного страхования; формирование компенсационного фонда СРО.

В случае осуществления выплат из средств компенсационного фонда член СРО, по вине которого вследствие недостатков работ был причинен вред, а также иные члены СРО должны внести взносы в компенсационный фонд в порядке и до размера, которые установлены уставом саморегулируемой организации. Минимальный размер взноса в компенсационный фонд на одного члена СРО устанавливается в зависимости от декларируемой им максимальной стоимости работ по одному договору (контракту).

Рис. 2. Способы обеспечения имущественной ответственности

Проведенный анализ показал, что в мировой практике обеспечения имущественной ответственности лиц перед потребителями произведенных ими товаров, работ и услуг используют либо систему страхования ответственности, либо резервирование средств (самострахование) в размере, необходимом и достаточном для покрытия возможного ущерба или убытков. Компенсационный фонд саморегулируемых или иных некоммерческих организаций в указанных целях не формируется и не используется.

Оценка сравнительной экономической эффективности страхования и самострахования основывается на методе, который в западной литературе получил название метода Хаустона [11]. Суть данного метода заключается в оценке влияния различных способов управления риском на «стоимость организации» (vaiue of organization), которая определяется через стоимость ее свободных (чистых) активов. Свободные (чистые) активы организации – это разность между стоимостью всех ее активов и обязательств.

Так, в случае заключения договора страхования организация уплачивает страховщику в начале периода или в сроки, предусмотренные договором, страховые взносы в размере страховой премии и обеспечивает в будущем возможность возмещения ущерба или убытков в размере, не превышающем установленную договором страховую сумму. Стоимость организации в конце расчетного периода C_s при страховании имущественной ответственности определяется в виде:

$$C_s = C_o - P + d_a(C_o - P), \qquad (1)$$

где C_0 – стоимость организации в начале расчетного периода; P – размер страховой премии (страховых взносов); d_a – средняя доходность свободных (чистых) активов организации.

В случае самострахования организация формирует специальный резервный фонд (фонд риска), при этом стоимость организации C_r определяется в виде:

$$C_r = C_o - U + d_a(C_o - U - F) + d_f F, \qquad (2)$$

где U – ожидаемые потери в случае материализации риска; F – размер формируемого резервного фонда; d_f – средняя доходность активов резервного фонда.

При самостраховании организация терпит два вида убытков – прямые и косвенные, при этом прямые убытки выражаются в виде ожидаемых потерь U. Определенные средства должны быть направлены также в резервный фонд F с тем, чтобы обеспечить компенсацию ожидаемых потерь, причем с некоторым запасом. Активы, используемые для формирования резервного фонда, размещаются с более высокой ликвидностью и приносят меньший доход, чем активы, направляемые на развитие производства.

Выбор способа управления риском осуществляется на основе критерия сравнительной экономической эффективности страхования и самострахования в виде:

$$C_s > C_r. \quad (3)$$

Если неравенство (3) выполняется, более эффективным оказывается страхование риска, в противном случае – формирование резервного фонда организации.

Несмотря на универсальность и широкое применение в мировой практике управления предпринимательскими рисками, метод Хаустона имеет и некоторые существенные недостатки:

1) при таком подходе теряется экономический смысл риска при различных способах управления риском, не приводится описание факторов риска и не производится экономическая оценка риска;

2) метод Хаустона не позволяет оценивать риск возникновения ущерба или убытков и возможность их покрытия в условиях саморегулирования, перераспределения имущественной ответственности и риска, а также моделировать денежные потоки во времени с учетом дисконтирования и инфляции;

3) задача оценки экономической эффективности страхования и самострахования решается в детерминированной постановке без учета количественных характеристик неопределенности и риска. Вместе с тем риск возникновения ущерба (убытков) имеет ярко выраженную стохастическую природу и характеризует неопределенность экономического (финансового) состояния организации в будущем с учетом неполноты, неточности или случайности данных.

Рассмотрим возможности развития метода Хаустона и разработки стохастических моделей оценки экономической эффективности транспортного строительства в условиях саморегулирования.

В явном виде стоимость организации C_t в конце расчетного периода [0; t] может быть определена путем моделирования денежных потоков, затрат, результатов и эффектов с учетом дисконтирования и инфляции. Причем, при любом способе обеспечения имущественной ответственности и (или) управления риском стоимость организации C_t будет иметь вид:

$$C_t = C_o - \sum_{i=1}^{t} \alpha_i \varepsilon_i \ (U_i + Z_i - V_i) + \\ + d_a \sum_{i=1}^{t} \alpha_i \varepsilon_i (C_o - U_i - Z_i + V_i), \quad (4)$$

где C_o – стоимость организации в начале расчетного периода [0; t]; i = 1, ..., t – шаг моделирования на интервале времени [0; t]; характеризуется длительностью шага l_t и параметром шага $m = i - 1$; α_i – коэффициент дисконтирования, т. е. приведения к базисному моменту времени затрат, результатов и эффектов на i-м шаге моделирования; определяется для постоянной (E) и переменной (E_i) нормы дисконта, $\alpha_i = (1 + E)^{-m}$; ε_i – коэффициент инфляции, характеризующий изменение цен в конце i-го шага по отношению к начальному моменту времени, $\varepsilon_i = 1/G_i$ (G_i – базисный индекс инфляции); U_i – размер ожидаемого ущерба или убытков организации в случае материализации риска на i-м шаге моделирования; Z_i – затраты на риск-менеджмент, связанные с обеспечением имущественной ответственности на i-м шаге моделирования; V_i – размер ожидаемого возмещения ущерба или убытков, гарантированного принятым способом обеспечения имущественной ответственности на i-м шаге моделирования; d_a – средняя доходность свободных (чистых) активов организации.

Важным отличием предлагаемого подхода (4) от метода Хаустона является стоимостная оценка риска причинения вреда R вследствие возникновения ущерба или убытков с учетом размера такого ущерба (убытков), размера их возможного возмещения и принятых организацией мер по обеспечению имущественной ответственности и управлению риском:

$$R = U + Z - V. \quad (5)$$

Очевидно, что вред будет причинен, если объем принятых мер по обеспечению имущественной ответственности и размер фактического возмещения убытков или ущерба окажутся либо недостаточными для их полного возмещения, либо несвоевременными по от-

ношению к расчетному периоду t. Такое условие наступит при $R > 0$.

Горизонт расчета принимается в зависимости от постановки задачи с учетом возможного срока достижения ожидаемых результатов или эффектов, срока ввода объекта транспортной инфраструктуры в эксплуатацию, выполнения работ или полезного использования объекта. Стоимость организации определяется в текущих или прогнозных ценах.

Функциональными ограничениями модели (4) являются цели и ресурсы организации, условия и принципы обеспечения имущественной ответственности, а также условия формирования денежных потоков, эффектов, результатов и затрат в рассматриваемых сценариях управления риском.

Тогда в случае страхования ответственности и риска стоимость организации C_s в конце расчетного периода с учетом дисконтирования и инфляции получит вид:

$$C_s = C_o - \sum_{i=1}^{t} \alpha_i \varepsilon_i \ (U_i + P_{s,i} - V_{s,i}) + \\ + d_a \sum_{i=1}^{t} \alpha_i \varepsilon_i (C_o - U_i - P_{s,i} + V_{s,i}), \quad (6)$$

где U_i – размер ожидаемого ущерба или убытков в случае материализации риска на i-м шаге расчета; в случае страхового риска принимается равным размеру страховой суммы S; $P_{s,i}$ – размер страховых взносов на i-м шаге расчета; $\sum_i P_{s,i} = P_s$ (P_s – страховая премия по договору страхования); $V_{s,i}$ – размер страховой выплаты на i-м шаге расчета; в имущественном страховании – страховое возмещение ущерба, оплаченный страховой ущерб при наступлении страхового случая: $\sum_i V_{s,i} \le S$ (S – размер страховой суммы по договору страхования).

Здесь следует отметить, что расходы на страхование гражданской (имущественной) ответственности лиц, осуществляющих подготовку проектной документации, строительство, реконструкцию и капитальный ремонт объектов транспортной инфраструктуры, относят на себестоимость подрядных работ и включают в сводный сметный расчет. Это означает, что расходы на страхование гражданской ответственности в сфере транспорта оплачивают заказывающие организации.

При использовании средств компенсационного фонда для возмещения ущерба или убытков вследствие недостатков работ стоимость организации C_k в конце расчетного периода с учетом дисконтирования и инфляции будет равна:

$$C_k = C_o - \sum_{i=1}^{t} \alpha_i \varepsilon_i \ (U_i + V_{k,i} + V_{v,i} + V_{c,i} - \\ - F_{k,i}) + d_a \sum_{i=1}^{t} \alpha_i \varepsilon_i (C_o - U_i - V_{k,i} - V_{v,i} - \\ - V_{c,i}) + d_k \sum_{i=1}^{t} F_{k,i}, \quad (7)$$

где U_i – размер ожидаемого ущерба или убытков вследствие недостатков работ на i-м шаге расчета; $V_{k,i}$ – размер взносов в компенсационный фонд СРО на i-м шаге расчета; определяется в порядке и размере, которые установлены уставом СРО; $V_{v,i}, V_{c,i}$ – размер вступительных и регулярных членских взносов СРО, уплачиваемых на i-м шаге моделирования в соответствии с документами СРО; $F_{k,i}$ – размер выплат из средств компенсационного фонда СРО, предназначенных для возмещения ущерба или убытков вследствие недостатков работ на i-м шаге расчета; размер таких выплат зависит от максимальной стоимости работ по одному договору (контракту), выполняемых членами СРО, и не может превышать размер ожидаемого ущерба или убытков вследствие недостатков работ; d_k – средняя доходность активов компенсационного фонда СРО.

Выражение (7), очевидно, справедливо при наступлении солидарной ответственности СРО. В случае субсидиарной ответственности $F_{k,i} = 0$ и выплаты из компенсационного фонда СРО для возмещения ущерба или убытков производиться не будут, что подтверждается практикой обеспечения имущественной ответственности СРО. В этом случае цели СРО достигаются путем страхования от-

ветственности и риска субъектом предпринимательской или профессиональной деятельности.

Проведенный анализ показал, что страхование ответственности и риска наряду с формированием и использованием средств компенсационного фонда на практике работать не будет, поскольку возмещение ущерба или убытков возможно либо в размере страховой выплаты в пределах страховой суммы, либо в размере суммы компенсации причиненного вреда в пределах средств компенсационного фонда. При этом консолидированные затраты организации на обеспечение имущественной ответственности оказываются значительно более высокими.

Для учета количественных характеристик неопределенности в моделях (6) и (7) могут использоваться разные подходы, отличающиеся способами описания данных, точностью и достоверностью получаемых оценок [5, 7]:

1) проверка устойчивости результата оценки в наиболее вероятных и опасных условиях;

2) корректирование параметров проекта и применяемых экономических нормативов, замена их значений на ожидаемые значения с учетом неопределенности и риска;

3) вероятностная оценка экономической эффективности по имеющимся статистическим данным, при этом значения показателей эффективности, установленные с учетом неопределенности и риска, рассматриваются как ожидаемые значения.

Неопределенность как неполнота, неточность или случайность данных порождает возможность наступления неблагоприятных ситуаций и последствий для всех или отдельных субъектов саморегулирования и характеризуется понятием «риск».

В целях данной статьи риск рассматривается как неопределенность, порождающая возможность причинения вреда транспортным организациям, потребителям транспортных услуг вследствие недостатков работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов транспортной инфраструктуры и выполняются членами СРО. Такой вред может быть причинен, если размер ущерба или убытков превышает размер их возможного возмещения или покрытия с использованием различных способов обеспечения имущественной ответственности и (или) управления риском.

В практике нередко используется простая и наиболее доступная форма вероятностной оценки, при которой в модель экономической эффективности вводится норма дисконта E_p с поправкой на риск p:

$$E_p = (E + p) / (1 - p), \qquad (8)$$

где E – норма дисконта, устанавливаемая без учета неопределенности и риска.

Более сложной, но более достоверной является вероятностная оценка экономической эффективности методом статистического моделирования Монте-Карло, существо которого заключается в моделировании факторов неопределенности и риска с помощью последовательностей псевдослучайных чисел и получении искомого распределения показателя эффективности по его важнейшим числовым характеристикам – математическому ожиданию и среднеквадратическому отклонению.

Другим решением задачи может служить вероятностная распределенная оценка экономической эффективности методом интегральных сверток чисел Опарина–Тетерина [8]. Существо данного метода состоит в получении дискретной функции риска по показателю эффективности путем многократного применения операции интегральных сверток условных дискретных распределений в виде числовых последовательностей. По сравнению с методом Монте-Карло данный метод не требует промежуточной стилизации данных и априорной информации об искомом распределении, а необходимая точность и достоверность оценок как в уровне средних значений, так и на хвостах распределений, может быть достигнута при относительно небольшом числе реализаций (10^2–10^3).

Математическое описание задачи распределенной оценки экономической эффективности в вероятностной постановке будет иметь вид:

$$R(\hat{C}_t) = P\{\hat{C}_t < C_0\}, \qquad (9)$$

где $R(\hat{C}_t)$ – функция риска причинения имущественного вреда в условиях саморегулирования.

Функция риска (9) характеризует вероятность того, что в случае возникновения ущерба или убытков в условиях саморегулирования и при проведении организацией компенсирующих мероприятий по обеспечению имущественной ответственности случайная величина стоимости организации в конце расчетного периода $\hat{C}_t$ окажется меньше стоимости организации в начале такого периода C_0.

В вероятностном смысле функция $R(\hat{C}_t)$ есть функция распределения случайной величины стоимости организации с учетом дисконтирования и инфляции на интервале [0, t].

В случае материализации риска, возникновения ущерба или убытков вследствие недостатков работ возможны значительные изменения стоимости свободных (чистых) активов организаций с учетом их частичного или полного покрытия доступными средствами. Решения по страхованию, формированию компенсационного фонда и иным способам обеспечения имущественной ответственности оказывают существенное влияние на стоимость организации, поскольку затраты на эти мероприятия уменьшают величину чистых активов, которые транспортные организации могли бы направить на развитие производства, повышение его результативности и эффективности. С другой стороны, применение указанных способов обеспечения имущественной ответственности снижает риск невосполнимых экономических потерь организации, связанных с возникновением недопустимого уровня ущерба или убытков организации.

Проведенные исследования показали, что экономическую эффективность транспортного строительства в условиях саморегулирования можно обеспечить путем эффективного распределения свободных (чистых) активов организаций, направляемых на поддержание имущественной ответственности по обязательствам, связанным с их предпринимательской или профессиональной деятельностью. Используя метод Хаустона в новой постановке, можно моделировать распределение ответственности и риска между субъектами транспортного строительства в условиях саморегулирования.

При проведении распределенной оценки во всех случаях требуются предварительные исследования, детальная подготовка и обоснование данных и ограничений. Но только распределенная оценка, основанная на процессном подходе и методе интегральных сверток числовых последовательностей, позволяет использовать на входе доступные для сбора и обработки реальные статистические данные.

Как справедливо заметил академик А.Н. Колмогоров, «...разумно изучение реальных явлений вести, избегая промежуточный этап их стилизации в духе представлений математики бесконечного и непрерывного, переходя прямо к дискретным моделям».

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Транспортная стратегия Российской Федерации на период до 2030 года: утв. распоряжением Правительства РФ № 1734-р от 22.11.2008 г.

2. Градостроительный кодекс Российской Федерации № 190-ФЗ от 19.12.2004 г. (ред. от 28.07.2012 г.).

3. О саморегулируемых организациях : Федер. закон РФ № 315-ФЗ от 01.12.2007 г. (с изм. и доп., вступившими в силу с 01.01.2013 г.).

4. О внесении изменений в Градостроительный кодекс РФ и отдельные законодательные акты Российской Федерации : Федер. закон РФ № 337-ФЗ от 28.11.2011 г.

5. **Бабкин А.В.** Задачи принятия решений по развитию предпринимательских систем // Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. Экономические науки. 2013. № 3(173). С. 119–130.

6. **Дедиков С.В.** Основные правовые проблемы страхования ответственности членов саморегулируемых организаций в строительной сфере // Законы России: опыт, анализ, практика. 2010. № 11. URL: http://www.juristlib.ru/ book_7847.html

7. **Опарин С.Г, Есипова Е.В., Гурова Ю.Е.** Оценка эффективности инвестиций в транспортное строительство с учетом неопределенности и риска // Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. Экономические науки. 2010. № 4(102). С. 60–65.

8. **Опарин С.Г., Тетерин Ю.И.** Статистическое моделирование с применением интегральных сверток чисел в оценке качества систем // Надежность и контроль качества. 1991. № 2. С. 31–36.

9. **Самойлов А.С.** Саморегулирование в капитальном строительстве // Промышленные ведомости. 2011. № 3–4, март–апрель. URL: http://www.promved.ru/ articles/?nomer=69

10. **Сигова М.В.** Особенности менеджмента саморегулируемых организаций сферы услуг // Известия Санкт-Петербургского университета экономики и финансов. 2013. № 1(79). С. 46–49.

11. **Williams C.A.Jr., Heins R.M.** Risk Management and Insurance. New York, 1985. 187 p.

REFERENCES

1. The transport strategy of the Russian Federation for the period up to the year 2030 (approved by order of the Government of the Russian Federation from 22.11.2008 № 1734-r). (rus)

2. Town building code of Russian Federation from 19 dec. 2004, no. 190-ФЗ (red. from 28.07.2012). (rus)

3. Federal law of the Russian Federation from 01.12.2007, no. 315-FZ «On self-regulatory organi zations» (as amended and addition, which came into force on 01.01.2013). (rus)

4. Federal law of the Russian Federation from 01.11.2011, no. 337-FZ «On amendments to the town planning code of the Russian Federation and certain legislative acts of the Russian Federation». (rus)

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

6. **Dedikov S.V.** Basic legal problems of liability insurance for the members of the self-regulatory organizations in the construction industry. *Laws of Russia: experience, analysis, practice*, 2010, no 11. URL: http://www.juristlib.ru/ book_7847.html (rus)

7. **Oparin S.G., Esipova E.V., Gurova J.E.** Estimation of efficiency of investments in transport construction in view of the uncertainty and risk. *St. Petersburg State Polytechnical University Journal. Economics*, 2010, no. 4(102), pp. 60–65. (rus)

8. **Oparin S.G., Teterin U.I.** Statistical modeling using integral parcel numbers in the assessment of quality systems. *Reliability and quality control*, 1991, no 2, pp. 31–36. (rus)

9. **Samoylov A.S.** Self-regulation in capital construction. *Industrial Statements*, 2011, no. 3–4, March–April. URL: http://www.promved.ru/articles/ ?nomer=69 (rus)

10. **Sigova M.V.** Especially SROs services management. *Proceedings of St. Petersburg University of Economics and finance*, 2013, no. 1 (79), pp. 46–49. (rus)

11. **Williams C.A.Jr., Heins R.M.** Risk Management and Insurance. New York, 1985. 187 p.

ОПАРИН Сергей Геннадиевич – заведующий кафедрой «Экономика и менеджмент в строительстве» факультета экономики и социального управления Петербургского государственного университета путей сообщения.

190031, Московский пр., д. 9, Санкт-Петербург, Россия. E-mail: oparinsg@mail.ru

OPARIN Sergei G. – Petersburg State Transport University.

190031. Moskovsky pr. 9. St. Petersburg. Russia. E-mail: oparinsg@mail.ru

ЧЕПЕЛЬ Виктория Владимировна – аспирант кафедры «Экономика и менеджмент в строительстве» факультета экономики и социального управления Петербургского государственного университета путей сообщения.

190031, Московский пр., д. 9, Санкт-Петербург, Россия. E-mail: vchepel@gmail.com

CHEPEL Viktoriia V. – Petersburg State Transport University.

190031. Moskovsky pr. 9. St. Petersburg. Russia. E-mail: vchepel@gmail.com

© Санкт-Петербургский государственный политехнический университет, 2014

УДК 338.012

А.В. Макаренко

СОСТОЯНИЕ И НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ РЫНКА ЛЕГКОВЫХ АВТОМОБИЛЕЙ РОССИИ

A.V. Makarenko

CURRENT STATE AND DEVELOPMENT TRENDS OF RUSSIAN AUTOMOTIVE MARKET

Рассмотрено состояние отечественного рынка легковых автомобилей. Предложены механизмы развития стратегии производства и стимулирования спроса внутри страны.

АВТОМОБИЛЬНАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ; ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ; СТИМУЛИРОВАНИЕ СПРОСА; ЦЕНА АВТОМОБИЛЯ; НАРОДНЫЙ АВТОМОБИЛЬ.

In the article author analyzes current state of domestic automotive market and suggests ways of manufacturing strategy development and inner demand stimulation.

CAR MANUFACTURING; STATE-OF-THE-ART TECHNOLOGIES; DEMAND STIMULATION; CAR PRICE; «PEOPLE'S» CAR.

Развитие мировой экономики в последние годы характеризуется большими и малыми циклическими кризисами, как и предсказывали Н.А. Кондратьев и другие эксперты [1, 2]. Не обходят они и экономику России. Например, по итогам 2013 г. рост ВВП страны значительно снизился и составил всего 1,3 % в год [3]. Несмотря на повышение темпов экономического роста, после финансового кризиса 2008–2010 гг. также вырос внутренний долг до уровня 9 % от ВВП. Даже в условиях высоких мировых цен на нефть и увеличения объемов ее экспорта Правительство РФ вынуждено сокращать отдельные статьи бюджета на 2014 г., в том числе носящие социальный характер: на здравоохранение, образование и др. Правительство страны предпринимает меры по ускорению развития промышленности, сельскохозяйственного производства, инноваций и повышению производительности труда. В частности, представлена к рассмотрению государственная программа Российской Федерации «Развитие промышленности и повышение ее конкурентоспособности». Особый интерес представляет ее подпрограмма, направленная на развитие автомобильной промышленности, которая сегодня может стать одним из наиболее реальных направлений развития страны в кризисный и посткризисный период. В частности, особое внимание следует уделить развитию рынка легковых автомобилей, где страна не достигла высокой конкурентоспособности. Из приведенной таблицы следует, что в перспективе предполагается увеличение производства легковых автомобилей в два раза, а обеспеченности населения автомобилями – на 50 %. Однако и в планируемой перспективе обеспеченность жителей России автомобилями будет ниже среднеевропейской, что снижает их мобильность в условиях постоянно меняющейся окружающей среды и ограничивает возможности экономического развития регионов страны.

Сегодня в развитых европейских странах уровень обеспеченности населения автомобилями составляет в среднем более 400 ед. на 1000 человек, а в 2010 г. в таких странах, как Германия, Швейцария, Финляндия, Австрия он составил свыше 500 автомобилей, а в Италии и Люксембурге – свыше 600 автомобилей на 1 тыс. человек. Абсолютным лидером является Лихтенштейн, где на 1000 жителей приходится 750 автомобилей [5].

В мировой истории наблюдались случаи, когда эффективное развитие автомобильной промышленности позволяло странам также в кратчайшие сроки выйти на мировой уровень

Целевые показатели развития автомобильной отрасли России [4]

Показатели	Год									
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Объем производства легковых автомобилей, тыс. ед.	1646	1841	1964	2093	2235	2397	2690	2907	3048	3150
Количество легковых автомобилей на 1 тыс. чел., ед.	236	244	258	280	303	323	339	350	358	363

технологического развития. В качестве примера можно привести развитие промышленности ФРГ в послевоенный период. Благодаря плану Маршалла, страна получила большие средства и направила значительную их часть на развитие автопрома путем сдерживания цен на металл в целях снижения себестоимости производства автомобилей. Благодаря этому, автомобильная промышленность Германии в короткие сроки восстановилась и вышла на мировой уровень. Она стала локомотивом для развития всей экономики страны и в настоящее время обеспечивает высокие темпы роста национальной экономики посредством производства более совершенных автомобилей, использующих современные интеллектуальные системы управления.

В России, наоборот, до настоящего времени не ограничивается рост цен естественных монополий, что, как следствие, приводит к неконкурентоспособности отечественной автомобильной промышленности на мировых рынках из-за высокой себестоимости ее конечной продукции. Отрицательным фактором является низкая производительность труда, в том числе и в автомобильной промышленности. Например, на заводе АвтоВАЗ в 2012 г. выпуск автомобилей на одного работника составил около девяти автомобилей в год (для сравнения, у компании Toyota Motors аналогичный показатель составил 22 автомобиля, у Hyundai Motors – 25 автомобилей) [6].

Объемы продаж легковых автомобилей на отечественном рынке распределены по годам довольно неравномерно (рис. 1) [7]. Однако объемы продаж дорогих автомобилей практически стабильны. Наиболее чувствительна как к кризисным явлениям в экономике, так и к периодам роста динамика продаж относительно недорогих автомобилей. В то же время наблюдается тенденция к сокращению объемов производства отечественных легковых автомобилей.

Рис. 1. Продажи легковых автомобилей на отечественном рынке

Рис. 2. Доля экспорта легковых автомобилей от общего производства

Также сегодня ограничена возможность экспорта отечественных автомобилей и в страны СНГ. Начиная с 2009 г. доля экспорта отечественных автомобилей значительно сократилась: если за период с 1999 г. по 2008 г. средняя доля экспорта составляла в среднем порядка 10,5 %, то с 2009 по 2012 г. – всего 5 % (рис. 2) [9]. В 2011 г. экспорт автомобилей в страны СНГ составил свыше 76 тыс. ед., из которых порядка 40 тыс. ед. приходилось на одну Украину. В связи с экономическим кризисом в этой стране следует ожидать существенного сокращения экспорта в 2014 г. Экспорт в другие зарубежные страны в том же году не превысил 7 тыс. ед. [5].

При существующем качестве производимых отечественных автомобилей увеличение объемов экспорта может быть достигнуто лишь посредством снижения цен. Для полноценной конкуренции российской автомобильной промышленности, даже на рынках стран СНГ, необходимо, в первую очередь, повышать качественные характеристики производимых автомобилей, а для этого необходимо уделять больше внимания использованию новых инновационных технологий в отечественной автомобильной промышленности. Успешная инновационная деятельность автомобильной отрасли может дать существенный толчок развитию национальной экономики в целом, так как согласно статистике одно рабочее место в автомобильном производстве создает 10 рабочих мест в смежных отраслях [8]. В связи с отсутствием перспективы для существенного увеличения доли экспорта увеличение продаж отечественных легковых автомобилей может обеспечиваться спросом внутреннего рынка. Однако в обоих случаях необходима всесторонняя поддержка российских автомобильных компаний со стороны государства.

Как показывает зарубежный опыт, существенного увеличения продаж автомобилей можно добиться и путем введения различных стимулирующих программ при покупке автомобиля. Это отражает тот факт, что объемы продаж автомобилей отечественного производства напрямую зависят от покупательской способности населения страны. В целях стимулирования спроса на отечественные автомобили государству необходимо внедрять компенсационные меры по автокредитам, по транспортировке машин по территории страны и т. д. При этом следует иметь в виду, что покупка автомобиля в этом случае может иметь некоторые социальные издержки. Например, покупка автомобиля в кредит, как правило, заставляет малообеспеченных жителей страны отказываться от покупки многих других видов продукции отечественных производителей: бытовой техники, строительных материалов и т. д.

Однако в значительной степени судьба отечественного автопрома зависит от успешной деятельности самих автомобильных компаний. Так, компания АвтоВаз подготовила собственную программу развития до 2020 г., в которой планировалось к 2013 г. увеличить

объем продаж до 1 млн автомобилей в год для поддержания лидирующих позиций АвтоВаза на внутреннем рынке (не менее 25 %) [8]. Сейчас очевидно, что даже эти цели не достигнуты: объем продаж автомобилей в 2013 г. составил лишь 420 тыс., что более чем в 2 раза меньше запланированного объема, а их доля на внутреннем рынке составила всего 16,4 % [10]. Согласно программе развития, представленной Министерством промышленности и торговли РФ, к 2020 г. на заводе ОАО «АвтоВаз» планируется существенное повышение качества выпускаемых автомобилей при одновременном достижении уровня производительности труда, сопоставимого с передовыми международными автомобильными компаниями. Данные задачи могут быть решены в настоящее время за счет инноваций как технического, так и технологического характера. Для реализации этих целей предусматривается объем инвестиций в размере 183,5 млрд р. за десятилетний период, направляемых на разработку и внедрение технических и технологических инноваций. К 2020 г. планируется увеличение объемов производства до 1,2 млн ед. в год (постановка на производство девяти новых моделей) [8].

Сегодня в крупных корпорациях разрабатываются автомобили, как правило, на одной и той же платформе (силовая структура кузова, двигатели, коробка передач, общая архитектура подвески, рулевое управление), ориентированные на разные группы рынков: с развитой дорожной сетью (Северная Америка, Европа) и развивающиеся страны (БРИКС). Например, корпорация General Motors на одной и той же платформе разработала Chevrolet Aveo для первой группы рынков и Chevrolet Cobalt для второй. В случае Chevrolet Aveo упор делается на безопасность, динамичность и комфорт, Chevrolet Cobalt, уступая по вышеперечисленным характеристикам, превосходит по проходимости, ремонтопригодности, надежности, вместимости. По результатам тестов на надежность в условиях, имитирующих среднероссийские, Chevrolet Aveo показал средние результаты, а Chevrolet Cobalt стал лидером среди всех тестированных автомобилей. Представляется целесообразным применять подобные подходы и к российским автомобилям, когда на одной и той же платформе следует производить автомобили как для хороших дорог, так и для сельских грунтовых, экономя при этом ресурсы и достигая более высокой производительности труда. Следует подумать и о разработке отечественного «народного» автомобиля, который обладал бы следующими качествами: высокой надежностью, долговечностью, ремонтопригодностью при недостаточном развитии сервисной сети, приемлемой ценой, а также возможностью использования, при соответствующей грузоподъемности, на предприятиях малого и среднего бизнеса. По мере роста уровня жизни населения потребность в таком автомобиле будет постоянно возрастать.

Мировая автомобильная промышленность сегодня успешно развивается, создавая все более новые модели для различных слоев общества. Прослеживается тенденция к экономии затрат по содержанию автомобиля, так как за последние 20 лет цена автомобиля в среднем возросла на 100 %, а доходы населения – на 50 % [8], что может отразиться на спросе автомобилей в будущем, если не будут предприняты соответствующие меры по повышению их качества или по снижению затрат на их производство.

Добиться производства отечественных автомобилей с более низкой себестоимостью при сопоставимом с иностранными производителями качестве в ближайшее время можно только за счет инновационного развития отечественных автомобильных компаний.

В начале XXI в. крупные автомобильные корпорации стали менять стратегию поведения на рынках развивающихся стран. Вместо производства устаревших моделей, продажи которых в развитых странах прекратились уже 20–30 лет назад, корпорации стали разрабатывать автомобили, изначально ориентированные на развивающиеся страны с плохими дорогами, сервисом и топливом, т. е. для условий, в которых традиционно сильны российские автомобили. В частности, на рынки были выведены такие автомобили, как Renault/Dacia Logan, Chevrolet Cobalt/Onix и др., способные конкурировать с российскими автомобилями на плохих дорогах. В последнее время обостряется конкуренция в нижнем ценовом диапазоне среди отечественных автомобилей. Так, по итогам 2013 г., импорт автомобилей из Китая вырос

на 25 % при общем падении производства отечественных на 25,3 % [10].

В этих условиях судьба отечественного автопрома будет, в первую очередь, зависеть от того, насколько автомобильные компании будут разрабатывать конкурентные стратегии выхода их продукции на зарубежные рынки, а также учитывать реальные условия их спроса и эксплуатации в конкретных российских условиях.

Следует иметь в виду, что спрос на легковые автомобили в существенной степени зависит от уровня доходов населения, который в настоящее время в стране является недостаточным (рис. 3) [5].

Рис. 3. Распределение населения России по величине среднедушевых денежных доходов

Так, для 50 % населения с уровнем дохода менее 19 тыс. р. в месяц покупка и содержание нового автомобиля будет весьма затруднительной. Необходимо учитывать, что расходы на питание в 2011 г. составили в среднем 29,5 %, на одежду и обувь – 10,1 %, на оплату жилищно-коммунальных услуг – 11,4 % [5]. Подобные расходы существенно снижают возможность покупки автомобилей. Как показывает практика, распределение доходов в странах между богатыми и бедными стратами населения, измеряемое коэффициентом Джини, в западных странах постепенно сокращается, а в России, наоборот, расширяется (рис. 4) [11].

Краткосрочная поддержка автомобильной промышленности со стороны правительства в западных странах оказалась эффективной, благодаря высокому уровню жизни населения. Например, в настоящее время президент США добивается увеличения минимальной оплаты труда до 10,1 долл./ч. Таким образом, будет укреплен и без того мощный внутренний рынок – основа благополучия страны в условиях мирового кризиса. В России же рост доходов происходит преимущественно в более богатых слоях населения (см. рис. 4), что не способствует повышению уровня доходов средних слоев населения страны, обеспечивающих высокий спрос на автомобили.

Для устойчивого развития страны необходимо повышение жизненного уровня, в первую очередь, трудоспособного населения страны. Наиболее привлекательны, в данном случае, слои населения с месячным доходом свыше 19 тыс. р. Поэтому для успешного развития отечественного автопрома необходимо наряду с решением технического и технологического вопросов решить, в первую очередь, проблему увеличения доходов (а также обеспечения рабочими местами) группы населения с уровнем дохода от 14 тыс. р./мес. Развитие автомобильной промышленности, в свою очередь, позволит повысить уровень доходов населения страны, во-первых, за счет увеличения рабочих мест в самой автомобильной промышленности, а во-вторых, их увеличения в смежных с ней отраслях и сферах народного хозяйства, в которых, как указывалось выше, дополнительно создается значительное количество рабочих мест.

Таким образом, в настоящее время обеспеченность населения России автомобилями в среднем на одного жителя существенно уступает таковой в развитых странах мира. Обладая невысокой ценой и низким качеством, по сравнению с зарубежными аналогами, автомобили отечественного производства неконкурентоспособны не только на рынках стран СНГ, но и зарубежных рынках других стран. Основным рынком продажи для отечественных автомобилей является внутренний рынок страны, однако спрос на

Рис. 4. Коэффициент Джини по различным странам

нем ограничивается невысокими доходами основной части работающего населения.

Для повышения качественных характеристик отечественных автомобилей необходима новая стратегия развития автомобильной отрасли страны, включающая предлагаемые направления стимулирования спроса на отечественные автомобили и меры государственной поддержки.

Предложенная идея разработки и реализации производства так называемого «народного» автомобиля отвечает реальным национальным условиям его спроса и эксплуатации.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Глазьев С.Ю.** Теория долгосрочного технико-экономического развития. М.: Владар, 1993. 192 с.

2. **Тауш А.** Геостратегические соображения по поводу циклов Кондратьева, глобализации и войн // Мировая экономика и международные отношения. 2012. № 10. С. 105–114.

3. Рост ВВП России в 2013 г. составил 1,3 %. INTERFAX.RU: ежедн. интернет-изд. 2014. 31 янв. URL: http://www.interfax.ru/business/txt/355147 (дата обращения: 05.02.2014).

4. Государственная программа Российской Федерации «Развитие промышленности и повышение ее конкурентоспособности» / Министерство промышленности и торговли Российской Федерации. М., 2013. 44 с.

5. Статистический ежегодник 2012 / Росстат. М., 2013. 186 с. 716 с.

6. Годовой отчет ОАО «АвтоВаз» за 2012 г. : офиц. сайт ОАО «АвтоВаз». 2013. 29 мая. Системные требования: Adobe Acrobat Reader. URL: http://www.avtovaz.ru/index.php?id=186 (дата обращения: 01.02.2014)

7. Прогноз развития автомобильного рынка России до 2030 г. / Служба вице-президента по продажам и маркетингу ОАО «АвтоВаз». М., 2013. 4 с.

8. **Кондратьев В.Б.** Автопром: Кризис и инновации // Мировая экономика и международные отношения. 2011. № 3. С. 12–21.

9. Единая межведомственная информационно-статистическая система / Росстат, интерактивная база данных. URL: http://www.fedstat.ru/indicators/start.do (дата обращения: 01.02.2014).

10. **Моржаретто И.А.** Отложенный спрос // За рулем. 2014. № 3. 14 с.

11. Статистическая служба Всемирного банка / Всемирный банк, интерактивная база данных. URL: http://data.worldbank.org (дата обращения: 01.02.2014).

REFERENCES

1. **Glaziev S.Ju.** Theory of long-term technical-economic development. M.: Vladar, 1993. 192 p. (rus)

2. **Taysh A.** Geostrategic remarks regarding Kondratiev cycles, globalization and wars. *Global economy and international affairs*, 2012, no. 10, pp. 105–114. (rus)

3. Russia GDP growth to be 1.3 % in 2013. URL: http://www.interfax.ru/business/txt/355147 (accessed Feb 05, 2014). (rus)

4. State program of Russian Federation «Manufacturing development and increasing of its competitive advantages». Ministry of Industry and Trade of the Russian Federation. Moscow, 2013. 44 p. (rus)

5. Statistic yearbook 2012. Rosstat. M., 2013. 186 p., 716 p. (rus)

6. OAO «AvtoVaz» 2012 annual report. AvtoVaz official web-site. URL: http://www.avtovaz.ru/index.php?id=186 (accessed Feb 01, 2014). (rus)

7. Forecast of Russian automotive market development until 2030. Sales and marketing service of OAO «AvtoVaz», Moscow, 2013. 4 p. (rus)

8. **Kondratiev V.B.** Automotive industry: Crysis and innovations. *Global economy and international affairs*, 2011, no. 3 pp. 12–21. (rus)

9. Joint national statistics database. Rostat interactive database. URL: http://www.fedstat.ru/indicators/start.do (accessed Febroty 01, 2014). (rus)

10. **Morgaretto I.A.** Delayed demand. *Za rulem*, 2014, no. 3. 14 p. (rus)

11. World Bank statistics. World Bank interactive database. URL: http://data.worldbank.org (accessed Febrory 01, 2014). (rus)

МАКАРЕНКО Алексей Владимирович – аспирант кафедры «Международные экономические отношения» Международной высшей школы управления Санкт-Петербургского государственного политехнического университета.

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

MAKARENKO Aleksei V. – St. Petersburg State Polytechnical University.

195251. Politechnicheskaya str. 29 St. Petersburg, Russia. E-mail: lxmakarenko@gmail.com

© Санкт-Петербургский государственный политехнический университет, 2014

УДК 333.30:322.16

Ф.С. Нагдиева, М.С. Нагдиева

ФОРМИРОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОГО МЕХАНИЗМА ГОСУДАРСТВЕННО-ЧАСТНОГО ПАРТНЕРСТВА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ СОЦИАЛЬНО-ЗНАЧИМЫХ ПРОЕКТОВ (НА ПРИМЕРЕ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА)

F.S. Nagdieva, M.S. Nagdieva

THE FORMATION OF THE EFFECTIVE MECHANISM OF PUBLIC PRIVATE PARTNERSHIP IN ST. PETERSBURG IN REALIZATION OF SOCIALLY SIGNIFICANT PROJECTS

Рассматриваются особенности функционирования и формирование эффективного развития механизма государственно-частного партнерства в регионе при реализации социально-значимых проектов.

ГОСУДАРСТВЕННО-ЧАСТНОЕ ПАРТНЕРСТВО; ИНВЕСТИЦИИ; ИНФРАСТРУКТУРНЫЕ ПРОЕКТЫ; НЕДВИЖИМОЕ ИМУЩЕСТВО; КОНЦЕССИОННЫЕ СОГЛАШЕНИЯ.

The article considers the peculiarities of functioning and formation of the effective development of public-private partnership mechanism in the region with the implementation of socially significant projects.

PUBLIC-PRIVATE PARTNERSHIP; INVESTMENTS; INFRASTRUCTURE PROJECTS; REAL ESTATE; CONCESSION AGREEMENTS.

В современных условиях мегаполис может активно жить и развиваться, если решены вопросы его обеспечения инфраструктурой – транспортной, инженерной, социальной и т. д. Развитие инфраструктуры создает базу и дает стимул для развития бизнеса, притока инвестиций, повышения качества жизни населения.

Санкт-Петербург развивается по многовекторному пути, сочетая функции промышленного, инновационного, инвестиционного, делового, туристического и культурного центров. Если говорить об общественной инфраструктуре как наиболее дотационной, важно отметить, что при ограниченных возможностях бюджета по финансированию инфраструктурных проектов особое значение приобретает привлечение частных инвестиций. Это позволяет реализовать большее количество проектов и, соответственно, развивать инфраструктуру регионов ускоренными темпами по сравнению с чисто государственным финансированием. Как показывает международный опыт и имеющаяся российская практика, наиболее эффективным механизмом привлечения частных инвестиций в инфраструктурные проекты является механизм государственно-частного партнерства.

Механизм государственно-частного партнерства может быть применен при реализации социально-значимых проектов – для развития образования, здравоохранения, социального обслуживания населения, физической культуры, спорта, культуры, туризма, транспортной и инженерной инфраструктур, инфраструктуры связи и телекоммуникаций.

Одной из особенностей ГЧП как схемы привлечения инвестиций, в свою очередь, является возможность выбора наилучшего технического решения и получения максимально качественного и проработанного проекта. Вероятно, обеспечение высокого качества инвестиционных проектов потребует увеличения объемов государственной поддержки, однако в условиях снижения ликвидности государственный сектор способен более эффективно управлять финансовыми рисками, поскольку в таком случае цена финансовых активов для инвестора выше, чем для государства [7].

При этом необходимо понимать, что возможное увеличение доли государственного

участия в проектах ГЧП не повлияет на основные принципы реализации проектов: соотношения цены и качества и распределения рисков по проектам. Инвестор продолжает нести ответственность за управление всеми качественными рисками: техническими, технологическими, эксплуатационными и прочими. Государство, в свою очередь, получает необходимый ему качественный объект – дорогу, тоннель, аэропорт, выполняя, таким образом, задачу развития социальной инфраструктуры.

Также механизм ГЧП является гибким и в этом его преимущество перед госзаказом. В первую очередь, государство, формируя конкурс, должно предельно внимательно структурировать проекты в зависимости от их особенностей. Конечно, необходимо учитывать стратегические задачи планирования, готовность рынка реализовать проект в нынешних условиях.

Санкт-Петербург стал одним из первых субъектов Российской Федерации, который начал применять механизм ГЧП при реализации инвестиционных проектов. В настоящее время Комитетом по инвестициям ведется работа над проектами в следующих сферах.

Транспортная инфраструктура

1. *Создание и эксплуатация на основе государственно-частного партнерства автомобильных дорог на территории жилого района «Славянка» Пушкинского района Санкт-Петербурга.*

Объекты строительства: бесплатные автомобильные дороги на территории жилого района «Славянка», расположенные в пределах красных линий улиц Ростовская, Галицкая, Полоцкая, а также непоименованный проезд вдоль северо-западной границы жилого района (общая протяженность 7734,88 м).

Сметная стоимость проекта составляла 1 114,016 млн р. по состоянию на июль 2013 г. Ориентировочный общий объем инвестиций Санкт-Петербурга в создание объектов по жилому району «Славянка» составляет 1 761,618 млн р.

Город принял на себя обязательство по выплате:

– совокупного основного платежа в размере общей суммы всех цен выкупа и всех сумм процентов за рассрочку, которые Санкт-Петербург должен будет выплатить партнеру по всем договорам купли-продажи. Размер совокупного основного платежа указывается участником конкурса в конкурсном предложении участника конкурса;

– ежемесячных компенсаций расходов на содержание и ремонт объектов с даты окончания строительства каждой дороги в размере, который определяется в соглашении и который не может быть более суммы, установленной нормативными актами на текущий ремонт автомобильных дорог общего пользования, умноженный на величину процента, предложенный партнером в конкурсном предложении.

Цель проекта – эффективное решение по обеспечению транспортной доступности жилого района «Славянка» путем строительства дорог и организации их дальнейшего содержания для использования в качестве бесплатных автомобильных дорог общего пользования в соответствии с Соглашением о государственно-частном партнерстве.

Партнер обязан выполнить проектирование и строительство новых объектов транспортной инфраструктуры за счет собственных и привлеченных средств (заемные средства привлекаются в соответствии с графиком строительства), а также их последующую эксплуатацию в период срока действия соглашения. Под строительство новых объектов партнеру будет предоставлен земельный участок, расположенный внутри жилого района «Славянка», площадью 150 326 м^2 на праве аренды на срок действия соглашения. Новое движимое и недвижимое имущество будет принадлежать партнеру на праве собственности. Партнер будет обязан осуществить передачу всего имущества городу на условиях, определенных соглашением. Срок действия соглашения – 12 лет с даты его подписания городом и партнером. Срок проектирования и строительства объекта – не более двух лет с даты подписания соглашения.

21 сентября 2011 г. состоялось заседание межведомственной комиссии при Правительстве Санкт-Петербурга, на которой было принято решение о целесообразности реализации данного проекта.

2. *Создание, реконструкция и эксплуатация на основе ГЧП объектов, входящих в состав имущества аэропорта «Пулково».*

Бюджет: 47 млрд р. (собственные средства инвестора и заемные).

Сроки реализации: 2010–2014 гг. (строительство терминала); 2010–2039 гг. (развитие и эксплуатация аэропорта).

Проект предусматривает строительство нового международного пассажирского терминала и модернизацию пассажирского терминала «Пулково-1», обслуживающего внутренние рейсы, а также развитие инфраструктуры, деловых и коммерческих площадей аэропорта. Целью проекта развития аэропорта «Пулково» является преобразование аэропорта в крупнейший хаб международного уровня с пропускной способностью 35 млн пассажиров в год.

8 февраля 2011 г. ООО «Воздушные ворота Северной столицы» выбрало генерального подрядчика на выполнение работ первой очереди проекта развития аэропорта Пулково. Победителем конкурса, в котором приняло участие шесть европейских компаний, стало совместное предприятие, в него на паритетной основе вошли строительные корпорации Astaldi (Италия) и IC (Турция).

3. *Создание и эксплуатация на основе ГЧП автомобильной дороги «Западный скоростной диаметр».*

Бюджет: 212,7 млрд р. Сроки реализации: 2011–2014 гг. (срок строительства); срок эксплуатации – 30 лет с даты подписания соглашения. Завершение строительства ЗСД обеспечит кратчайшую связь южных, центральных и северных районов Санкт-Петербурга, позволит вывести автотранспортные потоки из центра и существенно разгрузить улично-дорожную сеть города. Это стратегический инвестиционный проект города, определяющий его развитие в качестве крупного транспортного узла мирового значения.

По результатам на конец 2012 г. на строительство Южного и Северного участков направлено 37,4 млрд р. бюджетного финансирования. Из них: 13,3 млрд р. федеральных и 24,06 млрд р. средств городского бюджета. Это позволило:

– в октябре 2008 г. открыть движение на участке ЗСД от КАД до Проспекта Стачек, что обеспечило вывод грузового транспорта из третьего и четвертого районов морского порта «Большой порт Санкт-Петербурга» на КАД и основные федеральные трассы;

– в сентябре 2010 г. открыть участок ЗСД, который соединил Горское шоссе с КАД и обеспечил съезд и выезд на КАД с завода «Хендэ»;

– в октябре 2010 г. открыть участок второй очереди ЗСД: от КАД до Благодатной, который позволил перенаправить потоки из Большого морского порта и снизить загруженность прилегающих трасс.

Совместно с бюджетным финансированием средства от размещения облигаций позволили в 2011 г. завершить строительство Южного участка ЗСД, а в 2012 г. – Северного участка ЗСД и открыть их платную эксплуатацию.

Для завершения строительства Южного и Северного участков долгосрочной целевой программой предусматривалось финансирование:

– за счет облигационного займа, гарантированного бюджетом РФ – 25 млрд р. в 2011 г.

– из федерального бюджета – 7,3 млрд р. В 2012 г.;

– из бюджета Санкт-Петербурга – 4,6 млрд р. в 2012 г. и 3,765 млрд р. в 2013 г.

В настоящее время завершилось строительство южного участка ЗСД, который обеспечил автотранспортное обслуживание 1-го и 2-го районов порта, а также завершаются строительные работы на северном участке ЗСД, который существенно разгрузит Приморский район города, а также обеспечит вывод автотранспорта в северном направлении на КАД и далее, в курортную зону Санкт-Петербурга.

Строительство самого технически сложного центрального участка ЗСД протяженностью 11,7 км будет осуществлено с привлечением частного инвестора в период 2011–2014 гг. Это обеспечит высокое качество эксплуатации и технического обслуживания автомагистрали в течение всего срока действия соглашения. Стоимость строительства центрального участка составляет 120 млрд р. В том числе: 69,3 млрд р. частных инвестиций и 50,7 млрд р. – средств Инвестиционного фонда РФ.

7 февраля 2011 г. был объявлен конкурс на право заключения соглашения на основе государственно-частного партнерства, 9 августа 2011 г. подведены итоги конкурса. Победителем стала компания ООО «Магистраль северной столицы» (МСС) – консорциум, в который входят финансовые компании «Группа ВТБ», «Газпромбанк», GPB Infrastructure (Кипр), а также консорциум строительных компаний в составе компании Astaldi (Италия), Mega Yapi и IC (Турция).

Минимальный гарантированный доход, который должен получить концессионер от эксплуатации платного участка ЗСД, составляет 9,67 млрд р. в год. По условиям конкурсной документации если МСС не сможет заработать данный минимум, недостающая сумма будет компенсирована из бюджета Санкт-Петербурга. В случае же если концессионер заработает больше обговоренного минимума, то 90 % сверхдоходов будет выплачиваться в бюджет города.

15 августа 2011 г. ОАО «ЗСД» передано пять земельных участков, необходимых для строительства центрального участка, со сроком пользования 49 лет. 23 декабря 2011 г. подписано трехстороннее соглашение о создании и эксплуатации на основе ГЧП автомобильной дороги «Западный скоростной диаметр» между Правительством Санкт-Петербурга, открытым акционерным обществом «Западный скоростной диаметр» и обществом с ограниченной ответственностью «Магистраль северной столицы». Срок действия Соглашения 30 лет с даты заключения [8].

В рабочий день по ЗСД проезжает около 40 тыс. транспортных средств в сутки. Процент платежей, произведенных с использованием электронных средств оплаты проезда, составляет более 30%, что соответствует успешной общеевропейской практике оплаты проезда по аналогичным дорогам.

Жилищно-коммунальное хозяйство (мусоросортировка и переработка ТБО и водоотведение)

1. *Создание и последующая эксплуатация на основе ГЧП объектов движимого и недвижимого имущества, входящего в состав завода по переработке твердых бытовых отходов.*

Бюджет: 13 млрд р. Сроки реализации: 2012–2016 гг. (строительство); 2011–2041 (эксплуатация). Проект осуществляется в целях модернизации системы переработки твердых бытовых отходов в Санкт-Петербурге. Для полного удовлетворения потребности города в сфере индустриальной мусороперработки необходимо строительство четырех-пяти таких заводов.

20 января 2011 г. объявлен победитель Конкурса на право заключения соглашения о создании и последующей эксплуатации на основе ГЧП объектов недвижимого и движимого имущества, входящего в состав завода по переработке твердых бытовых отходов в пос. Янино (Всеволожский район, Ленинградская область): Helector s.a.-aktor concessions s.a.-aktor s.a., Греция.

16 мая 2011 г. состоялось заключение соглашения с победителем конкурса. Городом было принято решение о смене земельного участка (вместо пос. Янино – пос. Левашово).

2. *Создание, реконструкция и эксплуатация на основе ГЧП объектов недвижимого и движимого имущества, входящего в состав Северной водопроводной станции Санкт-Петербурга, с внедрением двухступенчатой технологии очистки воды.*

Бюджет: от 8 до 12 млрд р. Сроки реализации: 2012–2042 гг. Реализуется с целью модернизации существующих водоочистных сооружений для обеспечения в дальнейшем их достаточной мощности и качества очистки воды в Санкт-Петербурге, что окажет благоприятное воздействие на окружающую среду. Кроме того, ожидается, что частные инвесторы принесут передовой опыт и современные технологии.

1 февраля 2011 г. принято постановление Правительства Санкт-Петербурга «О заключении соглашения о создании, реконструкции и эксплуатации объектов недвижимого и движимого имущества, входящего в состав Северной водопроводной станции Санкт-Петербурга, с внедрением двухступенчатой технологии очистки воды».

В феврале 2011 г. объявлен конкурс на реализацию данного проекта. 30 мая 2011 г. были вскрыты заявки участников открытого конкурса на право строительства новых и реконструкции существующих объектов Северной водопроводной станции на условиях государственно-частного партнерства. Заявки

подали четыре претендента: ООО «АкваНева», ООО «Проектная компания «Невская компания «Невская вода», Акционерная компания EVN AG, консорциум компаний ОАО «Внешнеэкономическое объединение «Технопромэкспорт» и ЗАО Аквалия Нью Юроп Б.В.

Образование

1. *Создание и эксплуатация на основе ГЧП зданий, предназначенных для размещения образовательных учреждений на территории Пушкинского района Санкт-Петербурга.*

Объекты строительства: Славянка – одна школа на 825 мест, два ДОУ на 110 мест, с двумя ясельными группами. Новая Ижора – одна школа на 825 мест, одно ДОУ на 110 мест, с двумя ясельными группами.

Сметная стоимость строительства партнером объектов по жилому району «Славянка» составляет 908,116 млн р. Сметная стоимость строительства партнером объектов по жилому району «Новая Ижора» составляет 710,240 млн р.

Ориентировочный общий объем инвестиций Санкт-Петербурга в создание объектов по жилому району «Славянка» составляет 1 581,822 млн р. Ориентировочный общий объем инвестиций Санкт-Петербурга в создание объектов по жилому району «Новая Ижора» составляет 1 311,649 млн р. Стоимость эксплуатации на 2012 г.: школа – 18 453, 6 млн р.; ДОУ – 5 072 млн р.

Сроки реализации: 2011–2014 гг. (строительство); 2011–2023 гг. (соглашение о создании, реконструкции и эксплуатации). Здание школы в VII квартале района «Славянка» (школа № 511 на 825 мест) – 25 ноября 2011 г. состоялось открытие школы. Два ДОУ введено в эксплуатацию в 2012 г. Остальные объекты планируется ввести в эксплуатацию в марте 2014 г.

Проект реализуется для обеспечения новых жилых районов «Славянка» и «Новая Ижора» в Пушкинском районе Санкт-Петербурга соответствующей социальной инфраструктурой для предоставления качественных услуг дошкольного и среднего образования.

Использование механизма ГЧП для строительства объектов дошкольного и школьного образования в новых жилых районах позволяет быстрее обеспечивать территории необходимыми социальными объектами [9].

На инвестора возлагается задача строительства объекта и его последующей эксплуатации в течение срока действия соглашения, что позволяет обеспечить необходимую мотивацию инвестора на создание объекта с улучшенными эксплуатационными характеристиками и повысить качество предоставляемых услуг. Кроме того, длительный срок соглашения позволяет осуществлять возврат инвестиций партнеру в течение длительного времени, что резко снижает единовременную нагрузку на бюджет.

21 марта 2011 г. состоялось заседание конкурсной комиссии по проведению открытого конкурса на право заключения соглашения о создании и эксплуатации на основе ГЧП зданий, предназначенных для размещения образовательных учреждений на территории Пушкинского района Санкт-Петербурга, и договора аренды земельных участков, с целью проведения вскрытия конвертов с Конкурсными предложениями. Победителем конкурса стало ООО Управляющая компания «Перемена».

26 апреля 2011 г. по данному проекту было заключено соглашение. 25 мая 2011 г. зарегистрирован договор аренды земельных участков (на 12 лет). 25 ноября 2011 г. состоялось открытие первого объекта соглашения – общеобразовательной школы № 511 на 825 мест. 25 января 2012 г. начало работу ДОУ № 36 на 110 мест. 1 февраля 2012 г. открылось ДОУ № 35 на 110 мест.

2. *Создание и эксплуатация объектов образования на территории кварталов II, III, V и VI жилого района «Славянка».*

Объекты строительства: два общеобразовательных учреждения на 825 мест каждое (кварталы II, V); четыре ДОУ на 210 мест каждое (кварталы II, III, V, VI)

Сметная стоимость строительства партнером объектов по жилому району «Славянка» составляет 2 742,161 млн р. (одна школа – 814 020,936 тыс. р., одно ДОУ – 278 529,676 тыс. р.).

Ориентировочный общий объем инвестиций города в создание объектов по жилому району «Славянка» составляет 4 336,240 млн р. (одна школа – 1 371 301,332 тыс. р., одно ДОУ – 469 211,661 тыс. р.) [11].

Компенсация расходов на содержание и ремонт будет выплачиваться из бюджета города в виде установленного в конкурсном предложении победителя конкурса процента от суммы затрат на содержание, установленных регламентом эксплуатации, рассчитанных на основании нормативных затрат, связанных с содержанием имущества, установленных уполномоченным органом города.

Целью проекта является обеспечение нового жилого района «Славянка» в Пушкинском районе Санкт-Петербурга соответствующей социальной инфраструктурой для предоставления качественных услуг дошкольного и среднего образования путем привлечения частной компании (или группы компаний), обладающей соответствующим опытом и способной привлечь необходимое финансирование, предложившей наиболее эффективный вариант строительства и эксплуатации объектов образования.

Партнер за счет собственных и привлеченных средств обязан выполнить проектирование и строительство новых объектов, а также их последующую эксплуатацию в период срока действия соглашения о ГЧП с победителем конкурса по проекту.

Под строительство новых объектов партнеру были предоставлены земельные участки на праве аренды на срок действия соглашения. Новое движимое и недвижимое имущество будет принадлежать партнеру на праве собственности. Партнер будет обязан осуществить передачу всего имущества городу на условиях, определенных соглашением.

Анализ практики реализации инвестиционных проектов по Санкт-Петербургу и в целом по РФ показывает, что сегодня государственно-частное партнерство является одним из наиболее эффективных механизмов реализации инвестиционных проектов. Но до сегодняшнего дня специфика ГЧП не получила детального правового регулирования на федеральном уровне. Разработка проблемы ГЧП ведется в стране не системно: власть сосредоточивается в основном на законодательных вопросах, не уделяя должного внимания экономическим и социальным проблемам, механизму функционирования и регулирования концессий.

Установленные в действующем федеральном законодательстве формы регулирования отношения публичного и частного секторов имеют ряд существенных недостатков, которые препятствуют эффективному структурированию прав и обязанностей сторон соглашений, распределению рисков по проекту и достижению оптимального соотношения «цена–качество» [10].

Отсутствует координирующий и регулирующий орган. В настоящее время в сферу законотворческой деятельности в области концессий, например, как базовой формы ГЧП вовлечено много разнородных организаций: комитеты законодательной власти, министерства и государственные службы, научно-исследовательские учреждения, фонды, частные лица. Все они, разрабатывая свои законопроекты, исходят из собственных представлений о концессиях, которые не имеют единой концептуальной основы.

ФЗ «О концессионных соглашениях» устанавливает правовое регулирование одной из форм ГЧП, предусматривающей создание или реконструкцию концессионером за свой счет определенного имущества, право собственности, на которое принадлежит или будет принадлежать концеденту, а также эксплуатацию объекта концессионного соглашения. В свою очередь, концедент обязуется предоставить концессионеру на срок, установленный этим соглашением, права владения и пользования объектом концессионного соглашения для осуществления указанной деятельности [1].

Концессия является всего лишь одной из форм ГЧП, в то же время другие формы взаимодействия государства и бизнеса сегодня никак не регулируются данным Федеральным законом.

20 декабря 2006 г. принят Закон Санкт-Петербурга № 627-100 «Об участии Санкт-Петербурга в ГЧП». Закон позволил стимулировать частные инвестиции в проекты ГЧП за счет повышения прозрачности и отсутствия ограничений по формам применения, предусматривая такие формы, при которых права собственности на построенный объект принадлежат инвестору. Это позволяет инвестору привлекать заемные средства на более выгодных условиях. Закон позволяет Санкт-Петербургу определять параметры конкретных проектов в конкурсной документации, поэтому положения Закона применимы

как к масштабным, так и к небольшим проектам. Кроме того, данный закон Санкт-Петербурга в большей степени гарантирует права инвестора, в том числе при изменениях в законодательстве или обнаружении неизвестных ранее обременений на предоставленном инвестору земельном участке [4].

Необходимость расширения области использования ГЧП и опыт комитета по инвестициям способствовали тому, что Правительство Санкт-Петербурга приняло решение о создании специальной структуры, курирующей проекты ГЧП. Эта структура создана и носит название «Управление проектов ГЧП и правового обеспечения». С использованием опыта Санкт-Петербурга и Всемирного банка в сфере реализации проектов ГЧП разработана схема, согласно которой в сферу ответственности управления ГЧП входит оценка проектов и разработка предложений относительно того, как готовить, реализовывать и осуществлять последующее управление в течение периода реализации проекта. Такой комплексный унифицированный подход позволяет готовить проекты на высоком международном уровне, понятном инвесторам и удобном органам государственной власти.

31 марта 2009 г. принято постановление Правительства Санкт-Петербурга № 346 «О мерах по развитию государственно-частных партнерств в Санкт-Петербурге». Постановлением Правительства Санкт-Петербурга утверждается порядок взаимодействия исполнительных органов государственной власти Санкт-Петербурга при подготовке и рассмотрении документов, необходимых для осуществления отбора проектов в целях их реализации путем участия Санкт-Петербурга в государственно-частных партнерствах [5].

Чтобы способствовать исполнению принятых документов разработано постановление Правительства Санкт-Петербурга № 347 от 31.03.2009 г. «О мерах по реализации закона Санкт-Петербурга “Об участии Санкт-Петербурга в государственно-частном партнерстве”». Целью данного нормативно-правового акта является реализация полномочий Правительства Санкт-Петербурга, связанных с определением содержания конкурсной документации при подготовке решений о заключении соглашения об осуществлении деятельности на основе ГЧП, а именно:

– утверждение конкурсной документации для проведения конкурса;
– утверждение порядка формирования конкурсной комиссии (в состав конкурсной комиссии подлежат обязательному включению представители комитета по инвестициям, комитета финансов, комитета по управлению городским имуществом);
– утверждение порядка опубликования сообщения о проведении конкурса и о результатах конкурса;
– утверждение порядка подачи заявок на участие в конкурсе.

Также постановлением устанавливается порядок предварительного отбора участников конкурса и оценки конкурсных предложений. Следует отметить, что указанным постановлением императивно устанавливаются только процедурные условия. В отношении вопросов, связанных с установлением требований к участникам конкурса, критериям конкурса, требований к конкурсным предложениям и порядку их оценки, в постановлении используются рекомендательные нормы, поскольку практика показывает, что каждый проект ГЧП имеет свою специфику и установление универсальных требований нецелесообразно [6].

Кроме того, для реализации менее крупных проектов в настоящее время в Закон о ГЧП внесены изменения («О внесении изменений в отдельные законы Санкт-Петербурга»), которые приняты Законодательным собранием Санкт-Петербурга 01.12.2010 г.

Также вносятся изменения и в порядок предоставления земельного участка при реализации проектов ГЧП. Ряд изменений Закона о ГЧП также позволят использовать механизм государственно-частного партнерства в случаях, когда это необходимо для целей исполнения иных инвестиционных договоров, заключенных Санкт-Петербургом в установленном законодательстве порядке, либо для реализации иных социально-значимых проектов в соответствии с иными заключенными Санкт-Петербургом сделками.

Таким образом, можно сделать вывод, что основой успешных проектов ГЧП является следующее: разработанная законодатель-

ная база; сформированная институциональная структура; соблюдение принципов справедливого распределения рисков; тщательная предварительная проработка проектов.

Для успешной реализации проектов государственно-частного партнерства и устранения правовых препятствий для их осуществления необходимо внести изменения в ряд нормативных правовых актов, прежде всего, в Бюджетный кодекс РФ, Земельный кодекс РФ, Федеральный закон «О защите конкуренции» и Федеральный закон «О государственной регистрации прав на недвижимое имущество и сделок с ним».

В связи с этим целесообразно внести следующие предложения.

1. Необходимо разработать и принять «рамочный» Федеральный закон о ГЧП, который бы обеспечил возможность реализации инвестпроектов с применением других форм государственно-частного партнерства. Содержание данного закона должно ограничиваться общими положениями, определять предмет правового регулирования данного закона, его ключевые понятия (такие как «государственно-частное партнерство», «соглашение о государственно-частном партнерстве», «объекты соглашений о государственно-частном партнерстве»), основные принципы и цели участия публично-правовых образований в ГЧП, устанавливать полномочия субъектов РФ по регулированию порядка их участия в ГЧП, порядка принятия решений о реализации инвестиционных проектов с применением механизма ГЧП, порядка проведения и условия торгов на право заключения соглашений о ГЧП и других процедурных вопросов.

Кроме того, ФЗ о ГЧП должен четко разграничивать правовое регулирование соглашений о ГЧП от таких форм соглашений, как государственные контракты и концессионные соглашения. Появление такого закона потребует также внесения соответствующих изменений в отдельные федеральные нормативные правовые акты.

С учетом опыта реализации проектов государственно-частного партнерства в Санкт-Петербурге и специфики каждого инвестиционного проекта, его технологических особенностей, рисков и имущественно-правового статуса вовлекаемых в проект объектов, основную часть параметров реализации проекта ГЧП наиболее целесообразно устанавливать непосредственно в самом соглашении о ГЧП.

Основной риск состоит в принятии федеральными органами актов, которым могут противоречить ранее принятые положения региональных законов о ГЧП. В этом случае нужен будет значительный переходный период, для того чтобы установить, что будет с теми проектами ГЧП, которые уже реализуются на основе региональных законов.

2. Необходимо внесение изменений в земельное законодательство, в частности в Земельный кодекс РФ и в Постановление Правительства РФ № 808 «О порядке распределения и предоставления за счет бюджетных ассигнований Инвестиционного фонда РФ бюджетам субъектов РФ субсидий на реализацию проектов, имеющих региональное и межрегиональное значение». Изменения должны предусматривать возможность проведения торгов на право заключения соглашений о государственно-частных партнерствах и на право заключения договоров аренды земельных участков, необходимых для реализации таких проектов, в рамках одного конкурса.

3. Необходимо внести в Бюджетный кодекс РФ изменения, позволяющие осуществлять за счет ассигнований Инвестиционного фонда РФ софинансирование объектов, создаваемых в соответствии с законами субъектов РФ о ГЧП, поскольку Бюджетный кодекс РФ не содержит правового механизма создания инвестиционных фондов субъектов РФ и в настоящее время применение механизма софинансирования региональных инвестиционных проектов за счет средств Инвестиционного фонда РФ затруднительно. Также следует урегулировать правовое положение инвестиционных фондов субъектов РФ. В связи с этим создаются возможности предоставления средств Инвестиционного фонда РФ на реализацию проектов регионального и межрегионального значения, реализуемых на основе ГЧП. Для исполнения обязательств по соглашениям, заключаемым в соответствии с законами субъектов РФ о ГЧП, также было бы целесообразно дополнить перечень видов бюджетных

ассигнований Бюджетного кодекса РФ: предоставление платежей юридическим лицам, не являющимся государственными и муниципальными учреждениями и государственными или муниципальными унитарными предприятиями, в связи с исполнением финансовых обязательств по соглашениям о ГЧП.

4. Необходимо внести изменения в ФЗ «О защите конкуренции» для обеспечения возможности предоставления отобранному по конкурсу частному партнеру по соглашению о ГЧП имущества, находящегося в государственной собственности, без проведения дополнительных торгов. В частности, необходимо исключить из перечня договоров, заключение которых может быть осуществлено только по результатам проведения конкурсов или аукционов на право их заключения, договоров в отношении объектов государственной собственности, передаваемых публичному партнеру в соответствии с соглашениями о ГЧП.

5. Целесообразно внести изменения в Федеральный закон «О государственной регистрации прав на недвижимое имущество и сделок с ним». Механизм государственно-частного партнерства, предполагающий возникновение права собственности партнера на объект соглашения о ГЧП в период действия такого соглашения с последующей передачей этого объекта в собственность публично-правового образования (субъекта РФ или муниципального образования), влечет вероятность возникновения рисков, связанных с тем, что в настоящее время Гражданский кодекс РФ не ограничивает права собственника и не устанавливает для собственника обязательность отчуждения имущества в соответствии с заключенным им соглашением о ГЧП. В этой связи необходимо внести изменения в Федеральный закон «О государственной регистрации прав на недвижимое имущество и сделок с ним», учитывающие возможность обременения объекта соглашения о ГЧП таким соглашением, заключенным в соответствии с законами субъектов РФ о ГЧП.

6. Для эффективной реализации проектов государственно-частного партнерства необходима также оптимизация налогообложения деятельности участников таких проектов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. О концессионных соглашениях : Федер. закон № 115-ФЗ от 21.07.2005 г. (ред. от 28.12.2013 г.).

2. О государственной регистрации прав на недвижимое имущество и сделок с ним : Федер. закон № 122-ФЗ от 21.07.97 (ред. от 19.04.2013 г.).

3. О защите конкуренции : Федер. закон № 135-ФЗ от 26.07.2013 г. (ред. от 02.07.2013 г.).

4. Об участии Санкт-Петербурга в государственно-частном партнерстве : Закон Санкт-Петербурга № 627-100 от 20.12.2006 г.

5. О мерах по развитию государственно-частных партнерств в Санкт-Петербурге : Постан. Правительства Санкт-Петербурга № 346 от 31.03.2009 г.

6. О мерах по реализации закона Санкт-Петербурга «Об участии Санкт-Петербурга в государственно-частном партнерстве»: Постан. Правительства Санкт-Петербурга № 347 от 31.03.2009 г.

7. **Гагарин П.** Государственно-частное партнерство: проблемы и перспективы // Финансовая газета. 2013. № 14. 11 апр.

8. Долгосрочное партнерство с бизнесом // Гид по инвестициям. 2012. № 12. С. 24–27.

9. Еженедельный мониторинг СМИ по тематике государственно-частного партнерства». 2013. 19–25 апр. / Центр ГЧП Внешэкономбанка. М., 2013. С. 12.

10. Привлечение инвестиций в города // Гид по инвестициям. 2011. № 10. С. 5–7.

11. **Туркин Ф.** Оптимизм как перспективный тренд // Эксперт Северо-Запада. 2012. 18 июня – 1 июля.

12. Инвестиционный портал Санкт-Петербурга.

13. URL: http://www.spbinvestment.ru/praktika_realizacii_investicionnih_proektov– (дата обращения: 03.02.2014).

REFERENCES

1. O kontsessionnykh soglasheniiakh : Feder. zakon № 115-FZ ot 21.07.2005 g. (red. ot 28.12.2013 g.). (rus)

2. O gosudarstvennoi registratsii prav na nedvizhimoe imushchestvo i sdelok s nim : Feder. zakon № 122-FZ ot 21.07.97 (red. ot 19.04.2013 g.). (rus)

3. O zashchite konkurentsii : Feder. zakon № 135-FZ ot 26.07.2013 g. (red. ot 02.07.2013 g.). (rus)

4. Ob uchastii Sankt-Peterburga v gosudarstvenno-chastnom partnerstve : Zakon Sankt-Peterburga № 627-100 ot 20.12.2006 g. (rus)

5. O merakh po razvitiiu gosudarstvenno-chastnykh partnerstv v Sankt-Peterburge : Postan. Pravitel'stva Sankt-Peterburga № 346 ot 31.03.2009 g. (rus)

6. O merakh po realizatsii zakona Sankt-Peterburga «Ob uchastii Sankt-Peterburga v gosudarstvenno-chastnom partnerstve» : Postan. Pravitel'stva Sankt-Peterburga № 347 ot 31.03.2009 g. (rus)

7. **Gagarin P.** Gosudarstvenno-chastnoe partnerstvo: problemy i perspektivy. *Finansovaia gazeta*. 2013. № 14. 11 apr. (rus)

8. Dolgosrochnoe partnerstvo s biznesom. *Gid po investitsiiam*. 2012. № 12. S. 24–27. (rus)

9. Ezhenedel'nyi monitoring SMI po tematike gosudastvenno-chastnogo partnerstva». 2013. 19–25 apr. Tsentr GChP Vneshekonombanka. M., 2013. S. 12. (rus)

10. Privlechenie investitsii v goroda. *Gid po investitsiiam*. 2011. № 10. S. 5–7. (rus)

11. **Turkin F.** Optimizm kak perspektivnyi trend. *Ekspert Severo-Zapada*. 2012. 18 iiunia – 1 iiulia. (rus)

12. Investitsionnyi portal Sankt-Peterburga. (rus)

13. URL: http://www.spbinvestment.ru/praktika_realizacii_investicionnih_proektov– (data obrashcheniia: 03.02.2014). (rus)

НАГДИЕВА Фатима Сейфулаховна – доцент кафедры «Экономика и менеджмент недвижимости» Института управления, Санкт-Петербургский государственный экономический университет.
191023, ул. Садовая, д. 21, Санкт-Петербург, Россия. E-mail: s-fn@mail.ru

NAGDIEVA Fatima S. – Saint-Petersburg State University of Economics.
191023. Sadovaya str. 21. St. Petersburg. Russia. E-mail: s-fn@mail.ru

НАГДИЕВА Марият Сейфулаховна – специалист по УМР Института управления, Санкт-Петербургский государственный экономический университет.
191023, ул. Садовая, д. 21, Санкт-Петербург, Россия. E-mail: n-ms89@mail.ru

NAGDIEVA Mariiat S. – Saint-Petersburg State University of Economics.
191023. Sadovaya str. 21. St. Petersburg. Russia. E-mail: n-ms89@mail.ru

© Санкт-Петербургский государственный политехнический университет, 2014

УДК 338.43

М.Д. Эльдиев, Т.М. Эльдиева, И.О. Эпов

РЕСУРСНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ КАК ВАЖНЫЙ ФАКТОР СБАЛАНСИРОВАННОГО РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКИХ ТЕРРИТОРИЙ

M.D. Eldiyev, T.M. Eldiyeva, I.O. Epov

RESOURCE POTENTIAL AS AN IMPORTANT FACTOR CONTRIBUTING TO THE BALANCED DEVELOPMENT OF TERRITORIES

Рассматриваются основные подходы к интерпретации понятия «ресурсный потенциал определенной территории», выявляются составляющие ресурсного потенциала, которые позволяют рассматривать его как многоуровневую систему, способствующую развитию сельских территорий.

РЕСУРСНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ; СЕЛЬСКИЕ ТЕРРИТОРИИ; ТРУДОВЫЕ РЕСУРСЫ; ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ; ИНВЕСТИЦИИ.

In the article the main approaches to the interpretation of the concept of the resource potential of certain territories, identified components of the resource potential, which allow to consider it as a multi-level system to contribute to the development of rural areas.

RESOURCE POTENTIAL; RURAL AREAS; LABOUR RESOURCES; LAND RESOURCES; INVESTMENTS.

Ресурсный потенциал, от которого зависит развитие и экономической и социальной сфер жизни человеческого общества, складывается на основе сочетания природных условий определенной территории, а также органически связанных с нею трудовых и материально-технических ресурсов, образующих в своем единстве благоприятные или малоблагоприятные условия сферы обитания.

Ресурсный потенциал, на наш взгляд, категория более емкая, нежели просто ресурсы или их разновидности, на которых остановимся далее. Данная категория включает также объемы использования ресурсов для производства, определяет эффект совместного их действия и возможность адаптироваться к изменяющимся условиям окружающей среды. Поэтому важность рассмотрения категории «ресурсный потенциал» обусловлена и тем, что цели и задачи по достижению эффективных результатов развития территорий в значительной степени определяются не имеющимися на данный момент ресурсами, а ресурсным потенциалом. Таким образом, эффективное функционирование и использование ресурсного потенциала становится необходимой предпосылкой сбалансированного развития территорий в средне- и долгосрочной перспективе.

Рассмотрим ряд понятий, которые, на наш взгляд, характеризуют ресурсный потенциал и раскрывают его роль в развитии территорий.

Природные условия в специальной литературе определяются как тела и силы природы, которые на данном уровне развития производительных сил существенны для деятельности человеческого общества, но не в полной мере задействованы в материальной, производственной и непроизводственной деятельности людей. В отличие от природных условий, природные ресурсы определяются как естественные продукты природы, которые вовлечены или могут быть использованы в непосредственном процессе хозяйственной деятельности общества для удовлетворения его материальных и культурных потребностей [1, с. 35].

В экономической литературе ресурсы вообще рассматриваются как «денежные средства, ценности, запасы, возможности, источники средств, доходов», а природные ресур-

сы определяются как «наличие невозобновляемых товаров естественного происхождения». Широко используется также термин «потенциал природных ресурсов», который понимается в двух возможных значениях: как способность природных систем без ущерба для себя (следовательно, и для людей) отдавать необходимую человечеству продукцию или производить полезную для него работу в рамках хозяйства данного типа; в более узком экономическом понимании – как доступная при данных технологических и социально-экономических отношениях совокупность природных ресурсов [2, с. 532, 606].

Разграничение между понятиями «природные условия» и «природные ресурсы» достаточно условно, поскольку природные ресурсы составляют важнейшую для общества часть природных условий. Однако в контексте нашего исследования имеющиеся различия достаточно существенны, поскольку мы ставим задачу определить, что сдерживает сбалансированное развитие сельского хозяйства в современных условиях и какие факторы способны оказать стимулирующее влияние на всю систему воспроизводства. Очевидно, что вполне благоприятные природные условия не всегда могут быть трансформированы в активное состояние востребованных и эффективно используемых производственных ресурсов [11]. Поэтому, анализируя условия и факторы такой трансформации, мы исходим из сложившейся научной классификации природных ресурсов и закономерностей их функционирования в региональных производственных и социальных структурах.

В качестве главных видов природных ресурсов в специальной литературе рассматриваются: солнечная энергия; энергия приливов и отливов; внутриземное тепло; земельные, водные, минеральные (в том числе топливно-энергетические), растительные ресурсы, ресурсы животного мира и др. Очевидно, что все перечисленные виды природных ресурсов имеют для человечества чрезвычайно важное значение. Вместе с тем особое место среди них занимает земля. Мы считаем необходимым выделить землю как ресурс территории и придать этому ресурсу особое значение по двум показателям:

во-первых, все вышеперечисленные ресурсы «привязаны» к определенным территориям, обладающим соответствующими природно-климатическими, почвенными, геологическими, гидрографическими и иными характеристиками;

во-вторых, для использования каких-либо природных ресурсов в современных условиях необходимо обладать правом на вполне определенную территорию, т. е. правом владения или пользования конкретным земельным участком в соответствии с действующим законодательством.

Таким образом, функционирование земли в качестве важнейшего ресурса основано, с одной стороны, на исследовании ее производительных свойств, а с другой – на правовой основе земельного строя.

Помимо классификации по видам, природные ресурсы подразделяются на функционирующие, резервные и потенциальные. К функционирующим относятся, например, интенсивно используемые сельскохозяйственные угодья, продуктивные леса, эксплуатируемые водные источники, застроенные территории. Резервными ресурсами являются «законсервированные» сельскохозяйственные угодья, временно выведенные из оборота, а также другие ресурсы, не используемые в настоящее время, но зарезервированные на перспективу. Как правило, к резервным ресурсам относятся определенные территории специального целевого назначения, временно выведенные или ограниченные в обороте. К потенциальным природным ресурсам можно отнести выявленные ныне не используемые, но которые могут быть использованы в будущем при изменении условий техники и экономики [12].

В специальной литературе природные ресурсы разделяются также на практически неисчерпаемые и исчерпаемые. Последние подразделяются на возобновляемые и невозобновляемые. Разделяющая их грань является условной. Практически невозобновляемыми называются ресурсы, абсолютно ограниченные геологическими эпохами; использование их однократно. Естественные элементы, составляющие их основу, практически не обладают способностью к воспроизводству. Невозобновляемые ресурсы пред-

ставлены, в основном, полезными ископаемыми, запасы которых для обозримой исторической эпохи представляют определенную конечную величину.

Практически неисчерпаемые ресурсы, напротив, возобновляются неограниченно по времени. При любой интенсивности потребления их количество, находящееся в распоряжении человечества, не уменьшается или уменьшается столь незначительно, что на практике этой величиной можно пренебречь. К таким ресурсам относятся энергия солнечной радиации, приливов и отливов, гидро- и ветроэнергетический потенциал и др.

Характерно, что определенные трактовки и классификации природных ресурсов естественными науками и в экономической сфере не всегда идентичны. Экономисты рассматривают закономерности природопользования с более жестких позиций рационального использования, эффективной защиты и охраны окружающей среды. В этой концепции исключается, например, категория «неисчерпаемых» природных ресурсов, поскольку возникают ограничения антропогенного характера. Широко поддерживается закон падения природно-ресурсного потенциала, суть которого в том, что в рамках одной общественно-экономической формации (способа производства) и одного типа технологий природные ресурсы делаются все менее доступными и требуют увеличения затрат на транспортировку. К этому закону примыкают законы снижения энергетической эффективности природопользования, убывающего естественного плодородия и ряд других положений. В итоге делается вывод, что развитие производительных сил общества происходит относительно динамично до момента резкого истощения природно-ресурсного потенциала, который характеризуется как экологический кризис. Этот кризис разрешается неизбежной технологической и социальной революцией (промышленной, аграрной, научно-технической и т. п.) [3].

Исходя из научных положений экономики и природопользования, следует признать, что наиболее «уязвимыми» являются так называемые исчерпаемые, но условно возобновляемые природные ресурсы, которые играют особую незаменимую роль в сельском хозяйстве. В основе этих ресурсов лежат элементы естественной среды, способные к самовозобновлению. К ним относится почвенное плодородие, естественная растительность, включая леса и кормовые угодья, животный мир, запасы пресной воды и др. Состояние этих ресурсов зависит от степени и интенсивности использования. Они могут существовать, пока интенсивность их возобновления превышает интенсивность производственного потребления.

Для сельских территорий особенно важно не только наличие тех или иных природных ресурсов, но и условия их взаимодействия, организация сельского лесного хозяйства и подсобных промыслов, которые исторически составляют основу сельской среды обитания, неразрывно связаны с пространством обрабатываемой земли, с необходимостью постоянно перемещения техники, рабочей силы и готовой продукции. Особое значение здесь приобретает транспортный фактор, оказывающий не только известное влияние на издержки производства, но также являющийся своеобразным регулятором в использовании всех природных ресурсов территории, определяя их доступность и целесообразность освоения.

Не менее важное значение для развития сельских территорий имеют природно-климатические условия (ресурс тепла, количество осадков и т. п.), а также другие факторы природного ресурсного потенциала: почвенное плодородие, наличие водных ресурсов, строительных материалов. Известно, что роль земли в сельском и лесном хозяйстве не ограничивается функцией пространственного операционного базиса. Земля является здесь активным производственным фактором, выступая в качестве главного средства производства.

Можно смело утверждать, что эксплуатация природных ресурсов в России представляет особый метод извлечения доходов для всех субъектов экономических отношений. Это связано с возможностью присвоения части общественных благ, накопленных в прежние годы развития государства. Рента позволяет отдельным сферам экономики иметь изначальные преимущества, обеспечивающие высокую прибыль без привлече-

ния дополнительных трудовых и материально-технических ресурсов. Это реально происходит в минерально-сырьевом, топливно-энергетическом, строительном и ряде других комплексов. Однако в сельском хозяйстве России реализовать рентные преимущества не удается, несмотря на то, что производство продуктов питания осознается обществом не только как обязанность сельских производителей, но и как важнейшая функция государства.

Таким образом, природные ресурсы, доступные для эффективного использования, в значительной степени предопределяют условия ведения сельского и иного хозяйства на данной территории. По нашему определению они оставляют природную часть ресурсного потенциала сельских территорий. Эта часть, хотя и является основой всякой производственной деятельности, не может служить гарантией эффективного социально-экономического развития региона без соразмерного использования других ресурсов: трудовых, материально-финансовых и информационных.

Одним из фундаментальных положений классической теории является вывод о том, что земля становится средством производства только тогда, когда к ней присоединяется живой и овеществленный труд. У. Пети назвал труд отцом богатства. К. Маркс, дополняя эту характеристику, писал: «Труд есть отец богатства», (как говорил У. Пети), – земля – его мать» [4]. Как ни парадоксально, но использование трудовых ресурсов в современных условиях – наиболее сложная задача любого производства, поскольку здесь приходится иметь дело с человеческим капиталом. Рабочая сила как ресурс характеризуется рядом неординарных условий. Во-первых, способность конкретного работника трудиться связана с его физическими и интеллектуальными качествами, т. е. способностями, которые зачастую невозможно определить при найме; во-вторых, спрос и предложение на рынке труда сегментированы по профессиональной квалификации работников, в силу чего переход работника из одного сегмента в другой связан с большими издержками; в-третьих, рабочая сила мобильна, что может упрощать или же усложнять условия найма в зависимости от обстоятельств. Главная же особенность заключается в том, что трудовые ресурсы, будучи неотъемлемыми от человека и его потребности в рациональной среде обитания, включают в себя социальный, психологический, политический, экологический и другие аспекты [5].

Отсюда специфичность условий, влияющих на возможность использования трудовых ресурсов в качестве фактора производства. Нанятые работники должны быть обеспечены не только заработной платой, но и нормальными условиями проживания, воспроизводства, образования, здравоохранения, охраны труда и т. д. Поэтому использование трудовых ресурсов органически связано с дополнительными вложениями капитала.

Следует отметить, что сама терминология, характеризующая трудовые ресурсы АПК, в научной литературе воспринимается неоднозначно. Так, М.В. Москалев настаивает на введении в научный и практический оборот категории «трудовой потенциал». Этот термин, по мнению также М.Н. Малыша и Е.Ф. Соснина, аккумулирует характеристики трудовых ресурсов, рабочей силы, личного фактора производства и отражает степень использования рабочей силы через механизм реализации способностей в результат [6].

Ссылаясь на новую экономическую ситуацию, складывающуюся в АПК, А.М. Козина предлагает пересмотреть и уточнить понятие «трудовые ресурсы», «трудовой потенциал», «кадровый потенциал», «человеческий потенциал», «человеческий капитал». Она считает, что на отраслевом уровне и на уровне предприятия целесообразно употреблять понятие «кадры», подразумевая часть трудовых ресурсов, постоянно функционирующих в данной отрасли и на ее предприятиях. В зависимости от вида трудовой деятельности и характера выполняемых функций, А.М. Козина подразделяет сельскохозяйственные кадры на пять основных категорий: рабочие кадры, кадры служащих, научные кадры, кадры специалистов, кадры руководителей. Поскольку в экономике механизм задействованности человеческих ресурсов осуществляется через «кадры», то А.М. Козина делает вывод, что человеческие ресурсы находят

свое проявление в кадровом потенциале определенного предприятия [7].

С точки зрения М.В. Москалева, понятие «кадровый потенциал» (кадры) существенно у́же понятия «трудовой потенциал». Кадровый потенциал характеризует наиболее активную часть трудового потенциала, поскольку он определяется постоянным (штатным) составом работников. Трудовой потенциал включает в себя не только занятых, но и потенциальных работников данного предприятия или отрасли. Категория трудового потенциала, по мнению М.В. Москалева, во многом тождественна категории «рабочая сила» [6].

В основу научных исследований В.А. Ефимова также положена категория «трудовой потенциал». Рассматривая воспроизводственные процессы этой категории через призму рыночных отношений, он отмечает что важнейшим фактором развития трудового потенциала АПК является его конкурентоспособность, оцениваемая через уровень заработной платы. Воспроизводство трудового потенциала В.А. Ефимов ставит в зависимость не только от конъюнктуры спроса и предложения на рынке труда, но также связывает с системой стратегического управления воспроизводственными процессами, регулированием занятости сельского населения и их профессиональной подготовкой [8].

При количественной оценке трудового потенциала В.А. Ефимов предлагает учитывать все сельское население региона, включая трудоспособное население, занятое в сельском хозяйстве (т. е. кадровый потенциал), трудоспособное население, не занятое в сельском хозяйстве (занятое в личном домашнем и подсобном хозяйстве), население старше трудоспособного возраста, подростков до 16 лет. Кроме того, существенную часть трудового потенциала могут составить маятниковые мигранты, ремигранты, безработные всех возрастов и сезонные работники (привлеченные из городов и временные работники по найму).

Поддерживая точку зрения В.А. Ефимова, следует подчеркнуть, что подобный подход позволяет провести дифференциацию состава имеющегося трудового потенциала по возрастному участию в различных укладах сельскохозяйственного производства. Очевидно, что целый ряд из перечисленных категорий работников занят в мелкотоварном крестьянском и подсобном хозяйстве населения, включая садоводство и огородничество. Этим отчасти объясняется феномен современного сельского хозяйства России, в котором более 50 % валового производства приходится на сектор подсобного хозяйства населения.

Сторонником термина «трудовой потенциал» выступает также Н.К. Долгушкин, если речь идет об оценке трудового ресурса в целом. Вместе с тем в работе «Трудовой потенциал российского села: состояние и перспективы» он употребляет различные понятия: «трудовой потенциал», «кадровый потенциал», «кадровое обеспечение отрасли», «трудовые ресурсы села», сельскохозяйственные кадры». В нашем представлении такое многообразие терминов вполне оправданно, поскольку отражает различные нюансы трудовых отношений [9]. Поэтому представляется вполне обоснованным выдвигаемое А.М. Козиной положение, что многоаспектный процесс включения человеческих ресурсов в производственно-хозяйственную деятельность, охватывающий совокупность логически последовательных и взаимосвязанных мер по социально-профессиональной ориентации подрастающего поколения на квалифицированный труд в той или иной отрасли экономики, по отбору и профессиональному обучению работников, их расстановке в соответствии со способностями и знаниями, закреплению на производстве и созданию у них позитивных мотиваций труда характеризуется понятием «формирование кадрового потенциала» [7].

Таким образом, наиболее часто встречающиеся в специальной литературе понятия «трудовой потенциал» и «кадровой потенциал» не только не противоречат в определениях, но и органично дополняются одно другим. В качестве трудового потенциала выступают ресурсы сельского (и отчасти городского) населения, которые могут быть (при известных обстоятельствах) вовлечены в сферу сельскохозяйственного производства, а кадровый потенциал отрасли или предприятия представляет наиболее активную часть насе-

ления, уже задействованную в сельскохозяйственном производстве.

Характерно, что количественные и качественные характеристики трудового потенциала во многом сходны и связаны с демографической ситуацией и уровнем профессиональной подготовки. В сущности, оценка трудового потенциала сводится к характеристикам его структуры, качественного соотношения и соизмерения составных частей. Вопреки расхожему мнению, что трудовой потенциал определяется численностью населения в трудоспособном возрасте, сельскохозяйственное производство охватывает более широкие слои населения по возрастному составу. Посильное участие в работе принимают подростки и люди пожилого возраста. Вместе с тем приобщение к трудовому участию молодежи подросткового возраста вовсе не означает их вхождение в категорию «кадровый потенциал», поскольку профессиональными кадрами сельскохозяйственного производства становится в будущем только небольшая часть из них.

Особую часть трудового потенциала составляет население, временно проживающее в сельской местности. Как правило, это горожане, унаследовавшие дома и приусадебные участки и продолжающие заниматься подсобным хозяйством в летнее (отпускное) время. Как показала Всероссийская сельскохозяйственная перепись 2006 г. число таких хозяйств и их доля в производстве продукции весьма существенны, хотя точный учет практически неосуществим.

Таким образом, следует согласиться с В.А. Ефимовым, который считает, что количественную базу трудового потенциала составляет население территории, а не трудовые ресурсы. Последние, являясь частью населения, имеют количественные и качественные характеристики не сами по себе, а формируются в соответствии с демографической ситуацией и уровнем развития производительных сил, культурными и социально-бытовыми традициями общества [5]. Такая трактовка соответствует общенаучному пониманию термина «трудовые ресурсы», которые в энциклопедии «Глобальная экономика» определяются как часть населения страны, располагающая совокупностью физических и духовных способностей, которая может принимать участие в процессе труда. Трудовые ресурсы характеризуются численностью трудоспособного населения, являются важным элементом экономического потенциала территории и как часть трудовых ресурсов отражают уровень адаптации местного населения в многоукладной структуре сельскохозяйственного производства.

Взаимодействие трудовых и природных (прежде всего, земельных) ресурсов осуществляется посредством внедрения материальных, финансовых и информационных ресурсов, которые в экономической науке и производственной практике нередко трактуются как вложение капитала. Строго говоря, отождествлять эти понятия неправомерно, поскольку изначально термин «капитал» означал запас незавершенной продукции, позволяющий производителю преодолеть интервал во времени между затратой ресурсов и появлением конечного результата. При этом А. Смитом были введены понятия «основной капитал» и «оборотный капитал», а также сделана попытка обосновать их соотношение. К. Маркс разделил в своей концепции «постоянный капитал» и «переменный капитал». К первому он отнес совокупный износ основного капитала и затраты на приобретение сырья, а ко второму – заработную плату работников. Таким образом, капитал изначально рассматривался как производственный фактор длительного пользования.

Использование дополнительных капиталовложений (инвестиций) в сельскохозяйственное производство является непременным условием успешного функционирования труда и земли.

Российская экономическая школа в целом определяет «инвестиции» как вложение капитала в отрасли экономики внутри страны и за рубежом, отождествляя практически это понятие с понятием «капиталовложения». Например, в Большом экономическом словаре капиталовложения (капитальные затраты) определяются как «...вклад инвестиций в воспроизводство основных фондов путем строительства новых и реконструкции, расширения и технического перевооружения действующих предприятий промышленности, сельского хозяйства и отраслей непроизвод-

ственной сферы» [13]. Согласно Федеральному закону «Об инвестиционной деятельности в РФ, осуществляемой в форме капиталовложений» инвестициями считается вложение средств в объекты предпринимательской и других видов деятельности в виде денежных средств, ценных бумаг, иного имущества, в том числе имущественных прав, имеющих денежную оценку с целью получения прибыли или достижения иного полезного эффекта.

Обобщая многочисленные попытки дать определение инвестициям в российской специальной литературе, И.В. Ковалева выделяет две модификации: инвестиции – средства (денежные средства, ценные бумаги, иное имущество, в том числе имущественные права, имеющие денежные оценку), вкладываемые в объекты предпринимательской деятельности; инвестиции – совокупность долговременных затрат финансовых, трудовых и материальных ресурсов в целях увеличения активов и прибыли. Характерной чертой российской теории инвестиций является ее социальная направленность, способствующая пониманию эффективности капитальных вложений как народнохозяйственной эффективности. Инвестиции капитала рассматриваются в органической взаимосвязи с другими социально-экономическими мероприятиями [10].

Мы придерживаемся весьма распространенной среди экономистов точки зрения, что понятие «инвестиции в российское сельское хозяйство» почти тождественно понятию «капитальные вложения». Инвестиции в основной капитал, на наш взгляд, – это долгосрочные вложения денежных средств в различные отрасли экономики с целью получения прибыли, которую предполагается израсходовать на создание, расширение, реконструкцию и техническое перевооружение основных и оборотных фондов предприятий (независимо от форм собственности), в результате чего достигается социально-экономический эффект.

Принципиально важно, что инвестиции в основной капитал сельскохозяйственных предприятий создают производственный материально-технический ресурс, «привязанный» к определенной территории: этот ресурс на практике выражается комплексами зданий, сооружений, дорог, мелиоративных, противоэрозийных и иных систем, которые в специальной литературе рассматриваются в качестве объектов недвижимости, средств производства, неразрывно связанных с землей, а также элементов инфраструктуры.

Материально-технические ресурсы территории активно используются как в производственной, так и в социальной сфере в органической взаимосвязи с природными и трудовыми ресурсами. В совокупности они формируют среду обитания местного населения, которая оценивается по следующим весьма характерным показателям:

– трудовая занятость, обеспеченность квалифицированной и достаточно оплачиваемой работой;

– обеспеченность материальных и культурных потребностей каждого жителя на современном уровне;

– условия воспроизводства населения и нормальные демографические условия развития общества;

– нормальная экологическая обстановка, возможность комфортного общения с природой [1].

Современная концепция формирования рациональной среды обитания в сельской местности органично сочетается с системой расселения, которую, по нашему мнению, также следует рассматривать в качестве своеобразного результата взаимодействия природного, трудового и материально-технического потенциалов определенной территории. Следует признать, что произошедшие за десятки лет структурные, территориальные, технологические, социальные, организационные и экологические изменения оказали существенное влияние не только на аграрное производство, но и на жизненный уклад сельского населения.

Существенное отличие наших оценок территориальной ресурсной базы от других точек зрения состоит в комплексном подходе, учитывающем не только сочетание природных ресурсов, но также трудовой, материально-технический и даже информационный потенциал, ибо информационный ресурс, формирующийся на основе местных традиций и навыков, также правомерно рассматривать в качестве территориального ресурса.

Схема взаимодействия территориальных условий и факторов

Известно, что в специальной литературе по экономике природопользования приводятся, в основном, сходные определения территориального сочетания природных ресурсов. В большинстве из них подчеркивается, что такое сочетание способно служить природной базой для развития единого природно-территориального комплекса, включая промышленные узлы, районы и другие производственные группировки. В рамках нашего исследования применительно к сельским территориям можно дать следующее определение: под ресурсным потенциалом АПК определенной территории понимается пространственное сочетание природных, трудовых и материально-технических ресурсов, формирующее условия развития сельского, лесного и подсобного хозяйства, а также условия среды обитания местного населения. Рациональное и сбалансированное сочетание ресурсов, как правило, обеспечивает устойчивое и пропорциональное развитие агропромышленного комплекса. Существует и обратная связь: эффективное ведение хозяйства на определенной территории способствует накоплению и интенсивному использованию имеющихся ресурсов, так как обеспечивает инвестиционную привлекательность, развитие инфраструктуры и приток населения (см. схему).

Земельные ресурсы в сочетании с трудовыми, материальными и финансовыми ресурсами используются во всех отраслях и сферах деятельности общества. Поэтому при их оценке следует исходить из территориального единства, рационального соотношения и доступности для конкретного производства. В сельском хозяйстве такое соотношение особенно важно в силу его локального характера и органической связи с определенной территорией.

Исходя из вышеизложенного, видим, что состав и структура ресурсного потенциала изменчива, так как развитие технологий, изменение экономических отношений определяют направления, формы и масштабы использования ресурсного потенциала. Одновременно ресурсный потенциал определенной территории оказывает влияние на его рыночную специализацию и темпы сбалансированного развития.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Сулин М.А.** и др. Современное содержание земельного кадастра. СПб.: Проспект Науки, 2010. 272 с.

2. Глобальная экономика. Энциклопедия / под ред. И.М. Куликова. М.: Финансы и статистика, 2011. 920 с.

3. **Воронцова А.П.** Рациональное природопользование. М.: Тандем, 2000. 303 с.

4. **Маркс К.** Капитал. Критика политической экономики. Т. 3, Кн. 3. Процесс обращения капитала / под ред. Ф. Энгельса. М.: Политиздат, 1998. VI. С. 509–1078.

5. **Эльдиева Т.М.** Формирование многоукладного сельского хозяйства: моногр. В. Новгород, 2011. 368 с.

6. **Москалев М.В., Малыш М.Н., Сосник Е.Ф.** Трудовой потенциал сельскохозяйственного производства в условиях перехода к рыночным отношениям. М.: Инфомагротех, 1996. 332 с.

7. **Козина А.М.** Организационно-методические основы воспроизводства кадрового потенциала агропромышленного комплекса. В. Новгород, 2008. 148 с.

8. **Ефимов В.А.** Управление воспроизводством трудового потенциала агропромышленного комплекса (теория, методология, практика): моногр. СПб.: СПбГАУ, 2008. 269 с.

9. **Долгушкин Н.К.** Трудовой потенциал российского села: состояние и перспектива. М.: Росреформагротех, 2004. 312 с.

10. **Ковалева И.В.** Инвестиционная привлекательность молочнопродуктового подкомплекса АПК (теория, методология, практика): диссертация. М., 2008. 375 с.

11. **Святохо Н.В.** Теоретические аспекты понятия «ресурсный потенциал» // Экономические науки. 2004. С. 139–144.

12. **Дюйзен Е.Ю.** К вопросу о сущности, составе и роли ресурсного потенциала организации // Российское предпринимательство. 2013. № 11 (233). С. 58–62.

13. Большой экономический словарь / под ред. А.Н. Азрилияна. 7-е изд. М.: Институт новой экономики, 2007. 1472 с.

REFERENCES

1. **Sulin M.A.** etc. Modern contents of the land registry. St. Petersburg, Nauki Avenue, 2010. 272 p. (rus)

2. Global economy. The encyclopedia, under the editorship of I.M. Kulikov. Moscow, Finance and statistics, 2011. 920 p. (rus)

3. **Vorontsova A.P.** Rational environmental management. Moscow, Tandem, 2000. 303 p. (rus)

4. **Marx K.** Capital. Criticism of political economy. T. 3, b. 3. Process of the address of the capital, is published under the editorship of F. Engelsa. Moscow, Politizdat, 1998. VI, pp. 509–1078. (rus)

5. **Eldiyeva T.M.** Formation of multistructure agriculture. Monograph. Century Novgorod, 2011. 368 p. (rus)

6. **Moskalev M.V., Kid M.N., Sosnik E.F.** Labor potential of agricultural production in the conditions of transition to the market relations. Moscow, Infomagrotekh, 1996. 332 p. (rus)

7. **Kozina A.M.** Organizational and methodical bases of reproduction of personnel capacity of agro-industrial complex. V. Novgorod, 2008. 148 p. (rus)

8. **Yefimov V.A.** Management of reproduction of labor capacity of agro-industrial complex (theory, methodology, practice). Monograph. St. Petersburg, СПбГАУ, 2008. 269 p. (rus)

9. **Dolgushkin N.K.** Labor capacity of the Russian village: state and prospect. Moscow, Rosreformagrotekh, 2004. 312 p. (rus)

10. **Kovalyova I.V.** Investment appeal of a molochnoproduktovy subcomplex of agrarian and industrial complex (theory, methodology, practice): thesis. Moscow, 2008. 375 p. (rus)

11. **Svyatokho N.V.** Theoretical aspects of the concept «resource potential». *Economic sciences*, 2004, pp. 139–144. (rus)

12. **Dyuyzen E.Yu.** To a question of essence, structure and a role of resource capacity of the organization. *Russian business*, 2013, no. 11 (233), pp. 58–62. (rus)

13. The big economic dictionary. Under the editorship of A.N. Azriliyan. 7th ed. Moscow, Institute of new economy, 2007. 1472 p. (rus)

ЭЛЬДИЕВ Махмут Даудович – профессор кафедры «Финансы, денежное обращение и кредит» Института экономики и управления Новгородского государственного университета имени Ярослава Мудрого, доктор экономических наук, профессор.

173003, ул. Псковская, д. 3, г. Великий Новгород, Россия. E-mail: rostok53@mail.ru

ELDIEV Makhmut D. – Novgorod state university of a name of Yaroslav the Wise.

173003. Pskovskaya str. 3. Veliky Novgorod. Russia. E-mail: rostok53@mail.ru

ЭЛЬДИЕВА Татьяна Махмутовна – доцент кафедры «Финансы, денежное обращение и кредит» Института экономики и управления Новгородского государственного университета имени Ярослава Мудрого, доктор экономических наук.

173003, ул. Псковская, д. 3, г. Великий Новгород, Россия. E-mail: rostok53@mail.ru

ELDIYEVA Tatyana M. – Novgorod state university of a name of Yaroslav the Wise.

173003. Pskovskaya str. 3. Veliky Novgorod. Russia. E-mail: rostok53@mail.ru

ЭПОВ Иван Олегович – старший преподаватель кафедры «Финансы, денежное обращение и кредит» Института экономики и управления Новгородского государственного университета имени Ярослава Мудрого.

173003, ул. Псковская, д. 3, г. Великий Новгород, Россия. E-mail: kozerog23@rambler.ru

EPOV Ivan O. – Novgorod state university of a name of Yaroslav the Wise..

173003. Pskovskaya str. 3. Veliky Novgorod. Russia. E-mail: kozerog23@rambler.ru

© Санкт-Петербургский государственный политехнический университет, 2014

УДК 338.484.2

Б.Е. Клементьев

СТРАТЕГИИ ФОРМИРОВАНИЯ БИЗНЕС-КОММУНИКАЦИЙ В СФЕРЕ ТУРИЗМА И ОЦЕНКА ИХ ЭФФЕКТИВНОСТИ

B.E. Klementiev

STRATEGIES BUSINESS COMMUNICATIONS IN TOURISM AND THEIR EFFECTIVENESS EVALUATION

Статья посвящена проблеме рационального выбора стратегий бизнес-коммуникаций в сфере туризма. Рассмотрены стратегии выбора контрагентов для бизнес-коммуникаций, а также оценка эффективности и рисков планов реализации этих стратегий.

БИЗНЕС-КОММУНИКАЦИИ; ТУРИЗМ; ЭФФЕКТИВНОСТЬ; РИСКИ; ТУРФИРМА.

The article deals with the problem of rational choice of strategies of business communications in tourism. It contains the techniques of effectiveness and risks evaluation, as well as evaluation of the effectiveness and risks of plans to implement these strategies.

BUSINESS COMMUNICATIONS; TOURISM; EFFICIENCY; RISKS; TOURIST AGENCY.

Бизнес-коммуникации, или связи в бизнесе, играют важнейшую роль в развитии предпринимательства. Бизнес-коммуникации – это взаимодействие субъектов системы информатизации в процессе решения задач предпринимательства. В последние несколько лет опубликовано только несколько отечественных работ, посвященных этой теме. В указанных работах рассмотрены: проблемы развития туристско-гостиничного бизнеса в России [1], вопросы организации рационального планирования развития туристского предприятия на стратегическом уровне [2], стратегия инновационного развития туризма на уровне регионе [3], рекомендации по совершенствованию управленческого инструментария в организациях сферы туризма [4], теоретические и методические аспекты бизнес-планирования в гостиничном и ресторанном деле [5], методические основы стратегического управления туризмом на федеральном уровне [6], инновационные стратегии развития гостиничного бизнеса [7], применение динамического программирования для формирования бизнес-коммуникаций в сфере туризма [8], концепция развития внутреннего туризма в муниципальных образованиях [9]. Однако проблема формирования стратегий эффективных бизнес-коммуникаций в сфере туризма на уровне предприятия в этих работах раскрыта недостаточно. В связи с этим исследование стратегий формирования бизнес-коммуникаций в сфере туризма и их эффективности весьма актуально.

Нашей задачей в исследовании стала разработка стратегий формирования бизнес-коммуникаций в сфере туризма и показателей, позволяющих оценить их эффективность и риски.

Бизнес-коммуникации в сфере туризма можно определить как взаимодействие турфирмы с контрагентами. Термин «контрагенты» (от лат. *contrahere* – договариваться) означает «стороны сделки» и, следовательно, применим для наименования сторон бизнес-коммуникаций.

Контрагенты «целевая аудитория покупателей» представляет собой совокупность потребителей, в отношении которой предприятие реализует маркетинговые мероприятия с целью заключения определенной сделки [5]. Выделение целевых аудиторий покупателей на рынке называется сегментацией рынка.

Для оптимизации отношений, связанных с взаимодействием предприятия с целевой аудиторией покупателей в науке и практике управления, разработан ряд маркетинговых стратегий. Наиболее обоснованные из этих

стратегий целесообразно рассмотреть и в случае необходимости модифицировать (адаптировать) для формирования бизнес-коммуникаций в сфере туризма.

Стратегия концентрированного маркетинга в туризме состоит в ограничении целевой аудитории покупателей по определенным признакам, таким как предпочтение вида туризма, средств размещения, транспортировки, стоимости туристских услуг, туристского сезона, длительности путешествия.

Бизнес-коммуникации при концентрированном маркетинге формируются с покупателями, заинтересованными в туристских услугах одного определенного типа (или относительно малого числа типов туристских услуг), и с поставщиками, преимущественно специализирующимися на их обеспечении.

Целями концентрированного маркетинга в туризме являются занятие конкурентной позиции в определенном сегменте рынка туристских услуг и повышение качества маркетинга турфирмы. Эти цели достигаются за счет сосредоточения ресурсов туристского предприятия на реализации турпродукта какого-либо одного вида.

Цель занятия конкурентной позиции в определенном сегменте туристского рынка предполагает, что турфирма ограничивает свою деятельность разработкой туристских маршрутов одного вида. В свою очередь, мотивом такого ограничения может быть ограниченный размер предприятия или особенности его миссии и стратегии. Примером указанной стратегии является создание имиджа предприятия, специализирующегося на определенном виде туризма, что формирует у соответствующих покупателей представление об его превосходстве над неспециализированными турфирмами.

Постановка цели повышения качества маркетинга турфирмы посредством сосредоточения ресурсов на реализации турпродукта одного вида связана с определяющей ролью качества обслуживания, рекламы и иных мероприятий по привлечению покупателей в современной информационной и рыночной экономике туризма.

Реализация турпродукта одного вида позволяет малой турфирме более детально описать его особенности в рамках данного вида, что позволяет сблизить ожидания покупателя с фактическими характеристиками турпродукта. При реализации многих видов турпродуктов предоставление детальной информации каждому покупателю и ее корректировка в течение времени требует ресурсов крупных турфирм. Подробность описания, в свою очередь, влияет на оценку покупателем фактической эффективности реализованного турпродукта (полезности). При негативной оценке клиента возникает риск его перехода к конкурентным турфирмам.

В литературе, посвященной маркетингу, можно встретить мнение, что концентрированный маркетинг связан с повышенным уровнем риска по той причине, что мода на один вид продукта может внезапно измениться. Однако это утверждение содержит подмену концентрированного маркетинга стратегией ниши, которая предполагает выбор небольшого и/или инновационного сегмента туристского рынка, не обеспечивающего быстрого достижения больших объемов продаж. Такие сегменты ввиду указанных свойств характеризуются высокими предпринимательскими рисками. При этом необходимо отметить, что концентрированный маркетинг не ограничивает свой выбор такими сегментами рынка. Так, турфирма может специализироваться на культурно-познавательных турпродуктах и соответствующим образом концентрировать свои ресурсы, притом что целью этой специализации является повышение качества маркетинга, а не размеры предприятия.

Таким образом, стратегия концентрированного маркетинга обеспечивает формирование бизнес-коммуникаций в сфере туризма в отношении позиционирования турфирмы на конкурентном рынке и повышения качества маркетинга турфирмы в условиях специализации на одном виде турпродукта, которая не сводится к стратегии ниши. Эта стратегия формирует бизнес-коммуникации с поставщиками базовых туристских услуг (транспорт, размещение, общественное питание), а также с поставщиками и покупателями в сегменте рынка отдельного вида туризма.

Стратегия недифференцированного маркетинга в туризме состоит в создании бизнес-коммуникаций независимо от сегмента туристского рынка. Недифференцированный маркетинг может проводиться в отношении

перепродажи прав на средства транспортировки, размещения, общественного питания, которые одинаковы для многих сегментов рынка туризма. Критерии качества при применении рассматриваемой стратегии являются общими для всех сегментов рынка. Таким образом, стратегия недифференцированного маркетинга формирует бизнес-коммуникации с покупателями и поставщиками базовых туристских услуг.

Стратегия дифференцированного маркетинга в туризме заключается в специализации турфирмы на двух или нескольких видах туризма и функционирование на соответствующих им сегментах туристского рынка. В этом случае контрагентами бизнес-коммуникаций для турфирмы являются различные целевые аудитории и предприятия, специализирующиеся на различных видах туризма (водный, санаторно-курортный, культурно-познавательный и др.).

На выбор контрагентов бизнес-коммуникаций турфирмы влияют следующие факторы:

1) размер и ресурсы турфирмы: для малых туристских предприятий барьеры выхода на рынок могут различаться в зависимости от конкурентной ситуации в его сегментах;

2) этап жизненного цикла туристского продукта [6];

3) сегмент рынка, в котором планируется функционирование турфирмы;

4) количество групп покупателей, относящихся к различным сегментам рынка. При большом количестве различных потребительских групп, предъявляющих спрос на различные виды турпродукта, турфирма рационально выбирает те сегменты рынка, на которых она способна эффективно функционировать. При этом целесообразно детально проанализировать эффективность для турфирмы турпродуктов, требующих трудоемкого учета их специфики (спортивный, событийный, экстремальный и др.). Если спрос на рынке туризма в регионе, где функционирует турфирма, не дифференцирован, то аналитическая работа по определению ее конкурентоспособности на различных сегментах туристского рынка существенно сокращается.

Стратегия формирования бизнес-коммуникаций «дифференцированный маркетинг» обладает следующими свойствами: функционирование на разных сегментах туристского рынка; повышенные расходы на рекламу в связи с необходимостью обслуживать разные сегменты туристского рынка; по этой причине, в условиях отсутствия «эффекта масштаба производства», цена на турпакеты выше, чем при альтернативных стратегиях. Эффект масштаба производства представляет собой снижение долговременных средних затрат на реализацию туристских продуктов за счет неизменяемости постоянных затрат при увеличении объема продаж. Этот эффект могут использовать растущие турфирмы, которые долгое время функционируют на рынке. Эта стратегия отличается:

1) наиболее высокими затратами на рекламу по сравнению со стратегиями недифференцированного и концентрированного маркетинга;

2) более высоким качеством маркетинга (рекламы) по сравнению со стратегией недифференцированного маркетинга и менее высоким, по сравнению со стратегией концентрированного маркетинга.

Стратегия формирования бизнес-коммуникаций «недифференцированный маркетинг» характеризуется по сравнению с альтернативными стратегиями наиболее низкими требованиями к затратам на рекламу и за счет этого – возможным преимуществом в цене перед конкурентами.

Стратегия формирования бизнес-коммуникаций «концентрированный маркетинг» характеризуется:

1) более высокими затратами на рекламу, по сравнению со стратегией недифференцированного маркетинга, и менее высокими, по сравнению со стратегией дифференцированного маркетинга;

2) наиболее высоким качеством маркетинга (рекламы), по сравнению со стратегией недифференцированного маркетинга и стратегией дифференцированного маркетинга.

Для формирования эффективных бизнес-коммуникаций предлагаем применять одну их двух следующих стратегий формирования бизнес-коммуникаций в туризме на основе инноваций:

1) приобретение и внедрение наиболее новых изобретений, относящихся к организации бизнес-коммуникаций турфирмы;

2) приобретение и внедрение наиболее ценных изобретений, относящихся к органи-

зации бизнес-коммуникаций турфирмы. При этом ценность изобретения определяется соответствующим экспертом.

Для реализации первой стратегии целесообразно воспользоваться справочником патентов за последние годы. Так, на официальном сайте Роспатента по состоянию на январь 2014 г. представлены данные о наиболее новых патентах – за 2012 г. Возьмем для примера один из них.

Изобретение № 2477931 – «Система и способ ... для передачи данных по сетям цифровой беспроводной связи», который позволяет передавать данные (видео, текст) через каналы голосовой связи (телефонную линию). Это изобретение может быть полезным турфирме для организации бизнес-коммуникаций с путешествующим клиентом, находящимся на территории, в которой доступна только телефонная связь. Однако для практической реализации передачи данных необходимо разработать соответствующий прибор, позволяющую отображать необходимую текстовую или видеоинформацию при подключении его к телефонной линии. В связи с этим, турфирме потребуется дополнительно инвестировать в разработку такого прибора.

Существуют различные показатели туристского мультипликатора доходов, характеризующиеся разной трудоемкостью их вычисления.

Кейнсианский мультипликатор доходов от туризма

$$м_{к\,и} = \frac{1}{1 - MCR}, \qquad (1)$$

где MCR – предельная склонность населения региона, принимающего туристов, к потреблению.

Или:

$$м_{к\,и} = \frac{1}{MPS}, \qquad (2)$$

где MPS – предельная склонность населения региона, принимающего туристов, к сбережению.

Комплексный индуцирующий мультипликатор доходов от туризма

$$м_{к\,и} = \frac{1}{MTR + MPS + [1 - MTR - MPS]\,MPM}, \qquad (3)$$

где MTR – предельная ставка налогов в регионе, принимающем туристов; MPM – предельная склонность к импорту в регионе, принимающем туристов.

Туристский мультипликатор доходов от реализации стратегии бизнес-коммуникаций

$$м_{б\,к} = \frac{Д + К + (Д + К)м_{к\,и}}{Д}, \qquad (4)$$

где Д – доход турфирмы и ее контрагентов от реализации стратегии бизнес-коммуникаций в туризме, Д – равен затратам клиентов турфирмы; К – прибыль контрагентов предприятий-контрагентов турфирмы (контрагенты контрагентов турфирмы).

В качестве упрощенного мультипликатора доходов от реализации стратегии бизнес-коммуникаций, не учитывающей индуцированные эффекты, можно предложить следующий:

$$м_{б\,к} = \frac{Д + К}{Д}. \qquad (5)$$

Для учета рисков при разработке плана реализации стратегии бизнес-коммуникаций в сфере туризма целесообразно применять следующие формулы.

Показатель уровня безубыточности

$$УБ_m = \frac{З_a}{Р_a}, \qquad (6)$$

где $УБ_m$ – уровень безубыточности плана реализации стратегии бизнес-коммуникаций турфирмы проекта долгосрочного развития туризма на шаге *a*; $З_a$ – затраты турфирмы на формирование бизнес-коммуникаций, обеспечивающие безубыточность инвестиций (чистый приведенный доход = 1 или индекс дохода = 1); $Р_a$ – доходы турфирмы на шаге *m*.

Нормативы уровня безубыточности следующие: проект считается устойчивым, если уровень безубыточности не превышает значения 0,6–0,7. Чем ближе уровень безубыточности плана реализации стратегии бизнес-коммуникаций к 1, тем он менее устойчив и тем выше риски финансовых потерей для турфирмы и ее контрагентов.

Проверка устойчивости показателя эффективности к изменению факторов, на него влияющих. План бизнес-коммуникаций в сфере туризма является устойчивым, если вы-

бранный показатель эффективности (рентабельность, сумма прибыли, комплексный показатель эффективности бизнес-коммуникаций в туризме) достигает требуемого уровня при следующих условиях (ЧПД > 0): увеличение капитальных затрат турфирмы на 20 %; увеличение текущих издержек турфирмы на 20 %; уменьшение дохода на 20 % от прогнозного значения, при сохранении прежних затрат; сокращение туристского спроса на 20 %; необеспеченность туристского спроса местами размещения на 10 %.

Теория игр. Для оценки рисков наиболее простым инструментом теории игр является критерий Гурвица. Эго алгоритм состоит из следующих этапов:

1) выполнить пессимистический и оптимистический прогнозы выбранных показателей эффективности;

2) выбрать нормативный риск (например 30 %);

3) рассчитать показатель эффективности с поправкой на коэффициент Гурвица:

$$Э_г = г \cdot мин\ a_{ij} + (1 - г) \cdot макс\ a_{ij}, \quad (7)$$

где $Э_г$ – показатель эффективности с учетом риска, по критерию Гурвица; a_{ij} – значение показателя эффективности, соответствующее i-му варианту плана реализации стратегии бизнес-коммуникаций в туризме при j-м варианте прогноза (оптимистичный/пессимистичный); г – коэффициент Гурвица, $г \in [0; 1]$: г = 1 – показатели эффективности при максимальном риске, г = 0 – показатели эффективности при минимальном риске. Если нормативный риск принят за 0,3, то г = 0,7.

Показатель эффективности с учетом риска, по критерию Гурвица, показывает значение показателя эффективности с учетом нормы риска и различий в пессимистичном и оптимистичном прогнозах;

4) сравнить значение показателя эффективности с учетом риска, по критерию Гурвица, со значением, обеспечивающим безубыточность плана реализации стратегии бизнес-коммуникаций турфирмы (при котором ЧПД > 0). Если он превышает это значение, то проект устойчив и риски приемлемы.

Задачами настоящей статьи являются разработка стратегий формирования бизнес-коммуникаций в сфере туризма и показателей, позволяющих оценить их эффективность и риски.

Таким образом, для формирования стратегий бизнес-коммуникаций рекомендуется применять стратегии дифференцированного, недифференцированного и концентрированного маркетинга. При этом в сфере туризма в связи со спецификой деятельности туроператора, состоящей в связующей роли предприятий разных отраслей, указанные стратегии целесообразно назвать стратегиями формирования бизнес-коммуникаций, а не маркетинга. Данное уточнение названия рассмотренных стратегий подчеркивает социальную значимость сферы туризма, не сводящуюся к коммерческой цели туристских предприятий, но касающуюся таких проблем, как занятость, экология, устойчивое развитие регионов.

Для оценки экономической эффективности (региональной и федеральной) стратегий бизнес-коммуникаций предложены соответствующие показатели мультипликаторов доходов, для оценки рисков – формула оценки уровня безубыточности, методика проверки устойчивости показателя эффективности к изменению факторов, на него влияющих, а также критерий Гурвица.

Рассмотренные формулы и стратегии формирования бизнес-коммуникаций в туризме создают необходимую базу для научно обоснованного стратегического планирования взаимоотношений турфирмы с контрагентами.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Костин К.Б.** Проблемы развития туристско-гостиничного бизнеса России и пути их решения // Известия СПбУЭФ. 2013. № 4 (82). С. 61–168.

2. **Карнаева Е.Е.** Стратегическое планирование предприятия туризма // Научно-технические ведомости СПБГПУ. 2006. № 46. С. 278–282.

3. **Никоноров С.М., Белов Г.Л.** Инвестиционное обеспечение стратегии инновационного развития туризма в регионе (на примере Приволжского федерального округа) // Вестник Финансового университета. 2010. № 2. С. 42–46.

4. **Мнякин М.Г.** Совершенствование управленческого инструментария в организациях сферы

туризма // Экономическое возрождение России. 2013. № 2 (36). С. 69–76.

5. **Горенбургов М.А., Медведев А.Л.** Бизнес-планирование в гостиничном и ресторанном деле: учеб. пособие. СПб.: Д.А.Р.К., 2008. 200 с.

6. **Гончаров В.В., Берденникова Н.Г.** Методические основы стратегического управления туризмом в Российской Федерации // Вестник Национальной академии туризма. 2012. № 4 (24). С. 27–30.

7. **Горенбургов М.А., Крутик А.Б., Гончаров В.В.** Инновационные стратегии развития гостиничного бизнеса : моногр. СПб.: Астерион, 2012. 172 с.

8. **Горенбургов М.А., Клементьев Б.Е.** Динамическое программирование бизнес-коммуникаций в туризме // Вестник Национальной академии туризма. 2013. № 28. С. 22–25.8.

9. Формирование и реализация концепции развития внутреннего туризма в муниципальных образованиях: сб. науч. тр. Междунар. науч.-практ. конф. Санкт-Петербург, 24 декабря 2013 г. СПб.: Изд-во СПбГУСЭ, 2013. С. 37–42.

10. **Берденникова Н.Г., Гончаров В.В.** Экономические и отраслевые аспекты устойчивого развития туризма в регионах России // Проблемы современной экономики. 2012. № 4 (44). С. 366–368.

11. **Горенбургов М.А., Гончаров В.В.** Обоснование экономической эффективности инвестиций в городскую недвижимость на основе теории игр : моногр. СПб.: Д.А.Р.К., 2012. 166 с.

12. **Цацулин А.Н., Бабкин А.В.** Экономический анализ комплексной инновационной активности: сущность и подходы // Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. Экономические науки. 2012. № 4 (151). С. 132–144.

REFERENCES

1. **Kostin K.B.** Problemy razvitiia turistsko-gostinichnogo biznesa Rossii i puti ikh resheniia. *Izvestiia SPbUEF.* 2013. № 4 (82). S. 61–168. (rus)

2. **Karnaeva E.E.** Strategicheskoe planirovanie predpriiatiia turizma. *Nauchno-tekhnicheskie vedomosti SPBGPU.* 2006. № 46. S. 278–282. (rus)

3. **Nikonorov S.M., Belov G.L.** Investitsionnoe obespechenie strategii innovatsionnogo razvitiia turizma v regione (na primere Privolzhskogo federal'nogo okruga). *Vestnik Finansovogo universiteta.* 2010. № 2. S. 42–46. (rus)

4. **Mniakin M.G.** Sovershenstvovanie upravlencheskogo instrumentariia v organizatsiiakh sfery turizma. *Ekonomicheskoe vozrozhdenie Rossii.* 2013. № 2 (36). S. 69–76. (rus)

5. **Gorenburgov M.A., Medvedev A.L.** Biznes-planirovanie v gostinichnom i restorannom dele: ucheb. posobie. SPb.: D.A.R.K., 2008. 200 s. (rus)

6. **Goncharov V.V., Berdennikova N.G.** Metodicheskie osnovy strategicheskogo upravleniia turizmom v Rossiiskoi Federatsii. *Vestnik Natsional'noi akademii turizma.* 2012. № 4 (24). S. 27–30. (rus)

7. **Gorenburgov M.A., Krutik A.B., Goncharov V.V.** Innovatsionnye strategii razvitiia gostinichnogo biznesa : monografiia. SPb.: Asterion, 2012. 172 s. (rus)

8. **Gorenburgov M.A., Klement'ev B.E.** Dinamicheskoe programmirovanie biznes-kommunikatsii v turizme. *Vestnik Natsional'noi akademii turizma.* 2013. № 28. S. 22–25.8. (rus)

9. Formirovanie i realizatsiia kontseptsii razvitiia vnutrennego turizma v munitsipal'nykh obrazovaniiakh: sbornik nauch. tr. Mezhdunar. nauch.-prakt. konf. Sankt-Peterburg, 24 dekabria 2013 g. SPb.: Izd-vo SPbGUSE, 2013. S. 37–42. (rus)

10. **Berdennikova N.G., Goncharov V.V.** Ekonomicheskie i otraslevye aspekty ustoichivogo razvitiia turizma v regionakh Rossii. *Problemy sovremennoi ekonomiki.* 2012. № 4 (44). S. 366–368. (rus)

11. **Gorenburgov M.A., Goncharov V.V.** Obosnovanie ekonomicheskoi effektivnosti investitsii v gorodskuiu nedvizhimost' na osnove teorii igr : monografiia. SPb.: D.A.R.K., 2012. 166 s. (rus)

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

КЛЕМЕНТЬЕВ Борис Евгеньевич – аспирант кафедры «Гостиничный и ресторанный бизнес» Негосударственного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Балтийская академия туризма и предпринимательства».

197110, ул. Петрозаводская, д. 13, лит. А, Санкт-Петербург, Россия. E-mail: bklement4@gmail.com

KLEMENTIEV Boris E. – Department of Hotel and Restaurant Business, The Baltic Academy For Tourism And Entrepreneurship.

197110. Petrozavodskaya str. 13 A. St. Petersburg. Russia. E-mail: bklement4@gmail.com

© Санкт-Петербургский государственный политехнический университет, 2014

УДК 658

Т.А. Гилева

ОБОСНОВАНИЕ ПРОГРАММЫ РАЗВИТИЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО КАПИТАЛА КАК ИНСТРУМЕНТА РОСТА СТОИМОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

T.A. Gileva

THE JUSTIFICATION OF AN INTELLECTUAL CAPITAL DEVELOPMENT PROGRAM AS AN INSTRUMENT OF THE ENTERPRISE'S COST GROWTH

Предложена модификация метода навигатора интеллектуального капитала для определения приоритетных направлений развития нематериальных ресурсов предприятия. Построен классификатор управленческих воздействий по элементам человеческого, организационного и рыночного капиталов. Определена процедура формирования вариантов программы развития интеллектуального капитала, удовлетворяющих сложившимся условиям инвестирования. Для выбора окончательного варианта применена модель оценки влияния нематериальных ресурсов на стоимость предприятия.

ЭКОНОМИКА ЗНАНИЙ; ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ КАПИТАЛ (НЕМАТЕРИАЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ) ПРЕДПРИЯТИЯ; СТОИМОСТЬ ПРЕДПРИЯТИЯ; НАВИГАТОР ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО КАПИТАЛА; ПРОГРАММА РАЗВИТИЯ.

The modification of the intellectual capital method, used for figuring the priority directions of development of enterprise's non-material resources was requested. The management actions classification, based on human, organizational and market capital was built. The procedure of forming a list of options of intellectual capital development, which excites the current conditions of investments, was determined. For making a final option choice, the model of non-material resources influence on enterprise's cost was used.

ECONOMY OF KNOWLEDGE; ENTERPRISE'S INTELLECTUAL CAPITAL (NON-MATERIAL RESOURCES); ENTERPRISE'S COST; INTELLECTUAL CAPITAL NAVIGATOR; DEVELOPMENT PROGRAM.

На каждой ступени экономического развития можно выделить определенное множество факторов и формируемых ими тенденций, оказывающих наиболее существенное влияние на эффективность деятельности организаций. Мы обратим здесь внимание на взаимосвязь двух понятий: «стоимость предприятия», как интегральный показатель, характеризующий его конкурентоспособность, и «интеллектуальный капитал», как ключевой фактор формирования устойчивых конкурентных преимуществ организаций в условиях инновационной экономики, или экономики знаний. Аргументы в пользу такого решения следующие:

– по результатам эмпирических исследований, проводимых как зарубежными, так и отечественными учеными, нематериальные ресурсы оказывают существенное влияние на результаты деятельности современных организаций [2, 3, 8, 10];

– исходя из сущности стоимости предприятия, отражающей не только сегодняшние результаты деятельности, но и потенциал будущего развития, данный показатель все чаще применяется в качестве одной из ключевых стратегических целей.

В то же время анализ исследований в области интеллектуального капитала [1, 8, 9, 10, 12] показал, что далеко не всегда в качестве критерия обоснования решений по управлению интеллектуальным капиталом рассматривается рост стоимости предприятия. Акцент на такой целевой установке делается в работах [7, 8, 10], однако принятие решений по большей части опирается на субъективные решения менеджеров предприятия либо консультантов.

Поскольку область управления интеллектуальным капиталом является относительно молодой, сегодня не существует единой точки зрения на определение и структуру интеллектуального капитала [3, 6, 12]. Поэтому прежде чем обосновывать авторские предложения по разработке программы развития интеллектуального капитала предприятия, раскроем принятые нами определения ключевых понятий.

Во-первых, понятия «интеллектуальный капитал» и «нематериальные ресурсы» являются синонимами: первое чаще применяется в переводной литературе, а второе – в отечественных исследованиях. При этом сущность интеллектуального капитала в значительной степени раскрывается через его структуру, в составе которой будем рассматривать три его составляющие: человеческий капитал, организационный и рыночный, или отношенческий.

Во-вторых, нематериальные активы являются частью интеллектуального капитала, находящейся в собственности предприятия, т. е. понятие «интеллектуальный капитал» – более широкое, поскольку человеческий капитал собственностью предприятия не является. В свою очередь, интеллектуальная собственность – часть нематериальных активов, элемент организационного капитала предприятия.

В качестве инструмента управления интеллектуальным капиталом нами предлагается программа развития интеллектуального капитала, под которой понимается совокупность взаимосвязанных мероприятий по ключевым, с позиции роста стоимости предприятия, видам нематериальных ресурсов, ориентированных на достижение стратегических целей предприятия, формируемая с учетом ограничений на доступный объем инвестиций.

Для формирования информационно-аналитической базы, необходимой для обоснования такой программы, нами разработаны методика индексной оценки нематериальных ресурсов [4] и модель влияния нематериальных ресурсов на стоимость предприятия [7, 11]. В качестве теоретико-методической основы разработки программы стоимостно-ориентированного развития интеллектуального капитала выбран метод навигатора интеллектуального капитала [10], позволяющий осуществить пошаговый выбор направлений развития «ресурсов интеллектуального капитала» по критерию роста стоимости предприятия. При этом к ресурсам интеллектуального капитала относятся человеческие, организационные и отношенческие ресурсы, а их взаимная трансформация, или взаимодействие друг с другом и с материальными ресурсами, и является источником создания стоимости компании. Таким образом, навигатор интеллектуального капитала (НИК) – «цифровое и графическое представление того, как менеджмент видит развертывание ресурсов для создания ценности в организации» [10, с. 122].

Разработка НИК достаточно трудоемкий процесс, включающий следующие укрупненные этапы [10]:

– построение ресурсного дерева организации, формируемого иерархически по традиционным (денежным и материальным) и интеллектуальным (человеческим, организационным и отношенческим) ресурсам с выделением веса каждого ресурса в зависимости от его способности влиять на рост стоимости (создание ценности) организации. Определение весов осуществляется экспертным путем, при этом суммарное влияние всех ресурсов составляет 100 %;

– формирование трансформационной матрицы, отражающей взаимное влияние всех видов ресурсов друг на друга и их участие в создании стоимости организации;

– построение «эффекторного графика» в качестве инструмента анализа того, какие ресурсы являются поглотителями стоимости (т. е. «вбирают» больше, чем генерируют), а какие – ее источниками (генерируют больше, чем получают).

При построении эффекторного графика по оси x откладывается влиятельность ресурса, а по оси y – специально рассчитанный

эффекторный коэффициент ресурса, который определяется на основе построенной ранее трансформационной матрицы и равняется общей сумме всех трансформационных потоков, исходящих из ресурса, деленной на сумму всех трансформационных потоков, входящих в этот ресурс (см. рис. 3). Если эффекторный коэффициент принимает значение меньше 1, то соответствующий ресурс является поглотителем стоимости, если больше 1 – то источником ее создания.

Чем важнее ресурс, тем больше стоимости он должен создавать, поэтому наилучшим считается такое расположение ресурсов, когда они выстраиваются из нижнего левого угла системы координат в верхний правый. Таким образом, на основе анализа эффекторного графика можно формировать рекомендации по управлению интеллектуальным капиталом, ориентированным на рост стоимости организации: если некоторый ресурс, обладающий высокой значимостью, имеет относительно низкий эффекторный коэффициент, значит, данный ресурс на сегодняшний день используется неэффективно и необходимо принимать соответствующие меры по его развитию.

Технология построения эффекторного графика и применения НИК для обоснования направлений развития ресурсов интеллектуального капитала подробно описана и проиллюстрирована в работе [10]. Однако, как отмечалось, в качестве информационной основы принятия решений о развитии интеллектуального капитала применяются субъективные мнения менеджмента организации. С целью повышения обоснованности решений по управлению интеллектуальным капиталом предложено использовать модель влияния нематериальных ресурсов на стоимость предприятия [7, 11]. Рассчитанные с помощью модели коэффициенты регрессии позволяют дать количественную оценку влияния отдельных видов ресурсов и мероприятий по их развитию на стоимость предприятия. В качестве исходной информации для разработки такой модели, в свою очередь, служит индексная оценка нематериальных ресурсов предприятия, основанная на оригинальной системе оценочных показателей и специально построенных нормированных оценочных шкалах [4].

Методической основой построения многофакторной регрессионной модели служит структурная схема влияния нематериальных ресурсов на стоимость предприятия. Для построения такой схемы проведен сравнительный анализ различных методов оценки стоимости предприятий. Показано, что с позиции обоснования целесообразности инвестиций наибольший интерес представляет доходный метод, однако он не обладает наглядностью, необходимой для формирования системы взаимосвязей между различными видами ресурсов интеллектуального капитала и факторами роста стоимости предприятия. Поэтому за основу разработки структурной схемы был принят метод чистых активов, преимуществами которого, кроме высокой наглядности, являются доступность и простота получения необходимой информации, а также то, что на сегодняшний день он относится к стандартам оценки бизнеса. Кроме того, при разработке схемы влияния нематериальных ресурсов на стоимость предприятия применялась технология построения когнитивных карт.

Приведем пример укрупненной схемы влияния элементов интеллектуального капитала на составляющие стоимости предприятия, построенной по результатам анализа конкретного предприятия (рис. 1).

Для исследования полученных взаимосвязей построена система функциональных зависимостей (1)–(4), для решения которых применен метод альтернанса Чебышева:

$$y_1 = f(x_{5j}, x_{8j}); \quad (1)$$

$$y_2 = f(x_{1j}, x_{2j}, x_{3j}, x_{4j}, x_{6j}, x_{7j}, x_{8j}); \quad (2)$$

$$y_4 = f(x_{8j}, x_{9j}); \quad (3)$$

$$y_5 = f(x_{7j}, x_{9j}). \quad (4)$$

Итоговое уравнение стоимости предприятия имеет вид:

$$\begin{aligned} y = {} & a_0 + a_1x_1 + a_2x_2 + a_3x_3 + a_4x_4 + a_5x_5 + \\ & + a_6x_6 + a_7x_7 + a_8x_8 + a_9x_9 + a_{10}x_5x_8 + \\ & + a_{11}x_7x_9 + a_{12}x_8x_9 + a_{13}x_1x_3 + a_{14}x_1x_4 + \\ & + a_{15}x_1x_6 + a_{16}x_1x_7 + a_{17}x_1x_8 + a_{18}x_2x_4 + \\ & + a_{19}x_2x_6 + a_{20}x_2x_7 + a_{21}x_2x_8 + a_{22}x_3x_4 + \\ & + a_{23}x_3x_7 + a_{24}x_3x_8 + a_{25}x_4x_6 + a_{26}x_4x_7 + \\ & + a_{27}x_4x_8 + a_{28}x_6x_7 + a_{29}x_6x_8 + a_{30}x_7x_8. \end{aligned} \quad (5)$$

Рис. 1. Укрупненная схема влияния элементов интеллектуального капитала на составляющие стоимости предприятия

Апробация разработанной модели на исследуемом предприятии показала следующее влияние рассмотренных видов нематериальных ресурсов на стоимость предприятия: $y(x_1) = 1{,}16$ %; $y(x_2) = 27{,}28$ %; $y(x_3) = 0{,}6$ %; $y(x_5) = 32{,}33$ %; $y(x_6) = 0{,}047$ %; $y(x_7) = 23{,}61$ %; $y(x_8) = 14{,}66$ %; $y(x_9) = 0{,}31$ %.

Схема взаимовлияния различных видов нематериальных ресурсов представлена на рис. 2. Обозначения соответствуют принятым на рис. 1.

Полученные количественные оценки используются для построения модифицированного эффекторного графика (рис. 3), который служит основой для выбора приоритетных направлений инвестирования в ресурсы интеллектуального капитала предприятия.

Формирование программы развития интеллектуального капитала, ориентированной на рост стоимости предприятия, осуществляется следующим образом:

– на основе модифицированного эффекторного графика (рис. 3), построенного с применением метода навигатора интеллектуального капитала и модели оценки влияния нематериальных ресурсов на стоимость предприятия, проводится позиционирование ресурсов интеллектуального капитала по критериям степени их влияния на стоимость предприятия и характера их взаимовлияния;

– в соответствии с выделенными позиционными зонами определяются приоритеты инвестирования в отдельные виды ресурсов;

– формируются альтернативные варианты программы развития ресурсов интеллектуального капитала на основе выбора управляющих воздействий в зависимости от занимаемой позиционной зоны с учетом ограничений на имеющийся объем инвестиций;

Рис. 2. Схема взаимовлияния ресурсов интеллектуального капитала предприятия

Рис. 3. Эффекторный график воздействия ресурсов интеллектуального капитала на стоимость предприятия

– выбирается программа, которая обеспечивает максимальный ожидаемый прирост стоимости предприятия.

Модификация НИК осуществлена в следующих направлениях:

– оценка значимости нематериальных ресурсов, или ресурсов интеллектуального капитала, в зависимости от их воздействия на стоимость предприятия определяется не экспертным путем, а на основе полученных с помощью разработанной модели аналитических зависимостей;

– изменена формула расчета эффекторного коэффициента, который определяется по каждому виду нематериальных ресурсов как результат деления суммы коэффициентов, отражающих положительное влияние других ресурсов на данный, на сумму коэффициентов, показывающих отрицательное влияние. Построенный таким образом эффекторный коэффициент характеризует отдачу от инвестиций в отдельные виды ресурсов интеллектуального капитала с учетом их взаимовлияния;

– эффекторный график применяется для обоснования целесообразности инвестирования в различные виды нематериальных ресурсов путем выделения на нем пяти зон, для каждой из которых предложен свой порядок принятия решений относительно вложения денежных средств.

Максимальный приоритет с позиции инвестирования представляют ресурсы II зоны, имеющие наиболее высокую значимость, для которых эффекторный коэффициент больше 1, т. е. они являются основными «создателями стоимости» предприятия. Далее следуют ресурсы III и IV зон. При этом в III зону попадают «проблемные» ресурсы, имеющие высокое влияние на стоимость предприятия, но являющиеся «поглотителями» инвестиций, так как отдача может быть снижена из-за наличия существенного отрицательного влияния со стороны других видов нематериальных ресурсов (эффекторный коэффициент меньше 1). В зону IV попадают ресурсы, имеющие меньшее влияние на стоимость предприятия, но за счет преобладающего положительного взаимовлияния способные создать надежный фундамент для увеличения отдачи на инвестиции в ресурсы зон I, II и особенно III. Относительно ресурсов зоны I (зоны баланса) рекомендуется сохранять сложившуюся политику инвестирования. Наименьшей значимостью с позиции их дальнейшего развития обладают ресурсы, попавшие в зону V.

Таким образом, для исследуемого предприятия можно установить следующий порядок инвестирования в ресурсы интеллектуального капитала: интеллектуальная собственность; обучение и развитие; удовлетворенность клиента; имидж предприятия (рис. 3).

После определения приоритетных направлений инвестирования осуществляется выбор конкретных мероприятий по развитию выделенных ресурсов, для чего по каждой из составляющих интеллектуального капитала разработан классификатор управляющих воздействий, построенный на обобщении опыта управления человеческим, организационным и отношенческим капиталом в различных компаниях. Выделенные мероприятия оценены по критериям характера воздействия (прямое – A1 или косвенное – A2), стоимости реализации мероприятия (низкая – C1, средняя – C2, высокая – C3) и времени получения результата (до 1 мес. – B1, 1–6 мес. – B2, более 6 мес. – B3).

Выбор мероприятий ведется в соответствии с приоритетами, определенными с помощью модифицированного эффекторного графика (см. рис. 3), при этом предпочтение отдается методам, имеющим прямое воздействие, а также имеющим более низкие стоимость и время получения результата. Отбор мероприятий осуществляется до тех пор, пока не будет достигнут порог, соответствующий планируемому объему инвестиций в развитие интеллектуального капитала. Поскольку предложенная процедура не является строго формализованной, возможны несколько различных вариантов программ. Окончательный выбор программы осуществляется по критерию «максимальный ожидаемый прирост стоимости предприятия» в результате реализации выбранных мероприятий, оцениваемому с помощью описанной выше модели оценки влияния нематериальных ресурсов на стоимость предприятия.

Так, для исследуемого предприятия составлено пять возможных вариантов программы развития интеллектуального капитала, укрупненная сравнительная характеристика которых представлена в таблице.

Сравнительная характеристика программ развития интеллектуального капитала предприятия

Критерий сравнения	Программа развития ИКП				
	1	2	3	4	5
Потребность в инвестициях, тыс. руб.	1000	4518	2724	840	423
Ожидаемый прирост стоимости предприятия, %	3,6	5,14	4,85	3,47	2,6

В силу недостаточно высокой точности оценок ожидаемого прироста значений ресурсов интеллектуального капитала в результате реализации выбранных мероприятий полученную количественную оценку ожидаемого увеличения стоимости нельзя считать достоверной. Однако поскольку при определении возможного прироста по всем видам ресурсов применяются одни и те же правила, сравнительная оценка вариантов программ по шкале «больше – меньше» может служить основанием для принятия решений. Для формирования более точного алгоритма определения прироста требуется наличие статистической информации по результатам реализации выбранных мероприятий. Из таблицы следует, что наиболее предпочтительной в условиях ограниченных инвестиций является программа 4.

Обоснованность разработанной программы определяется следующим:

во-первых, логически согласованной последовательностью действий по выбору мероприятий, направленных на развитие различных элементов интеллектуального капитала и обеспечивающих максимальный рост стоимости предприятия при заданных условиях инвестирования;

во-вторых, выбором приоритетных направлений развития ресурсов интеллектуального капитала по результатам моделирования, показывающего степень влияния различных видов ресурсов на стоимость предприятия, а также характер их взаимовлияния;

в-третьих, обобщением и систематизацией опыта управления интеллектуальным капиталом в виде классификатора управляющих воздействий в разрезе основных составляющих интеллектуального капитала, а также учетом при выборе конкретного мероприятия характера его воздействия на нематериальные ресурсы сроков и стоимости реализации.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Баранов В.В., Зайцев А.В.** Стратегическое управление интеллектуальным капиталом высокотехнологичного предприятия // Креативная экономика. 2009. № 12. С. 72–86.

2. **Быкова А.А., Молодчик М.А.** Влияние интеллектуального капитала на результаты деятельности компании // Вестник Санкт-Петербургского университета. Сер.: Менеджмент. 2011. Вып. 1. С. 27–55.

3. **Гаранина Т.А.** Нематериальные активы и интеллектуальный капитал: роль в создании ценности компании // Вестник Санкт-Петерб. университета. Сер. 8. 2010. Вып. 2. С. 78–105.

4. **Гилева Т.А., Терегулова К.Р.** Индексно-рейтинговый подход к оценке нематериальных ресурсов предприятия // Вестник Уфимского государственного авиационного технического университета. 2010. Т. 14, № 4 (39). С. 229–237.

5. **Гилева Т.А.** Технология идентификации и оценки компетенций как инструмент стратегического управления нематериальными ресурсами предприятия // Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. Экономические науки. 2008. № 2. С. 166–171.

6. **Ермоленко В.В., Попова Е.Д.** Интеллектуальный капитал корпорации: сущность, структура, стратегии развития и модель управления // Человек. Сообщество. Управление. 2012. № 2. С. 110–122.

7. **Исмагилова Л.А., Гилева Т.А., Терегулова К.Р.** Влияние развития нематериальных ресурсов на стоимость машиностроительного предприятия // Вестник Уфимского государственного авиационного технического университета. 2012. Т. 16, № 8 (53). С. 176–182.

8. **Каплан Р., Нортон Д.** Стратегические карты. Трансформация нематериальных активов в материальные результаты. М.: Олимп-Бизнес, 2007. 512 с.

9. **Лукичева Л.И.** Управление интеллектуальным капиталом. М.: Омега-Л, 2007. 552 с.

10. **Руус Й., Пайк С., Фернстрем Л.** Интеллектуальный капитал. Практика управления. СПб.: Высш. шк. менедж., Изд. СПбГУ, 2008. 436 с.

11. **Терегулова К.Р.** Концептуальный подход и модели стоимостно-ориентированного управления нематериальными ресурсами промышленного предприятия // Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. Экономические науки. 2012. № 6. С. 120–125.

12. Управление знаниями: Хрестоматия. 2-е изд. СПб.: Высш. шк. менеджм., Изд. дом СПбГУ, 2010. 514 с.

REFERENCES

1. **Baranov V.V., Zaitsev A.V.** Strategicheskoe upravlenie intellektual'nym kapitalom vysokotekhnologichnogo predpriiatiia. *Kreativnaia ekonomika*. 2009. № 12. S. 72–86. (rus)

2. **Bykova A.A., Molodchik M.A.** Vliianie intellektual'nogo kapitala na rezul'taty deiatel'nosti kompanii. *Vestnik Sankt-Peterburgskogo universiteta. Ser.: Menedzhment*. 2011. Vyp. 1. S. 27–55. (rus)

3. **Garanina T.A.** Nematerial'nye aktivy i intellektual'nyi kapital: rol' v sozdanii tsennosti kompanii. *Vestnik Sankt-Peterburgskogo universiteta*. Ser. 8. 2010. Vyp. 2. S. 78–105. (rus)

4. **Gileva T.A., Teregulova K.R.** Indeksno-reitingovyi podkhod k otsenke nematerial'nykh resursov predpriiatiia. *Vestnik Ufimskogo gosudarstvennogo aviatsionnogo tekhnicheskogo universiteta*. 2010. T. 14, № 4 (39). S. 229–237. (rus)

5. **Gileva T.A.** Tekhnologiia identifikatsii i otsenki kompetentsii kak instrument strategicheskogo upravleniia nematerial'nymi resursami predpriiatiia. *St. Petersburg State Polytechnical University Journal. Economics*, 2008, no. 2, pp. 166–171. (rus)

6. **Ermolenko V.V., Popova E.D.** Intellektual'nyi kapital korporatsii: sushchnost', struktura, strategii razvitiia i model' upravleniia. *Chelovek. Soobshchestvo. Upravlenie*. 2012. № 2. S. 110–122. (rus)

7. **Ismagilova L.A., Gileva T.A., Teregulova K.R.** Vliianie razvitiia nematerial'nykh resursov na stoimost' mashinostroitel'nogo predpriiatiia. *Vestnik Ufimskogo gosudarstvennogo aviatsionnogo tekhnicheskogo universiteta*. 2012. T. 16, № 8 (53). S. 176–182. (rus)

8. **Kaplan R., Norton D.** Strategicheskie karty. Transformatsiia nematerial'nykh aktivov v material'nye rezul'taty. M.: Olimp-Biznes, 2007. 512 s. (rus)

9. **Lukicheva L.I.** Upravlenie intellektual'nym kapitalom. M.: Omega-L, 2007. 552 s. (rus)

10. **Ruus I., Paik S., Fernstrem L.** Intellektual'nyi kapital. Praktika upravleniia. SPb.: Vyssh. shk. menedzh., Izd. SPbGU, 2008. 436 s. (rus)

11. **Teregulova K.R.** Kontseptual'nyi podkhod i modeli stoimostno-orientirovannogo upravleniia nematerial'nymi resursami promyshlennogo predpriiatiia. *St. Petersburg State Polytechnical University Journal. Economics*, 2012, no. 6, pp. 120–125. (rus)

12. Upravlenie znaniiami: Khrestomatiia. 2-e izd. SPb.: Vyssh. shk. menedzhm., Izd. dom SPbGU, 2010. 514 s. (rus)

ГИЛЕВА Татьяна Альбертовна – профессор кафедры «Экономика предпринимательства» Уфимского государственного авиационного технического университета, доктор экономических наук, доцент.

450000, ул. К. Маркса, д. 12, г. Уфа, Республика Башкортостан, Россия. E-mail: t-gileva@mail.ru

GILEVA Tat'iana A. – Ufa State Aviation Technical University.

450000. K. Marx's str. 12. Ufa. Republic Bashkortostan. Russia. E-mail: t-gileva@mail.ru

© Санкт-Петербургский государственный политехнический университет, 2014

УДК 332.024

А.С. Волынский, А.П. Градов

СОЗДАНИЕ И ПРИМЕНЕНИЕ МАТРИЦЫ СОВОКУПНОЙ ПОЛЕЗНОСТИ НЕМАТЕРИАЛЬНЫХ АКТИВОВ

A.S. Volynskii, A.P. Gradov

CREATION AND APPLICATION OF CUMULATIVE UTILITY MATRIX OF INTANGIBLE ASSETS

Разработанный алгоритм управления нематериальными активами позволяет наладить систему успешной работы с ними и достичь поставленных стратегических целей. Матрица оценки совокупной полезности делает управляемой систему работы не только с измеряемыми, но и с невозможными для числового измерения показателями. Совместное использование алгоритма и матрицы обеспечит значительный рост эффективности управления нематериальными активами предприятия.

НЕМАТЕРИАЛЬНЫЕ АКТИВЫ. АЛГОРИТМ УПРАВЛЕНИЯ. МАТРИЦА СОВОКУПНОЙ ПОЛЕЗНОСТИ. ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ КАПИТАЛ.

Developed algorithm of intangible assets' management provides us with an opportunity to work with them successfully and to achieve goals. A matrix of cumulative utility allows us to create a manageable system of work with both countable and uncountable indicators. Our research addresses the issue of making intangible assets work for companies' strategy.

INTANGIBLE ASSETS; MATRIX OF CUMULATIVE UTILITY; INTELLECTUAL CAPITAL; INTANGIBLES.

Отправной точкой многих исследований уровня развития нематериальных активов (НМА), или интеллектуального капитала, является необходимость объяснения полезности управления ими. В научной литературе уровень полезности оценивается, как правило, их влиянием на величину общей или рыночной стоимости компании (см. таблицу). Разница между рыночной стоимостью и балансовой стоимостью организации связана с растущим значением интеллектуального капитала и нематериальных активов в качестве элементов создания будущей стоимости [1].

Однако такой подход не позволяет оценить полезность НМА на предприятии, а лишь отделяет нематериальные активы от материальных. В свою очередь, оценке полезности посвящена матрица совокупной полезности, представленная далее.

Общая стоимость имущества организации [2]

<table>
<tr><td rowspan="6">Активы организации</td><td>Наличные деньги.
Счета дебиторской задолженности.
Акции</td><td>Оборотные активы</td><td rowspan="2">Материальные активы</td></tr>
<tr><td>Недвижимость. Оборудование</td><td rowspan="4">Внеоборотные активы</td></tr>
<tr><td>Внутренняя структура
(патенты, концепции, модели, системы управления и организационной культуры)</td><td rowspan="3">Нематериальные активы</td></tr>
<tr><td>Внешняя структура
(торговые марки, изображения, отношения с клиентами, поставщиками)</td></tr>
<tr><td>Квалификация персонала
(знания и навыки сотрудников)</td></tr>
</table>

Оценка полезности и приведения нематериальных активов в соответствие с требованиями используемой в компании стратегии необходима в связи с тем, что их измерения очень трудозатратны, а результаты неочевидны. Проблемой измерения системы уровня полезности (эффективности) НМА является *невозможность измерения этого уровня с требуемой точностью*. Большинство ранних исследований опиралось на выявление легко измеряемых элементов, а также на сбор и учет различных информационных объектов. Бернард Марр заявил в своей статье «Нематериальные активы измерения»: «Ни один бизнес не может работать успешно без информации, необходимой для принятия стратегических решений. Он как будто бы едет на автомобиле один с завязанными глазами: он не может видеть как положение, так и перспективы. Организации не имеют необходимых показателей для этих активов, таких как информация, касающаяся имиджа и репутации, интеллектуальной собственности и отношений с клиентами, информация о знаниях и навыках сотрудников. Все они могут быть существенны для перспективной и текущей эффективности работы компании» [3].

Оценка нематериальных активов сегодня – одна из самых важных проблем любого предприятия. Особенно это актуально при нынешней возрастающей доле нематериальных активов по отношению к материальным. Оценка эффективности управления нематериальными активами и управление ими становятся важными элементами при выявлении конкурентных преимуществ компании.

Ключевым для оценки полезности нематериальных активов является *анализ степени соответствия нематериальных активов принятой стратегии компании*. В случае несоответствия НМА принятой стратегии их корректируют. Однако возможен и другой подход: изменение самой стратегии, для реализации которой уровень и состав имеющихся активов достаточны. Одним из вариантов решения данной проблемы является применение системной методологии.

Воспользуемся методологией системного мышления, предложенной Дж. Гараедаги [4], в частности разработанным им итеративным подходом к принятию стратегических управленческих решений. Подобный подход исходит из необходимости последовательного приближения к истине. Дж. Гараедаги пишет: «Чтобы увидеть целое, необходимо одновременное понимание *структуры, функции* и *процесса*. Это три стороны одного и того же явления, а вместе с *внешней средой* они образуют полный комплект категорий, позволяющих понять целостность того или иного явления. То есть структура, функция, процесс и среда определяют целое или, по меньшей мере, дают возможность его понять. *Структура* выявляет компоненты и их связи; *функция* позволяет получить те или иные результаты; *процесс* в явной форме описывает последовательность тех действий и технологий, которые необходимы для достижения результата; *среда* определяет уникальные внешние условия, в которых расположена система» (рис. 1) [4].

Итеративный процесс применительно к управлению НМА должен привести уровень нематериальных активов к требованиям стратегии компании. Для этого необходимо выполнить серию последовательных приближений к решению задачи либо приведения уровня и структуры НМА в соответствие с принятой стратегией, либо к изменению стратегии, способной использовать имеющиеся НМА. В ходе итеративного процесса выявляются и учитываются возможные положительные стороны или недостатки существующих НМА. Они должны полностью соответствовать либо существующей, либо изменяемой стратегии. Следовательно, должны быть определены по каждой составляющей НМА: структура составляющих НМА, функция выполняемая каждой из них и совместно всеми, процесс приведения этих составляющих к параметрам, позволяющим разрешать важнейшую проблемную ситуацию – либо изменение стратегии, либо изменение параметров НМА. Все эти характеристики итеративного процесса должны быть увязаны либо с возможностями внешней среды, либо с их влиянием на спрос выпускаемой компанией продукции в той или иной фазе экономического цикла, либо с обеспечением предприятия кадровыми, информационными, материальными или иными ресурсами, требуемыми для изменения параметров составляющих НМА.

Рис. 1. Схема итеративного процесса

На каждой итерации структура, функция, процесс составляющих НМА и «поведение» внешней среды конкретизируются.

Для эффективного использования нематериальных активов и достижения с их помощью долгосрочных целей предприятия предлагается использовать разработанный автором алгоритм (рис. 2). Данный алгоритм позволяет конкретизировать последовательность действий, в результате которых становится возможным достижение поставленных целей.

«Входным звеном» алгоритма является определение стратегии предприятия. Следующее действие – определение необходимых нематериальных активов и их объем для достижения поставленных стратегических целей. Для выделения нематериальных активов, по которым будут проводиться различные мероприятия, стоит использовать существующие классификации нематериальных активов. Тем самым организация реализует существующий мировой опыт, сокращая, как минимум, временные затраты на их выделение. Так, могут быть использованы: классификация Воссельмана, подразделяющая НМА на две группы – «Основные элементы» и «Дополнительные категории» [4]; классификация С. Корадо, С.,Хультена, Д. Зихеля, делящая НМА на три группы – компьютеризированная информация, инновации, экономические компетенции [5]. Возможно также использование классификации Ван Арка, делящей НМА на шесть составляющих [6], и некоторые другие классификации. Выбор классификации зависит от предприятия и существующих на нем нематериальных активов. Возможно также использование авторского деления НМА – продолжения представленных ранее классификаций, с делением НМА на два порядка, внутри каждого из которых активы делятся, в свою очередь, на конкретные подгруппы (рис. 3).

Следующим шагом является определение необходимого количества нематериальных активов для достижения поставленных целей в условиях стабильности, кризисных ситуаций или благоприятных условиях для роста объемов производства.

Согласно имеющейся в компании статистике, а также при анализе возможных вариантов развития компании в различных условиях внешней среды можно определить необходимость тех или иных нематериальных активов и их объем в различных внешних условиях. Руководство компании может составить достаточно подробный перечень активов, необходимых для достижения поставленных целей в различных ситуациях. В качестве

Рис. 2. Алгоритм управления нематериальными активами

Рис. 3. Авторская классификация НМА

примера можно привести объем человеческого капитала или количество патентов, имеющихся у компании. Благодаря имеющейся статистике и ее анализу, можно определить необходимое их количество в тех или иных условиях. В зависимости от компании и поставленных целей в кризисной ситуации может быть принято решение как об отсутствии необходимости в имеющемся объеме человеческого капитала или патентов, так и наоборот, решение об их увеличении. Зная, какие нематериальные активы и в каком количестве нужны для достижения поставленных целей, можно выбрать и применить методы их оценки.

Далее следует составить план работ, зависящий от складывающейся в той или иной фазе экономического цикла экономической ситуации: конъюнктуры рынков товаров, услуг, финансовых, материальных и трудовых ресурсов.

Решающим моментом становится *анализ эффективности имеющихся нематериальных активов, уровень их использования*, *их соответствие стратегии* компании. Для этого возможно использование как существующих методов оценки нематериальных активов, так и создание нового уникального метода, отвечающего имеющимся в компании требованиям и условиям. Существует более восьмидесяти методов оценки различных нематериальных активов, например навигатор скандиа [7], монитор нематериальных активов (Intangible Assets Monitor), метод, разработанный Кар-

лом-Эриком Свейби [8], экономическая добавленная стоимость (Economic Value Added – EVA) [9]. Выбор того или иного метода обусловлен классификацией и целями, стоящими перед предприятием. Для решения большинства встречающихся ситуаций подойдет пара десятков наиболее популярных методов, попавших в классификацию К.Э. Свейби.

В случае полного соответствия вышеперечисленных параметров стратегическим целям компании можно сделать вывод о максимальном соответствии нематериальных активов стратегии компании и принять управленческие решения. В противном случае действие алгоритма продолжается до момента достижения приемлемого для компании результата (см. рис. 2).

Проверить реальную эффективность работы по данному алгоритму возможно лишь на основе его практического использования. Простота алгоритма является лишь визуальной, так как каждый пункт предполагает большой перечень действий и проведение масштабных работ, однако именно наглядная простота алгоритма и отсутствие привязки к конкретному методу оценки нематериальных активов позволяют использовать его в различных компаниях вне зависимости от отрасли или размера компании.

Связь алгоритма с цикличностью развития экономики позволяет работать с ним в различных экономических ситуациях и корректировать совершаемые действия по мере их изменения.

В условиях подъема экономики особое внимание должно быть обращено на предотвращение излишнего приобретения специализированных НМА за счет ажиотажного использования кредитной политики.

Наряду с использованием указанного алгоритма предлагается оценивать соответствие уровня управления НМА стратегии предприятия с помощью *матрицы оценки совокупной полезности* НМА. В ней использована классификация НМА, подобная классификации Р.С. Нортона и Д.П. Каплана, которые подразделяют НМА на человеческий, информационный и организационный капитал [10].

Матрица совокупной полезности НМА

Факторы	Подъем									Спад								
	Уровень развития капитала																	
	человеческого			информационного			организационного			человеческого			информационного			организационного		
	высокий	средний	низкий	высокий	средний	низкий	высокий	средний	низкий	высокий	средний	низкий	высокий	средний	низкий	высокий	средний	низкий
Безопасность предприятия																		
Соответствие стратегическим целям предприятия																		
Специализации активов предприятия																		
Уровень развития активов																		
Потребность в инвестициях в активы																		
Стремление предприятия инвестировать в активы																		
Относительная величина затрат на приведение НМА в соответствие со стратегией																		
Активность менеджмента в управлении активами																		
Возможность увеличения уровня активов за счет привлечения извне																		
Соотношение прироста от вложений в НМА в стоимости предприятия																		
Общая оценка состояния активов																		

Матрица позволяет оценивать не только соответствие стратегии и достижение каких-либо экономических показателей, но и совокупную полезность нематериальных активов в разных фазах экономического цикла.

Таким образом, с помощью матрицы можно отследить влияние уровня развития различных нематериальных активов на тот или иной фактор, обеспечивающий стабильную работу предприятия и/или эффективность управления и воздействия на нематериальные активы.

При этом в матрице учитывается внешняя экономическая ситуация, наличие спада или подъема в экономике.

На приведенной матрице уже имеется линия, связывающая соответствия уровней развития НМА с факторами, однако она является только примером такой связки с сокращенным количеством факторов. Каждая организация получает свое уникальное распределение уровней развития с факторами. Нельзя также утверждать, что стремление любой организации обязательно должно быть направлено на максимизацию данных уровней по всем показателям. Так, уровень специализации нематериальных активов может соответствовать поставленным целям и может быть намеренно снижен для увеличения эффективности.

Использование матрицы позволяет получить наглядную картину происходящих с каждой итерацией изменений и впоследствии увеличить эффективность принимаемых управленческих решений.

Менеджмент может проводить сравнение результатов деятельности организации за различные периоды, получая не только экономические цифровые, но и наглядные неоцифрованные данные, позволяющие скорректировать действия на следующие периоды.

Совместное использование алгоритма и матрицы оценки совокупной полезности может привести к значительному росту эффективности управления нематериальными активами предприятия и достижению поставленных целей.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Edvinsson L., Malone M.** Intellectual Capital: Realizing Your Company'sTrue Value by Finding its Hidden Brainpower, HarperCollins Publishers, 1997.
2. **Sveiby K.-E.** The New Organizational Wealth: Managing and Measuring Knowledge – Based Assets, San Fransisco: Berrett-Koehler Publishers Inc, 1997, p. 11.
3. **Marr B.** Intangible Asset Measurement, 2008. URL: www.mia.org.my/at/at/200811/06.pdf
4. **Belhocine N.** Treating Intangible Inputs As Investment Goods: The Impact on Canadian Gdp; International Monetary Fund, 2009.
5. **Corrado C., Hulten C. and Sichel D.** 2006. Intangible Capital and Economic Growth. NBER Working Paper, no. 11948. Cambridge, MA: National Bureau of Economic Research, 2006.
6. **Van Ark B.** The Measurement of Productivity: What Do the Numbers Mean? In Fostering Productivity, ed. G. Gelauff, L. Klomp, S. Raes and T. Roelandt, 29–61. Elsevier. 2004.
7. Measuring Knowledge Management in the Business Sector: First Steps OECD Publishing, 2003.
8. **Андриссен Д., Тиссен Р.** Невесомое богатство. Определите стоимость вашей компании в экономике нематериальных активов : пер. с англ. М.: Олимп-Бизнес, 2004. 304 с.
9. **Андрусенко Т.** Измерение интеллектуального капитала // Корпоративные системы. 2006. № 3.
10. **Каплан Р.С., Нортон Д.П.** Стратегические карты. Трансформация нематериальных активов в материальные результаты. М., 2005.

REFERENCES

1. **Edvinsson L., Malone M.** Intellectual Capital: Realizing Your Com-pany'sTrue Value by Finding its Hidden Brainpower, HarperCollins Publish-ers, 1997.
2. **Sveiby K.-E.** The New Organizational Wealth: Managing and Measur-ing Knowledge – Based Assets, San Fransisco: Berrett-Koehler Publishers Inc, 1997, p. 11.
3. **Marr B.** Intangible Asset Measurement, 2008. URL: www.mia.org.my/at/at/200811/06.pdf
4. **Belhocine N.** Treating Intangible Inputs As Investment Goods: The Impact on Canadian Gdp; International Monetary Fund, 2009.
5. **Corrado C., Hulten C.** and **Sichel D.** Intangible Capital and Economic Growth. NBER Working Paper, no. 11948. Cambridge, MA: National Bureau of Economic Research, 2006.
6. **Van Ark B.** The Measurement of Productivity:

What Do the Numbers Mean? In Fostering Productivity, ed. G. Gelauff, L. Klomp, S. Raes and T. Roelandt, 29–61. Elsevier. 2004.

7. Measuring Knowledge Management in the Business Sector: First Steps OECD Publishing, 2003.

8. **Andrissen D., Tissen R.** Nevesomoe bogatstvo. Opredelite stoimost' vashei kompanii v ekonomike nematerial'nykh aktivov : per. s angl. M.: Olimp-Biznes, 2004. 304 s. (rus)

9. **Andrusenko T.** Izmerenie intellektual'nogo kapitala // Korpo-rativnye sistemy. 2006. № 3. (rus)

10. **Kaplan R.S., Norton D.P.** Strategicheskie karty. Transforma-tsiia nematerial'nykh aktivov v material'nye rezul'taty. M., 2005. (rus)

ВОЛЫНСКИЙ Александр Сергеевич – аспирант Санкт-Петербургского государственного политехнического университета.

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

VOLYNSKII Aleksandr S. – St. Petersburg State Polytechnical University.

195251. Politechnicheskaya str. 29. St. Petersburg, Russia. E-mail: alexandr.volynskiy@gmail.com

ГРАДОВ Александр Павлович – профессор кафедры «Мировая и региональная экономика» Санкт-Петербургского государственного политехнического университета, доктор экономических наук, профессор.

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

GRADOV Aleksandr P. – St. Petersburg State Polytechnical University.

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

© Санкт-Петербургский государственный политехнический университет, 2014

УДК 658.152

Л.Р. Амирханова, Д.Ф. Атнабаева

МЕТОДИКА ОПТИМИЗАЦИИ ВЕЛИЧИНЫ СОБСТВЕННОГО КАПИТАЛА ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

L.R. Amirkhanova, D.F. Atnabaeva

OPTIMIZATION TECHNIQUE OF EQUITY INDUSTRIAL ENTERPRISES

Предлагается оригинальный подход к определению оптимальной величины собственного капитала. Рассматривается метод оптимизации величины собственного капитала промышленного предприятия.
СОБСТВЕННЫЙ КАПИТАЛ; УБЫТКИ; ЗАЕМНЫЙ КАПИТАЛ.

An original approach is offered to the determination of the optimal value of the equity capital. The method for optimizing the value of the equity capital of the industrial enterprise is considered.
EQUITY; DAMAGES; BORROWED CAPITAL.

В современных условиях при принятии решений по использованию имеющихся ограниченных ресурсов руководители должны учитывать влияние на производственно-хозяйственную деятельность предприятия не только внутренних, но и внешних факторов. Это необходимо для того, чтобы обеспечить баланс между возможностями внутренней и требованиями внешней среды предприятия, что позволяет более эффективно достичь поставленных целей. Если для достижения цели предприятие осуществляет завышенный (необоснованный) расход ресурсов, то производственно-хозяйственная деятельность оказывается не эффективной. Поэтому руководители должны находить оптимальный (обоснованный) вариант расходования ресурсов. Разница между завышенным расходом ресурсов и их оптимальным уровнем представляет собой убытки. Чем больше величина убытков, тем хуже финансовое состояние предприятия и тем труднее достичь стратегических целей. Из-за невозможности учесть влияние на производственно-хозяйственную деятельность предприятия всех факторов убытки всегда будут. Здесь самое главное – добиваться того, чтобы их величина была минимальной. Этими рассуждениями мы воспользуемся далее, применительно к управлению структурой капитала предприятия.

Для каждой конкретной ситуации, характеризующейся наличием определенных факторов внутренней и внешней среды предприятия, должно существовать оптимальное соотношение между величинами собственного и заемного капитала. Определение такого соотношения позволяет предприятию осуществлять производственную деятельность с наименьшими убытками.

Существуют подходы, разработанные еще в XX в., к определению оптимальной структуры капитала предприятия, которые нашли свое отражение в различных экономических теориях: в традиционной теории, теории Модильяни и Миллера, теории компромисса, теории иерархии [5, 8–10].

Традиционная теория, теория компромисса и теория иерархии не имеют теоретического обоснования, а являются попыткой описания поведения менеджеров компании при принятии решения о выборе способа финансирования. Однако нет каких-либо доказательств того, что выбранные в соответствии с положениями данных теорий методы финансирования не максимизируют стоимость компании. Анализ приемлемости данных теорий в российских условиях показал, что применять теорию компромисса и традиционную теорию на практике невозможно.

Традиционная теория только констатирует существование оптимальной структуры

капитала, но не дает каких-либо четких рекомендаций к ее поиску. Традиционалисты не имеют строгих доказательств, их теория является, скорее, интуитивной, чем научно обоснованной, поэтому она определяет лишь ориентировочное поведение стоимостей собственного, заемного и совокупного капитала.

Теория компромисса также только констатирует существование оптимальной структуры капитала, но не определяет количественно оптимальную величину долга. В силу неразвитости российских рынков заемного капитала приемлемость данной теории остается неопределенной, так как для ее применения менеджеры должны иметь некотрый запас маневренности при выборе способа финансирования. В российских же условиях смена метода финансирования может занять от одного до шести месяцев (и более), что может существенно повлиять на правильность принимаемого решения.

Теория иерархии (теория сложившихся предпочтений методов финансирования) дает свод правил по выбору способа финансирования: фирмы отдают предпочтение внутренним источникам финансирования и стараются не прибегать к займам или выпуску долговых ценных бумаг; фирмы устанавливают размер своих дивидендных выплат в соответствии со своими инвестиционными возможностями и пытаются избежать неожиданных изменений в дивидендной политике; стабильная дивидендная политика в сочетании с непредсказуемыми колебаниями коэффициентов рентабельности и инвестиционных возможностей означает, что потоки денежных средств, получаемые за счет собственных источников, иногда превышают объем капитальных вложений, иногда – нет. Если потоки денежных средств превышают объем капитальных вложений, то фирмы погашают долг или инвестируют средства в легко реализуемые ценные бумаги; при необходимости внешнего финансирования фирмы начинают с займов, затем могут выпустить облигации или, в крайнем случае, обыкновенные акции.

При адаптации этой теории к российским экономическим условиям эти правила позволяют менеджерам выбрать дешевые источники финансирования с минимальным риском.

Теория Модильяни и Миллера является единственной научно-обоснованной теорией, дающей рекомендации по поиску оптимальной структуры капитала. Данная теория разработана при условии соблюдения следующих достаточно жестких предпосылок: все инвесторы имеют одинаковое поведение на рынке и имеют одинаковые ожидания относительно одинаковых видов активов; модель рассматривается в условиях совершенного рынка капиталов, т. е. индивидуумы и фирмы (корпорации) могут заимствовать на одинаковых условиях и отсутствуют транзакционные затраты; стоимость долга в модели постоянна и равна безрисковой процентной ставке; все фирмы в модели имеют нулевой рост, т. е. подразумевается, что годовые доходы фирмы постоянны и бесконечны во времени. Все доходы фирмы выплачиваются в виде дивидендов; в модели полностью отсутствуют налоги.

На основании этих предположений авторы теории вывели следующие правила:

– стоимость фирмы не зависит от ее стратегии финансирования (т. е. от ее структуры капитала);

– ожидаемая норма отдачи на акции левереджированной фирмы равна ожидаемой норме отдачи на акции нелевереджированной фирмы плюс премия, связанная с финансовым риском, которая равна отношению долга фирмы к ее собственному капиталу, умноженному на разницу между ожидаемой нормой отдачи на акции нелевереджированной фирмы и на долг.

Исследования показали, что не все предположения и правила могут быть использованы в России. В связи с этим в российских условиях выводы теории Модильяни и Миллера могут быть использованы только в скорректированном виде.

Таким образом, теория структуры капитала Модильяни и Миллера утверждает: наличие определенной доли заемного капитала полезно предприятию; чрезмерное использование заемного капитала вредно; для каждого предприятия существует своя оптимальная доля заемного капитала.

В XXI в. существенный вклад в изучение проблемы оптимизации структуры капитала внесли Н.С. Лисицин [8], М. Серов [10],

Т.И. Гулюгина [3], С.В. Кривда [5] и др. Но в их работах при рассмотрении задачи формирования структуры капитала учитывается весьма ограниченный перечень факторов внешней среды предприятия.

В работе [8] предлагается следующий алгоритм оптимизации структуры капитала:

1. Формирование собственных финансовых ресурсов из внутренних и внешних источников. На этом этапе оптимизируется соотношение внутренних и внешних источников их формирования, основанное на обеспечении минимального размера объема привлеченных собственных финансовых ресурсов и сохранении управления первоначальными его учредителями.

2. Процесс оптимизации структуры капитала исходит из трех критериев:

– критерия максимизации уровня рентабельности;

– критерия минимизации стоимости капитала;

– критерия минимизации финансовых рисков.

Этот метод оптимизации структуры капитала связан с процессом дифференцированного выбора источников финансирования различных составных частей активов предприятия, в зависимости от отношения собственников или менеджеров к финансовым рискам.

3. Оценка эффективности управления собственным капиталом проводится на основе анализа его рентабельности (соотношение величины чистой прибыли к среднегодовой стоимости собственного капитала). При анализе рентабельности собственного капитала предприятия в [8] предлагается использовать два фактора – ставку налога на прибыль и средний размер процента за кредит.

В условиях глобализации экономики при разработке долгосрочной финансовой стратегии двух факторов недостаточно для обоснованного управления структурой капитала. Хотя в условиях оперативного управления предложенные данным автором методики практичны и ценны.

Другой ученый в [10] также ставит актуальный для экономики любого предприятия вопрос: как найти оптимальное соотношение заемного и собственного капитала? На поставленный вопрос он дает практичные ответы, связанные с различными манипуляциями имуществом предприятия, которые нацелены, по его мнению, на реализацию долгосрочной финансовой стратегии.

Действительно, варианты решения финансовых проблем на практике, которые предлагаются в [10], ценны, но не в долгосрочном периоде, так как не учтено влияние многих внешних факторов среды предприятия.

В [3] предложена теоретико-игровая модель выбора оптимальной структуры капитала предприятия в зависимости от «ситуации» на финансовом рынке. Основными «компонентами» модели игры с природой являются игрок, природа, стратегии игрока, состояния природы, выигрыши игрока. В качестве игрока – лица, принимающего решение, выступает финансовый менеджер, который принимает решения о структуре капитала компании. Стратегиями игрока являются различные варианты структуры капитала компании. В качестве природы принимается ожидаемая среднегодовая доходность индекса ММВБ, значения которого определяют пять состояний природы: $П_1$, $П_2$, $П_3$, $П_4$, $П_5$. Им соответствуют следующие интервалы доходности индекса ММВБ: $Rm \in (0; 5\ \%]$; $Rm \in (5\ \%; 10\ \%]$; $Rm \in (10\ \%; 20\ \%]$; $Rm \in (20\ \%; 30\ \%]$; $Rm \in (30\ \%; \infty)$. В качестве выигрыша определена величина, обратно пропорциональная средневзвешенной стоимости капитала WACC. Затем формируется платежная матрица, используя которую, определяют оптимальную стратегию игрока, т. е. оптимальную структуру капитала. Выбор оптимальной структуры капитала с помощью платежной матрицы оригинален, ученый попытался в сконцентрированном виде учесть влияние многих незримых факторов внешней среды на рынок ценных бумаг и затем отразить их в возможных состояниях природы. Но ситуация на рынке ценных бумаг не всегда бывает объективной, поэтому ориентация только на этот индекс может привести к результатам, далеким от истины.

С.В. Кривда в своей диссертационной работе [5] раскрыл особенности трактовки категории собственного капитала для отчетных единиц в сфере среднего и малого предпри-

нимательства; установил адекватные методы, используемые в измерении стоимости собственного капитала с учетом особенностей малого бизнеса; разработал и предложил структуру собственного капитала, учитывающую особенности самофинансирования малого бизнеса; разработал и предложил форматы отчета о финансовом положении предприятия и финансовых результатах его деятельности с учетом требований стоимостной оценки собственного капитала и особенностей малого и среднего бизнеса; разработал и предложил формат раскрытия информации о рисках (неопределенности), позволяющий измерить и показать их влияние на финансовые результаты предприятия. Тем не менее, проблема оптимизации величины собственного капитала решена им не в полном объеме.

Все вышеперечисленные исследователи решают проблему оптимизации структуры капитала в рамках краткосрочного периода и учитывают неполный перечень факторов внешней среды предприятия.

Проблема оптимизации структуры капитала в условиях глобализации, когда формируется новая мировая экономика, подсистемы которой взаимосвязаны между собой и взаимно влияют друг на друга, требует своего решения для средне- и долгосрочного периодов. Усиление взаимосвязей между экономиками разных стран ведет к тому, что возникновение кризиса в одной из них неминуемо отражается на состоянии другой. Как показал опыт функционирования российских предприятий в условиях наступления кризиса, для преодоления неблагоприятных явлений им нужно надеяться только на собственные силы или средства. В соответствии с поставленной стратегической целью, предугадывая состояние экономической среды, предпринимая определенные оперативные меры, представленные в [3, 5, 8, 10], чтобы выжить, предприятие должно выдерживать величину собственного капитала в определенных границах. Поэтому нами предложен подход к оптимизации структуры капитала на долгосрочный период с учетом внутренних и внешних факторов среды предприятия, которые характеризуют его разные состояния: предкризисное, кризисное и посткризисное. При этом подходы, предложенные к решению этой проблемы в [3, 5, 8, 10], могут быть применены также для решения различных оперативных и тактических задач управления финансами предприятия.

Итак, мы предлагаем новый подход, основанный на учете влияния не только внутренних, но внешних факторов на структуру капитала промышленного предприятия и позволяющий оптимизировать величину собственного капитала по оригинальному критерию: минимум суммы убытков от замораживания избыточной величины собственного капитала и от его недостатка. Эта величина должна быть такой, чтобы предприятие могло парировать влияние факторов внутренней и внешней среды, т. е. перекрывать собственным капиталом экономические убытки, при этом возникающие. Величина экономических убытков может быть весьма значительной, но это не означает, что предприятие может позволить себе хранить излишний капитал, так как ресурсы всегда ограниченны. Но и слишком малый размер собственного капитала может оказаться недостаточным. Поэтому величина собственного капитала должна быть оптимальной. В связи с этим предлагается критерий оптимизации величины собственного капитала (рис. 1):

$$Z(C) = Z_{ф}(C) + Z_{змр}(C), \qquad (1)$$

где $Z(C)$ – величина суммарных убытков предприятия; $Z_{змр}(C)$ – величина экономических убытков, возникших вследствие влияния внешних и внутренних факторов; $Z_{змр}(C)$ – убытки, которые несет предприятие от замораживания избыточной величины собственного капитала.

Рис. 1. Графическая модель определения оптимальной величины собственного капитала

Для нахождения значения убытков от замораживания собственных средств $Z_{змр}(C)$ воспользуемся формулой

$$C(Д) = \frac{(C_{\min} + n)}{(1+E)^t}, \qquad (2)$$

где C(Д) – дисконтированное значение собственного капитала; $C_{\min}$ – минимальное значение собственного капитала; n – шаг для наращивания величины собственного капитала; $C = C_{\min} + n$ – значение собственного капитала, которое возможно использовать в производственно-хозяйственной деятельности предприятия в i-м кластере; E – средняя ставка кредитных организации на депозитных счетах; t – период в годах.

Тогда величину убытков в результате замораживания собственных средств $Z_{змр}(C)$ определяем по формуле

$$Z_{змр}(C) = C - C(Д). \qquad (3)$$

При увеличении величины собственного капитала C экономические убытки от его замораживания $Z_{змр}(C)$ возрастают. Уменьшение величины собственного капитала ведет к ситуации, когда его может не хватить на покрытие убытков от влияния различных факторов внутренней и внешней среды $Z_ф(C)$. В связи с этим можно сделать вывод о том, что величина собственного капитала должна принимать оптимальное значение $C_{опт}$. При этом для различных экономических условий эта величина будет разной, что отразится и на величине коэффициентов, по которым можно определить, насколько устойчиво предприятие.

Таким образом, вышеприведенные рассуждения позволяют сделать вывод о том, что при определении оптимальной структуры капитала необходимо учитывать не только внутренние факторы, но и факторы внешней среды предприятия. В связи с этим возникает задача оценки оптимальной величины собственного капитала при влиянии различных факторов внешней среды. Для этого надо найти зависимости $Z_ф(C)$ и $Z_{змр}(C)$ и затем определение оптимальной величины собственного капитала по следующей методике (на примере одного из промышленных предприятий Республики Башкортостан):

1. Выявление спектра основных факторов внешней и внутренней среды, влияющих на функционирование предприятия (табл. 1, 2).

Таблица 1

Основные факторы внешней среды предприятия

Год	Инфляция, %	Номинальный ВВП, трлн руб.	Налог на прибыль, %	Индекс ММВБ, пунктов	ВНД, долл.	Уровень безработицы, %	Позиция конкурентов на рынке, %
2000	20,1	7305,6	35	179,63	1717	10,58	15,0
2001	18,8	8943,6	35	158,33	2059	8,98	20,2
2002	15,06	10830,5	24	266,75	2316	7,88	23,0
2003	11,99	13243,2	24	307,63	2878	8,23	22,0
2004	11,74	17048,1	24	557,63	3991	7,78	30,0
2005	10,91	21609,8	24	539,16	5158	7,17	37,0
2006	9,0	26917,2	24	1 139,13	6662	7,16	41,0
2007	11,87	33247,5	24	1 669,61	8821	6,11	34,2
2008	13,28	41428,6	20	1 911,24	11260	6,32	30,9
2009	8,8	38808,7	20	626,62	8269	8,42	23,9
2010	8,78	45166,0	20	1 454,21	10066	7,47	31,1
2011	6,1	54369,0	20	1 756,54	12588	6,60	50,1
2012	6,6	62356,9	20	1 514,30	13654	5,10	50,0

Таблица 2

Основные факторы внутренней среды предприятия

Год	Запасы, тыс. руб.	Выручка от продаж, тыс. руб.	Дебиторская задолженность, тыс. руб.	Заемный капитал, тыс. руб.	Задолженность перед учредителями, тыс. руб.	Коэффициент обновления производственных мощностей, %
2000	427 981,00	1 787 694,00	130 959,00	632387	1	0,975
2001	492 495,00	2 368 997,00	233 423,00	933903	0	0,642
2002	440 903,00	2 643 174,00	268 685,00	1183454	4 637,00	1,033
2003	750 025,00	3 297 067,00	136 561,00	1401577	6 632,00	0,991
2004	852 113,00	4 647 990,00	316 989,00	1716144	2 297,00	0,872
2005	644 816,00	6 017 181,00	288 634,00	1473408	1 858,00	0,937
2006	714 806,00	8 039 287,00	781 837,00	1802234	1 311,00	0,848
2007	721 664,00	10 795 725,00	355 926,00	1433008	1 979,00	0,823
2008	1 223 838,00	10 379 564,00	398 518,00	2136458	84 999,00	0,985
2009	1 076 561,00	5 650 016,00	487 145,00	2139189	8 519,00	0,971
2010	1 604 030,00	6 460 630,00	254 727,00	2648597	1 024,00	0,959
2011	1 346 224,00	9 052 481,00	849 147,00	2853268	0	0,993
2012	1 097 796,00	10 058 628,00	664 490,00	1417527	0	0,000

2. Определение по различным множествам факторов внешней и внутренней среды, по данным табл. 1 и 2, кластеров состояний предприятий (рис. 2).

В некоторый момент времени определенному состоянию предприятия соответствует некий набор факторов внешней и внутренней среды. Следовательно, можно объединить однородные состояния предприятия в кластеры. Затем с помощью известных инструментальных средств определить, в какой из i-х кластеров попадает по своему состоянию исследуемое предприятие; для каждого кластера известна ожидаемая величина экономических убытков $\Delta Z_i(C)$, $i = 1, ..., N$. Эти убытки предприятие несет из-за влияния факторов внутренней и внешней среды. Для корректного отображения факторов внутренней и внешней среды с помощью программного обеспечения SPSS [4] рассчитаем зависимость (β-коэффициент) между зависимой переменной (убытки) и независимыми переменными (факторы внутренней и внешней среды). Бета-коэффициент является частным случаем анализа взаимосвязей между двумя переменными. Он оценивает меру чувствительности одной переменной к другой и рассчитывается как отношение ковариации двух переменных к дисперсии второй переменной. Данные коэффициенты также дают возможность сравнить силу влияния параметров между собой. После проведенных расчетов выберем факторы для каждого кластера, которые оказали наибольшее влияние на величину убытков (табл. 3).

Рис. 2. Кластеры состояний промышленного предприятия

Таблица 3

Распределение факторов внутренней и внешней среды по значимости их влияния на убытки предприятия

Внешняя среда / β-коэффициент		Внутренняя среда / β-коэффициент	
Кластер 1			
Номинальный ВВП	0,992	Выручка от продаж	0,981
Валовый национальный доход	0,979	Заемный капитал	0,894
Конкуренты	0,956	Запасы	0,753
Кластер 2			
Номинальный ВВП	0,976	Запасы	0,976
Индекс ММВБ	0,875	Коэффициент обновления производственных мощностей	0,931
Валовый национальный доход	0,967		
Кластер 3			
Номинальный ВВП	0,611	Запасы	0,681
Индекс ММВБ	0,94	Выручка от продаж	0,561
Валовый национальный доход	0,675		

3. Построение многофакторной регрессионной модели по i-му кластеру ($I = 1, ..., N$) для определения аналитической зависимости экономических убытков $\Delta Z_i(C)$ от величины C.

Было получено три кластера, для каждого из которых построены соответственно многофакторные модели (4)–(6).

Модель (4) описывает поведение убытков предприятия в предкризисный период экономики страны:

$$y = -352929,253 + 405,567x^1 - 260,269x^2 - \\ - 0,070x^3 + 0,826x^4 - 51856,867x^5, \quad (4)$$

где $y = \Delta Z_i(C)$ – убытки предприятия от влияния факторов внутренней и внешней среды; x^1 – номинальный ВВП, трлн руб.; x^2 – валовый национальный доход, долл.; x^3 – запасы, тыс. руб.; x^4 – заемный капитал, тыс. руб.; x^5 – конкуренты, %.

Модель (5) описывает поведение убытков предприятия в кризисный период экономики страны:

$$y = 623368,495 + 126,961x^1 + 3,156x^2, \quad (5)$$

где $y = \Delta Z_i(C)$ – убытки предприятия от влияния факторов внутренней и внешней среды; x_1 – номинальный ВВП, трлн руб.; x^2 – запасы, тыс. руб.

Модель (6) описывает поведение убытков предприятия в период после кризиса:

$$y = -2277730,259 - 1790,544x^1 + \\ + 669,586x^2 + 5,493x^3, \quad (6)$$

где $y = \Delta Z_i(C)$ – убытки предприятия от влияния факторов внутренней и внешней среды; x^1 – индекс ММВБ, пункт; x^2 – валовый национальный доход, долл.; x^3 – запасы, тыс. руб.

Далее, используя модели (4)–(6) по каждому i-му кластеру, рассчитаем величину убытка $\Delta Z_i(C)$ для исследуемого состояния предприятия и примем его за const. Далее из const вычитаем минимальное значение собственного капитала $C_{\min}$ и получаем убытки, которые им не покрываются, т. е. $Z_ф(C_1)$. Затем $C_{\min}$ наращиваем на определенную величину (шаг) и получаем новое, увеличенное, значение собственного капитала. И вновь из const, свойственного исследуемому состоянию предприятия, вычитаем увеличенное значение собственного капитала и получаем убытки $Z_ф(C_2)$, которые не покрываются уже этим новым значением собственного капитала. Действуем таким образом до тех пор, пока не достигнем максимально возможной величины собственного капитала $C_{\max}$ по формуле (5). Затем для каждого отдельно взятого кластера строим

график, подобный изображенному на рис. 3, зависимости убытков $Z_ф(C)$ от значений величин C, находящихся в интервале $[C_{min}; C_{max}]$.

Для первого кластера состояний предприятия максимальным значением убытков от влияния внешних и внутренних факторов является $y = \Delta Z_1(C) = \text{const} = 6\ 321\ 468$ тыс. р., минимальным – значение собственного капитала $C_{min} = 554\ 746$ тыс. р.

Для второго кластера состояний предприятия максимальным значением убытков от влияния внешних и внутренних факторов является $y = \Delta Z_2(C) = \text{const} = 10\ 401\ 143$ тыс. р., минимальным – значение собственного капитала $C_{min} = 1\ 294\ 393$ тыс. р.

Для третьего кластера состояний предприятия максимальным значением убытков от влияния внешних и внутренних факторов является $y = \Delta Z_3(C) = \text{const} = 10\ 183\ 710$ тыс. р., минимальным – значение собственного капитала $C_{min} = 921\ 805$ тыс. руб.

$$Z_{змр}(C_1) = \text{const} - C_{min};$$
$$Z_{змр}(C_2) = \text{const} - (C_{min} + n); \ldots \qquad (7)$$

4. Построение для i-го кластера функциональной зависимости $Z_{змр_i}(C)$ в результате замораживания величины C из-за его избыточного использования в производственной деятельности предприятия. Строим график (рис. 3) убытков из-за замораживания собственного капитала, находящегося в интервале $[C_{min}; C_{max}]$, используя формулу расчета динамических показателей эффективности инвестиций.

5. Для нахождения $C_{опт}$ предприятия совмещаем оба графика на одной координатной плоскости и выбираем оптимальное значение величины собственного капитала по i-му кластеру, при котором суммарные убытки из-за замораживания капитала и влияния различных факторов примут минимальное значение (рис. 3).

Рис. 3. Оптимальная величина капитала с учетом влияния факторов внешней среды и убытков от замораживания избыточных средств предприятия

Рис. 3 показывает: чем глубже кризис в экономике, тем выше смещается зависимость $Z_ф(C)$, так как предприятие терпит значительные убытки, для покрытия которых потребуется более высокая величина собственного капитала. И наоборот: чем стабильнее экономические процессы в стране, тем ниже смещается зависимость $Z_ф(C)$, поэтому и меньше будут убытки предприятия, для покрытия которых потребуется меньшая величина собственного капитала.

Таким образом, применяя предложенный подход, основанный на критерии минимизации суммарных убытков, возникших вследствие дефицита собственного капитала, а также в результате замораживания его избыточной массы, можно для каждого состояния предприятия рассчитать оптимальную величину собственного капитала и затем, основываясь на этом, оценить необходимую величину заемных средств в предкризисный период, кризисный и период после.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Бурмистрова Л.М.** Финансы организаций (предприятий): учеб. пособие. М.: Инфра-М, 2009. 240 с.

2. **Горфинкель В.Я.** Экономика предприятия: учебник для вузов / под ред. проф. В.А. Швандара. 3-е изд. М.: Юнити-Дана, 2010. 718 с.

3. **Гулюгина Т.И.** Оптимизация структуры капитала предприятия: теоретико-игровой подход // Экономика, управление, финансы: матер. II Междунар. науч. конф. (г. Пермь, декабрь 2012 г.). Пермь: Меркурий, 2012. С. 120–122.

4. **Дубнов П.Ю.** Обработка статистической информации с помощью SPSS. М.: НТ Пресс, АСТ, 2004. 221 с.

5. **Кривда С.В.** Анализ и оценка стоимости собственного капитала средних и малых предпри-

ятий: дис. ... канд. экон. наук. М., 2011. 97 с.

6. **Колчина Н.В.** Финансы организаций (предприятий). М.: Юнити-Дана, 2007. 383 с.

7. **Колчина Н.В.** Финансы организаций: учебник / под ред. проф. Н.В. Колчиной. 5-е изд. М.: Юнити-Дана, 2011. 407 с.

8. **Лисицина Н.С., Кузьмина М.С.** Управление собственным капиталом // Вестник ТГТУ. 2007. № 13.

9. **Новицкий Н.И.** Основы менеджмента: Организация и планирование производства. М.: Финансы и статистика, 2008. 208 с.

10. **Серов М.** Как оптимизировать структуру капитала // Генеральный директор. 2007. № 2.

REFERENCES

1. **Burmistrova L.M.** Finansy organizatsii (predpriiatii): uchebnoe posobie. M.: Infra-M. 2009. 240 s. (rus)

2. **Gorfinkel' V.Ia.** Ekonomika predpriiatiia: uchebnik dlia vuzov. Pod red. prof. V.A. Shvandara. 3-e izd. M.: Iuniti-Dana, 2010. 718 s. (rus)

3. **Guliugina T.I.** Optimizatsiia struktury kapitala predpriiatiia: teoretiko-igrovoi podkhod. *Ekonomika, upravlenie, finansy*: mater. II Mezhdunar. nauch. konf. (g. Perm', dekabr' 2012 g.). Perm': Merkurii, 2012. S. 120–122. (rus)

4. **Dubnov P.Iu.** Obrabotka statisticheskoi informatsii s pomoshch'iu SPSS. M.: NT Press, AST, 2004. 221 s. (rus)

5. **Krivda S.V.** Analiz i otsenka stoimosti sobstvennogo kapitala srednikh i malykh predpriiatii: dis. ... kand. ekon. nauk. M., 2011. 97 s. (rus)

6. **Kolchina N.V.** Finansy organizatsii (predpriiatii). M.: Iuniti-Dana. 2007. 383 s. (rus)

7. **Kolchina N.V.** Finansy organizatsii: uchebnik. Pod red. prof. N.V. Kolchinoi. 5-e izd. M.: Iuniti-Dana. 2011. 407 s. (rus)

8. **Lisitsina N.S.** Kuz'mina M.S. Upravlenie sobstvennym kapitalom. *Vestnik TGTU*. 2007. № 13. (rus)

9. **Novitskii N.I.** Osnovy menedzhmenta: Organizatsiia i planirovanie proizvodstva. M.: Finansy i statistika, 2008. 208 s. (rus)

10. **Serov M.** Kak optimizirovat' strukturu kapitala. *General'nyi direktor*. 2007. № 2. (rus)

АМИРХАНОВА Лилия Рифовна – профессор Уфимского государственного авиационного технического университета, доктор экономических наук, профессор.

450000, ул. К. Маркса, д. 12, г. Уфа, Республика Башкортостан, Россия. E-mail: nfs_kamil@mail.ru

AMIRKHANOVA Liliya R. – Ufa State Aviation Technical University.

450000. K. Marx str. 12. Ufa. The Republic of Bashkortostan. Russian Federation. E-mail: nfs_kamil@mail.ru

АТНАБАЕВА Диляра Фаатовна – аспирант Уфимского государственного авиационного технического университета.

450000, ул. К. Маркса, д. 12, г. Уфа, Республика Башкортостан, Россия. E-mail: Diliara-@mail.ru

ATNABAEVA Dilara F. – postgraduate of the Ufa State Aviation Technical University.

450000. K. Marx str. 12. Ufa. The Republic of Bashkortostan. Russian Federation. E-mail: Diliara-@mail.ru

© Санкт-Петербургский государственный политехнический университет, 2014

УДК 338.242

Е.А. Лысова

РАЗРАБОТКА ОРГАНИЗАЦИОННО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО МЕХАНИЗМА УПРАВЛЕНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬЮ ПРЕДПРИЯТИЯ СФЕРЫ УСЛУГ

E.A. Lysova

DEVELOPMENT OF BUSINESS MECHANISM OF THE SERVICES COMPANY COMPETITIVENESS MANAGEMENT

Дана авторская формулировка понятия «управление конкурентоспособностью предприятия сферы услуг». Выделены основные структурные элементы механизма управления, представлена модель механизма управления конкурентоспособностью предприятия с позиций системного подхода. Разработана и представлена поэтапно технология управления конкурентоспособностью предприятия сферы услуг, учитывающая особенность сферы деятельности, позицию на рынке и внутренний потенциал организации.

РЫНОК УСЛУГ; КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬ ПРЕДПРИЯТИЯ; УПРАВЛЕНИЕ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬЮ; ОРГАНИЗАЦИОННО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ МЕХАНИЗМ УПРАВЛЕНИЯ.

The article presents the author's definition of the concept of service industries competitiveness management, and the main structural elements of the control mechanism, a model of competitiveness of the enterprise management mechanism system approach, developed in stages the control technology competitiveness of the enterprise services, taking into account the feature scope, market power and internal potential.

SERVICES MARKET; ENTERPRISE COMPETITIVENESS; COMPETITIVENESS MANAGEMENT; BUSINESS MECHANISM OF MANAGEMENT.

Конкурентоспособность – основное свойство организации, без которого невозможно существовать и вести эффективную деятельность в условиях рыночной экономики. По мнению М. Портера, «ни одна страна, ни одна компания не могут позволить себе игнорировать объективную необходимость конкуренции. Они должны стараться понять и овладеть искусством конкурентной борьбы».

В настоящее время сфера услуг пронизывает все отрасли экономики. Современные тенденции развития в мире свидетельствуют об ускорении темпов роста сервисной деятельности и о постепенном преобладании потребления услуг над потреблением товаров, что требует особого внимания к данной деятельности.

Проблема конкурентоспособности предприятий сферы услуг является крайне важной и напрямую связана с разработкой эффективного механизма управления конкурентоспособностью предприятий.

Вопрос об определении, структуре, функционировании, инструментах механизма управления конкурентоспособностью предприятия на сегодняшний день остается дискуссионным, в экономической литературе нет единого взгляда на понимание сущности организационно-экономического механизма управления. Анализ литературы свидетельствует, что авторами рассматриваются с позиций различных подходов отдельные вопросы, связанные с данной проблемой.

А.О. Ильенок рассматривает организационный механизм повышения конкурентоспособности предприятия как открытую систему по разработке основных инструментов повышения конкурентоспособности, находящихся под воздействием факторов внешней и внутренней среды и требований заинтересованных сторон (на «входе»), главенствующей целью функционирования которой является определение основных направлений повышения конкурентоспособности предприятия (на «выходе») [7].

Также с точки зрения современной теории управления социально-экономическими системами рассматривается механизм управления конкурентоспособностью предприятия с учетом факторов внутренней и внешней среды и требований заинтересованных сторон А.А. Петросяном. Механизм управления позволяет определить основные направления повышения конкурентоспособностью. Ученый уделяет внимание анализу инструментов экономического механизма: разработке и использованию методики оценки конкурентоспособности предприятия, активизации продаж за счет практического улучшения характеристик продукции, формированию конкурентных преимуществ за счет активизации инновационных процессов, моделированию процесса управления конкурентоспособностью предприятия [11].

С.В. Погонев, М.В. Шендо рассматривают вопросы формирования механизма управления конкурентоспособностью предприятия на основе сравнительного анализа. Создание механизма управления конкурентоспособностью включает следующие последовательные действия: оценка результатов деятельности предприятия и удовлетворенности заинтересованных сторон; оценка процессов функционирования предприятия, требующего улучшения; сопоставление с процессами эталонного предприятия; выявление наилучших позиций в деятельности партнера и адаптация к деятельности своего предприятия [12].

Е.Е. Можарова рассматривает организационно-экономический механизм управления конкурентоспособностью предприятия как совокупность элементов, взаимодействие которых определяет способность предприятия отвечать требованиям конкурентного рынка, запросам покупателей, противостоять другим производителям, поставляющим на те же рынки аналогичные товары [10]. Направления совершенствования организационно-экономического механизма управления конкурентоспособностью предприятия рассмотрены на основе процессного подхода. Пути совершенствования организационно-экономического механизма повышения конкурентоспособности предприятия разработаны Е.Е. Можаровой с учетом современных стандартов качества серии ISO и OHSAS (систем менеджмента качества, окружающей среды, профессиональной безопасности и охраны труда) на основе развития интегрированной системы менеджмента и ее экологической составляющей.

В.П. Гаджибек рассматривает управление конкурентоспособностью предприятия как процесс, а систему управления конкурентоспособностью в качестве механизма, который обеспечивает этот процесс. Основными элементами механизма управления конкурентоспособностью предприятий, по мнению ученого, являются специфические принципы управления конкурентоспособностью организации (ориентация на потребителя, целевая стратегия управления, системность, систематическая мотивация), методы планирования и стимулирования, повышения конкурентоспособности, комплексные целевые программы и органы управления [5].

Постановка задачи. Развитие рыночной экономики, изменение требований к услугам требуют дальнейшего теоретического осмысления и практической реализации новых задач, связанных с повышением конкурентоспособности российских предприятий. Лидирующее положение предприятия на рынке невозможно без формирования и реализации эффективного механизма управления его конкурентоспособностью. Таким образом, данные обстоятельства требуют постановки задач исследования с научной и практической точек зрения, вопросов, связанных с управлением конкурентоспособности предприятий сферы услуг, через разработку организационно-экономического механизма управления.

Методика исследования. Теоретические основы управления конкурентоспособностью предприятий сферы услуг разработаны на основе применения следующих методов: системного подхода, анализа и синтеза, сравнения, систематизации, наблюдения, монографического метода, логического анализа и практического опыта.

Эффективность управления конкурентоспособностью предприятия невозможна без учета сферы деятельности. В данном случае рассматривается проблема управления конкурентоспособностью предприятий сферы услуг. Услуги – экономическое отношение,

возникающее по поводу результатов труда, создающего потребительные стоимости, проявляющиеся в форме полезного действия товара (вещи) или самой деятельности для удовлетворения конкретных, разумных потребностей человека [3].

Рынок услуг является разновидностью товарного рынка, развивается по законам рыночной экономики, имеет специфические черты, что обусловливает особый подход, в частности, к управлению предприятиями сферы услуг.

Основными особенностями рынка услуг являются [15]:

– высокая динамичность рыночных процессов;
– территориальная сегментация;
– высокая динамичность оборота капитала;
– высокая степень чувствительности к изменению конъюнктуры рынка;
– специфика организации производства услуг (большие возможностями для гибкого реагирования на изменение рыночной конъюнктуры);
– специфические особенности организации процесса по оказанию услуг (развитие коммуникативных связей, повышенные требования к профессиональным качествам, опыту, уровню квалификации, культуре и этике производителя);
– значительная дифференциация услуг;
– неопределенность результата деятельности по оказанию услуг.

Конкурентоспособность предприятия – это относительная характеристика, которая выражает отличия развития данной фирмы от развития конкурентных фирм по степени удовлетворения своими товарами потребностей людей и по эффективности производственной деятельности. Конкурентоспособность предприятия характеризует возможности и динамику его приспособления к условиям рыночной конкуренции [8].

Одно из важнейших свойств конкурентоспособности – возможность влияния на нее, т. е. ею возможно и нужно управлять.

Управление – это сознательное целенаправленное воздействие со стороны субъектов, органов на людей и экономические объекты, осуществляемое с целью направить их действия и получить желаемые результаты [9].

Управление конкурентоспособностью предприятий сферы услуг – это управление в рыночных условиях своими конкурентными преимуществами, результатом которого являются лучшие позиции по отношению к конкурентам и стабильное положение предприятия за счет получения достаточной прибыли, позволяющее ему развиваться.

Конкурентные преимущества – это наиболее предпочтительные индивидуальные числовые оценки ключевых показателей конкурентоспособности по исследуемому предприятию в сравнении с аналогичными показателями, имеющими место у главных конкурентов [16].

Повышения конкурентоспособности предприятию не достичь случайным образом, необходима обоснованная система обеспечения конкурентоспособности. В основе управления конкурентоспособностью должен лежать стратегический подход, который реализуется через механизм управления. Организационно-экономический механизм управления представляет собой систему достижения целей управления конкурентоспособностью, обеспечивающих необходимый конечный результат. Без создания и совершенствования данного механизма предприятию в современных рыночных условиях не получить желаемый результат деятельности.

Механизм управления конкурентоспособностью можно определить как совокупность ресурсов, методов, средств, инструментов и рычагов воздействия на рыночные процессы, применяемые руководящими органами всех иерархических уровней для достижения целей экономического развития элемента экономической системы [6]. Механизм управления рассматривается нами как один из аспектов деятельности предприятия.

На наш взгляд, механизм управления конкурентоспособностью включает в себя следующие структурные элементы:

– цели управления (желаемый результат деятельности, который должен быть достигнут в пределах некоторого интервала времени);
– факторы управления (факторы конкурентоспособности, на которые осуществляется воздействие в интересах достижения поставленных целей);

Организационно-экономический механизм управления конкурентоспособностью предприятия				
Цели: оперативная, тактическая, стратегическая конкурентоспособность	Факторы управления (внешние и внутренние)	Организационная структура управления	Ресурсы (трудовые, материально-технические, финансовые, социальные, институциональные и др.)	Методы воздействия (направления, инструментарий)

Рис. 1. Элементы механизма управления конкурентоспособностью предприятия сферы услуг

– организационная структура управления;
– ресурсы управления (материально-технические, финансовые, социальные, институциональные и другие, при использовании которых реализуется избранный метод управления и обеспечивается достижение поставленной цели);
– методы воздействия на факторы (направления, инструментарий).

Элементы механизма управления конкурентоспособностью предприятия сферы услуг представлены на рис. 1.

Достижение высокого уровня конкурентоспособности предприятия является важнейшим стратегическим преимуществом. Управление конкурентоспособностью предприятия требует длительного времени, больших средств и ресурсов, профессионализма руководителей и специалистов.

Управление конкурентоспособностью предприятие должно осуществлять не только в краткосрочном аспекте (тактическое управление), но и на долгосрочный период (стратегическое управление). Стратегическое управление создает конкурентные преимущества, которые обеспечивают успешное существование и развитие предприятия в долгосрочной перспективе. Стратегическое управление исходит из того, что создать устойчивое конкурентное преимущество – это значит предложить большую воспринимаемую ценность потребителям и другим заинтересованным лицам. Эти преимущества могут быть связаны как с характеристиками производимых услуг, так и с характеристиками самого предприятия и его положением на рынке. Тактическое управление конкурентоспособностью направлено на разработку и осуществление конкретных мероприятий по реализации стратегических планов управления конкурентоспособностью предприятия.

Элементом организационно-экономического механизма является постановка целей. Целями управления выступает оперативная, тактическая и стратегическая конкурентоспособность. Рассматривая деятельность предприятия, следует отметить, что на оперативном уровне конкурентоспособность обеспечивается конкурентоспособностью оказываемых услуг, на тактическом – стабильным финансово-хозяйственным состоянием предприятия, на стратегическом – инвестиционной привлекательностью.

В основе системы управления конкурентоспособностью предприятия через организационно-экономический механизм лежит управление факторами конкурентоспособности. Воздействуя на факторы конкурентоспособности, предприятие может управлять уровнем своей конкурентоспособности, улучшая при этом конкурентные позиции на рынке. Фактор конкурентоспособности – непосредственная причина, наличие которой необходимо и достаточно для изменения одного или нескольких критериев конкурентоспособности. Под влиянием фактора изменяется критерий конкурентоспособности. Критерий – признак, на основании которого производится оценка.

Наиболее важной с точки зрения системного подхода является возможность деления факторов в зависимости от источников происхождения на внутренние и внешние. Внешние – социально-экономические и организационные отношения, позволяющие предприятию создавать услуги, более привлекательные для клиентов. Внешние факторы отражают условия, к которым предприятие должно адаптироваться. Внешние факторы делятся в зависимости от уровня воздействия на мегауровень (мировое хозяйство), макроуровень (государство), мезоуровень (город и регион) и микроуровень (предприятие). Данные факторы не контролируются предприятием. Внутренние факторы – возможности самого предприятия по обеспече-

нию собственной конкурентоспособности, они определяют эффективность процесса приспособления к вызовам, угрозам, возможностям внешней среды.

Особое внимание следует уделить внутренним факторам и внешним факторам микроуровня, поскольку на них руководство предприятия может оказывать самое непосредственное влияние. Одним из главных внутренних факторов конкурентоспособности предприятия является конкурентоспособность оказываемых им услуг. Кроме того, отсутствие возможности оказывать непосредственное влияние на внешние факторы не означает, что руководство предприятия может их игнорировать, необходимо осуществлять постоянный мониторинг соответствующих факторов, прогнозировать их изменение и последствия этих изменений для фирмы.

Должное внимание при разработке механизма управления конкурентоспособностью должно уделяться совершенствованию организационного механизма управления конкурентоспособностью предприятия. Реализация управления конкурентоспособностью требует организационного сопровождения, т. е. повышение потенциала предприятия происходит в рамках организационной структуры, обеспечивающей ее адаптацию и устойчивость к условиям внешней среды. Например, если на предприятии нет руководителей или соответствующих служб, решающих задачи повышения конкурентоспособности предприятия, не описаны их права, задачи, обязанности, процедуры и порядок действий, то элементы механизма управления возникают по необходимости, периодически, исходя из потребностей субъекта хозяйствования.

Эффективное управление конкурентоспособностью требует создания на предприятии организационной структуры, осуществляющей маркетинговую деятельность. Организационная структура маркетинговой деятельности – совокупность служб, отделов, подразделений, в составе которых есть работники, занимающиеся маркетинговой деятельностью. Организационные структуры маркетинга зависят от ресурсов, которыми располагает предприятие, специфики продукции и рынков, от сложившейся структуры управления. Основными видами организационных структур службы маркетинга являются функциональная, товарная, рыночная, товарно-рыночная (матричная), функционально-товарная, функционально-рыночная организация службы маркетинга.

Для реализации поставленных целей повышения уровня конкурентоспособности необходимы ресурсы. Совокупность организационных, финансово-экономических, трудовых, информационных, технологических и других ресурсов предприятия составляет конкурентоспособный потенциал предприятия. Ресурсы предприятия, как правило, ограничены в рамках конкретного пространственно-временного интервала, что требует их оптимального использования. Ограничение по ресурсам может привести к пересмотру ранее установленных целей и выбору методов воздействия.

Механизм управления конкурентоспособностью предприятия включает в себя методы воздействия. В общенаучном плане, метод (от греч. methodos – путь исследования, теория, учение) – «способ достижения какой-либо цели, решения конкретной задачи; совокупность приемов или операций практического и теоретического освоения (познания) действительности» [4]. Метод управления – способ воздействия субъекта на конкретный объект управления, с помощью которого достигаются цели, решаются поставленные задачи.

Наиболее эффективными методом управления конкурентоспособностью являются методы стратегического управления, контроля и самоорганизации, которые позволяют эффективно организовать деятельность, связанную с решением поставленной задачи по повышению уровня конкурентоспособности предприятия.

Выработка методов управления понимается как определение направлений воздействия и поиск, выбор (отбор, набор) наиболее действенных средств воздействия (инструментария).

Определение направлений управления конкурентоспособностью является важным элементом в процессе управления конкурентоспособностью предприятия сферы услуг. Направления могут быть определены на основании целевых сегментов с точки зрения

восприятия внешних и внутренних факторов конкурентоспособности. Необходимо учитывать, что предприятие относится к сфере услуг, поэтому направление управленческих воздействий на факторы конкурентоспособности необходимо осуществлять посредством мероприятий, основанных на усовершенствованной концепции marketing-mix («7P»), включающей в себя следующие элементы: услуга, цена, место, продвижение, люди, процесс оказания услуг, физическое окружение услуги.

Средства воздействия отражают индивидуальность как объекта, так и субъекта управления и зависят от имеющихся ресурсов и задач. Основными инструментами, применяемыми в целях эффективного управления конкурентоспособностью предприятия сферы услуг, являются маркетинговые исследования, сегментация рынка, позиционирование, управление ассортиментом услуг, продвижение услуг, профессиональное развитие сотрудников, управление имиджем предприятия, совершенствование организационной структуры, разработка технологии управления конкурентоспособностью и др.

С помощью методов и инструментов предприятие имеет возможность отслеживать изменения во внешней среде, вносить своевременные коррективы в процесс управления конкурентоспособностью, осуществлять контроль и проводить организационные изменения.

Формирование механизма управления конкурентоспособностью должно опираться на совокупность принципов системности, целевой направленности, учета специфики деятельности, информационного обеспечения, использования современных технологий и инструментов, комплексной оценки факторов. Особое значение в процессе управления конкурентоспособностью имеют принципы инновационности, корпоративности, креативности, интегрированности.

Определившись со структурой механизма управления, необходимо разработать модель, которая учитывала бы особенности предприятия и его положение на рынке.

К решению данной проблемы необходимо подходить системно и комплексно, что реализуется наиболее полно на основе принципа системного подхода. В теории систем управления организационно-экономический механизм включает в себя содержательные и экономические аспекты его строения и функций. Экономическая составляющая создает условия для внедрения программы и формирования экономических отношений между участниками процесса внедрения программы по совершенствованию системы управления на основе экономических рычагов и методов.

Организационный механизм системы определяет состав классифицированных по характеру и содержанию связей компонентов системы, обусловленных структурой отношений управления. Последовательность упорядоченных связей, скоординированная по отношению к целям системы и структуре процесса принятия решений, определяет организационный механизм управления [8].

Экономический аспект несет в себе содержательную основу, описывает рабочие элементы, входящие в механизм, организационный – представляет функциональную сторону, описывает, как функционируют элементы механизма.

Организационно-экономический механизм управления в общем понимании представляет собой организационно-экономические формы взаимоотношений субъектов управления, возникающие при совершенствовании объектов управления, а также экономические методы и инструменты, которые при этом используются. Обязательными элементами любого организационно-экономического механизма являются субъекты управления, организационные формы их взаимоотношений, объекты управления, экономические методы, результаты управления, описание условий управления [1].

На рис. 2 представлена модель организационно-экономического механизма управления конкурентоспособностью предприятия сферы услуг.

Эффективность механизма управления конкурентоспособностью предприятия требует выполнения определенных требований, предъявляемых к предприятиям данной сферы, организационно-экономической модели деятельности предприятия, формам и методам оценки эффективности управленческих решений.

Рис. 2. Модель организационно-экономического механизма управления конкурентоспособностью предприятия сферы услуг

Вход системы управления конкурентоспособностью предприятий услуг представлен различными ресурсами (финансовыми, трудовыми, материальными, информационными, организационными и др.), требованиями заказчиков, законодательством в области деятельности. Наша задача – повышение уровня конкурентоспособности, поэтому выход должен быть представлен конкурентными преимуществами или превосходством над конкурентами в экономической, технической, организационной, маркетинговой сферах деятельности предприятия. Результаты могут быть измерены в таких показателях как дополнительная прибыль, более высокая рентабельность, объем продаж, рыночная доля, лояльность клиентов, удовлетворенность заказчиков, высокое качество услуг и т. д.

Первоначально необходимо определить параметры выхода, исходя из требований рынка, уровня конкуренции и своих стратегических возможностей, и только потом определять направления и мероприятия по повышению уровня конкурентоспособности.

Число связей системы с внешней средой должно быть минимальным, но достаточным. Большое количество связей усложняет управляемость, а их недостаточность снижает качество управления.

Организационно-экономический механизм управления конкурентоспособностью предприятия эффективно реализуется в технологии управления. В данном случае мы используем процессный подход, что позволяет рассматривать технологию как комплекс организационных мер, операций и приемов, направленных на повышение конкурентоспособности предприятия сферы услуг.

Процессный подход рассматривает общие функции управления как взаимосвязанные.

Процесс управления представляет собой процесс непрерывных взаимосвязанных действий по стратегическому маркетингу, планированию, организации процессов, учету и контролю, мотивации, регулированию.

Технология управления конкурентоспособностью предприятия представляет собой рациональную и логичную последовательность принимаемых управленческих решений и осуществляемых действий. Основываясь на этой технологии, предприятие может выстраивать обоснованные прогнозы возможных перемен, вносить уточнения при выборе конкретных стратегий в свою текущую деятельность и решать практически задачи по управлению своей конкурентоспособностью (см. таблицу).

Представленная технология управления конкурентоспособностью предприятия сферы услуг разработана с целью эффективного функционирования предлагаемого нами организационно-экономического механизма управления и позволяет на основе использования различных методов и инструментария сформировать длительные и устойчивые конкурентные преимущества, результатом чего будет улучшение конкурентной позиции предприятия на рынке.

Технология управления конкурентоспособностью предприятий сферы услуг

Этап	Мероприятия
1. Стратегический анализ ситуации на рынке услуг	Анализ внешней среды. Анализ внутренней среды. Анализ специфических факторов рынка услуг
2. Анализ конкурентоспособности предприятия	Определение показателей для оценки конкурентоспособности предприятия. Оценка конкурентоспособности предприятия. Определение основных факторов конкурентоспособности предприятия сферы услуг. Определение целевых сегментов для выявления направлений управления конкурентоспособностью
3. Определение целей управления конкурентоспособностью предприятия	Стратегические ориентиры управления конкурентоспособностью предприятия. Определение цели управления конкурентоспособностью предприятия
4. Формирование стратегии обеспечения конкурентоспособности	Анализ возможных стратегий. Выбор оптимальной стратегии
5. Выбор методов и средств достижения целей и реализации стратегии	Выбор методов с учетом особенностей управляемого объекта. Выбор метода по содержанию. Выбор методов по организационной форме. Определение средств
6. Планирование мероприятий по реализации стратегии обеспечения конкурентоспособности	Определение конкурентных преимуществ и нормативов конкурентоспособности. Разработка стратегического плана по реализации стратегии
7. Организация выполнения мероприятий по реализации стратегии обеспечения конкурентоспособности	Разработка программы выполнения стратегии. Реализация стратегии обеспечения конкурентоспособности
8. Контроль и координирование выполнения конкурентной стратегии	Контроль выполнения стратегии. Координирование выполнения стратегии
9. Оценка реализации стратегии обеспечения конкурентоспособности	Экспертная оценка уровня реализации стратегии конкурентоспособности. Оценка экономической эффективности

Технология позволяет определить целевые сегменты предприятия, уровень конкуренции на рынке конкретных услуг региона, провести анализ влияния внутренних и внешних факторов на уровень конкурентоспособности предприятия, выявить основные направления повышения уровня конкурентоспособности предприятия, оценить эффективность предложенных мероприятий.

Создание и совершенствование организационного-экономического механизма управления конкурентоспособностью предприятия – непременное условие управления конкурентоспособностью предприятия сферы услуг, результатом чего является обеспечение и укрепление его конкурентных преимуществ.

На основе вышеизложенного можно сделать следующие выводы:

– рынок услуг является разновидностью товарного рынка, имеет специфические черты, что обусловливает особый подход к управлению предприятиями сферы услуг;

– одно из важнейших свойств конкурентоспособности – возможность влияния на нее, т. е. ею возможно и нужно управлять;

– управление конкурентоспособностью предприятий сферы услуг – это управление в рыночных условиях своими конкурентными преимуществами;

– повышение конкурентоспособности предприятия реализуется через механизмы управления;

– механизм управления конкурентоспособностью можно определить как совокупность ресурсов, методов, средств, инструментов и рычагов воздействия на рыночные процессы, применяемые руководящими органами всех иерархических уровней для достижения целей экономического развития элемента экономической системы [6];

– механизм управления конкурентоспособностью включает в себя: цели управления, факторы управления, организационную структуру управления, ресурсы, методы воздействия;

– в основе системы управления конкурентоспособностью предприятия лежит управление факторами конкурентоспособности;

– реализация управления конкурентоспособностью требует организационного сопровождения;

– при разработке модели управления конкурентоспособностью предприятия необходимо учитывать особенности деятельности предприятия и его положение на рынке;

– организационно-экономический механизм стратегического управления конкурентоспособностью предприятия эффективно реализуется в технологии управления, т. е. в комплексе организационных мер, операций и приемов, направленных на повышение конкурентоспособности предприятия сферы услуг.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Ансофф И.** Новая корпоративная стратегия: пер. с англ. СПб.: Питер, 1999. 485 с.

2. **Байков Е.А.** Управление реализацией стратегического потенциала предприятия в целях его развития // Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. Экономические науки. 2012. № 2–2(144). С. 107–112.

3. **Баринов Н.А.** Услуги (социально-правовой аспект) : моногр. Саратов: Стило, 2001. 192 с.

4. Большой Энциклопедический словарь. URL: //dic.academic.ru

5. **Гаджибек В.П.** Организационно-экономический механизм управления конкурентоспособностью хлебопекарных предприятий (на примере предприятий Приморского края): автореф. дис. ... канд. экон. наук. Владивосток, 2012. 23 с.

6. **Дзина М.А.** Теоретические основы формирования механизма управления конкурентоспособностью предприятия // Культура народов Причерноморья. 2006. № 95. С. 118–126.

7. **Ильенок А.О.** Совершенствование экономических механизмов повышения конкурентоспособности предприятий: дис. ... канд. экон. наук. Саратов, 2005. 221 с.

8. **Макашева З.М.** Исследование систем управления: учеб. пособие. М.: Кнорус, 2008. 176 с.

9. **Мескон М.Х., Хедоури Ф.** Основы менеджмента: пер. с англ. Изд. 3-е. М.: Дело, 2009. 692 с.

10. **Можарова Е.Е.** Совершенствование организационно-экономического механизма повышения конкурентоспособности промышленного предприятия: автореф. дис. ... канд. экон. наук. М., 2009. 24 с.

11. **Петросян А.А.** Совершенствование механизма управления конкурентоспособностью промышленных предприятий: автореф. дис. ... канд. экон. наук. М., 2010. 25 с.

12. **Погонев С.В., Шендо М.В.** Формирование и реализация механизма управления конкурентоспособностью предприятия // Вестник АГТУ. 2010. № 2. С. 81–88.

13. **Портер М.** Конкуренция: пер. с англ. М.: Изд. дом «Вильямс», 2005. 608 с.

14. **Райзберг Б.А., Лозовский Л.Ш., Стародубцева Е.Б.** Современный экономический словарь. М.: Инфра-М, 2006. 495 с.

15. **Тультаев Т.А.** Маркетинг услуг: учебник. М.: Инфра-М, 2012. 208 с.

16. **Царев В.В., Кантарович А.А., Черныш В.В.** Оценка конкурентоспособности предприятий. Теория и методология. М.: Юнита-Дана, 2008. 800 с.

REFERENCES

1. **Ansoff I.** Novaia korporativnaia strategiia: per. s angl. SPb.: Piter, 1999. 485 s. (rus)

2. **Baikov E.A.** Upravlenie realizatsiei strategicheskogo potentsiala predpriiatiia v tseliakh ego razvitiia. *St. Petersburg State Polytechnical University Journal. Economics.* 2012. № 2–2(144). S. 107–112. (rus)

3. **Barinov N.A.** Uslugi (sotsial'no-pravovoi aspekt) : monogr. Sara-tov: Stilo, 2001. 192 s. (rus)

4. Bol'shoi Entsiklopedicheskii slovar'. URL: //dic.academic.ru (rus)

5. **Gadzhibek V.P.** Organizatsionno-ekonomicheskii mekhanizm upravleniia konkurentosposobnost'iu khlebopekarnykh predpriiatii (na primere predpriiatii Primorskogo kraia): avtoref. dis. ... kand. ekon. nauk. Vladivostok, 2012. 23 s. (rus)

6. **Dzina M.A.** Teoreticheskie osnovy formirovaniia mekhanizma upravleniia konkurentosposobnost'iu predpriiatiia. *Kul'tura narodov Prichernomor'ia.* 2006. № 95. S. 118–126. (rus)

7. **Il'enok A.O.** Sovershenstvovanie ekonomicheskikh mekhanizmov povysheniia konkurentosposobnosti predpriiatii: dis. ... kand. ekon. nauk. Saratov, 2005. 221 s. (rus)

8. **Makasheva Z.M.** Issledovanie sistem upravleniia: ucheb. posobie. M.: Knorus, 2008. 176 s. (rus)

9. **Meskon M.Kh., Khedouri F.** Osnovy menedzhmenta: per. s angl. Izd. 3-e. M.: Delo, 2009. 692 s. (rus)

10. **Mozharova E.E.** Sovershenstvovanie organizatsionno-ekonomicheskogo mekhanizma povysheniia konkurentosposobnosti promyshlennogo predpriiatiia: avtoref. dis. ... kand. ekon. nauk. M., 2009. 24 s. (rus)

11. **Petrosian A.A.** Sovershenstvovanie mekhanizma upravleniia konkurentosposobnost'iu promyshlennykh predpriiatii: avtoref. dis. ... kand. ekon. nauk. M., 2010. 25 s.

12. **Pogonev S.V., Shendo M.V.** Formirovanie i realizatsiia mekhanizma upravleniia konkurentosposobnost'iu predpriiatiia. *Vestnik AGTU.* 2010. № 2. S. 81–88. (rus)

13. **Porter M.** Konkurentsiia: per. s angl. M.: Izd. dom «Vil'iams», 2005. 608 s. (rus)

14. **Raizberg B.A., Lozovskii L.Sh., Starodubtseva E.B.** Sovremennyi ekonomicheskii slovar'. M.: Infra-M, 2006. 495 s. (rus)

15. **Tul'taev T.A.** Marketing uslug: uchebnik. M.: Infra-M, 2012. 208 s. (rus)

16. **Tsarev V.V., Kantarovich A.A., Chernysh V.V.** Otsenka konkurentosposobnosti predpriiatii. Teoriia i metodologiia. M.: Iunita-Dana, 2008. 800 s. (rus)

ЛЫСОВА Елена Анатольевна – соискатель кафедры «Менеджмент и маркетинг» Вятский государственный университет.

61000, ул. Московская, д. 36, г. Киров, Россия. E-mail: lena.lysowa@yandex.ru

LYSOVA Elena A. – Vyatka State University.

610000. Moskovskaya str. 36. Kirov. Russia. E-mail: lena.lysowa@yandex.ru

© Санкт-Петербургский государственный политехнический университет, 2014

УДК 338.27

С.Ю. Ившин

АНАЛИЗ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ АУТСОРСИНГА РОССИЙСКИМИ ПРЕДПРИЯТИЯМИ

S.Iu. Ivshin

AN ANALYSIS OF THE USE OF OUTSOURCING BY THE RUSSIAN ENTERPRISES

Рассмотрены основные типы стратегий логистического аутсорсинга. Приведены данные исследований по использованию аутсорсинга в России. Особое внимание уделяется отраслевым аспектам внедрения приемов логистического аутсорсинга в целлюлозно-бумажной промышленности.

АУТСОРСИНГ; ЛОГИСТИКА; ЛОГИСТИЧЕСКИЙ АУТСОРСИНГ; БИЗНЕС-ПРОЦЕССЫ; БИЗНЕС-ФУНКЦИИ.

Considered are the main types of strategies of logistics outsourcing. Analyzed the studies on the use outsourcing in Russia. Special attention is paid to aspects of implementation of techniques of logistics outsourcing in pulp and paper industry.

OUTSOURCING; LOGISTICS; LOGISTICS OUTSOURCING; BUSINESS PROCESSES; BUSINESS FUNCTIONS.

Использование логистического аутсорсинга связано с развитием концепции интегрированной логистики, формирующей подходы к непосредственному внедрению аутсорсинга на предприятии.

В настоящее время на отечественном рынке различают два противоположных взгляда на логистику: первый – логистика ограничена только складированием и транспортировкой, второй – логистика включает управление всей цепью поставок. Эти точки зрения оказывают непосредственное влияние на выполнение логистических функций и процессов на предприятии и, следовательно, на уровень использования логистического аутсорсинга.

Рассматривая вопросы использования логистики в управлении фирмой, немецкие ученые С. Куммер и Й. Вебер выделяют три основных направления [7, с. 88]:

– организация логистики в материальных потоках;

– организация логистики в конкретных операциях;

– организация логистики в управлении компанией.

Первая концепция сводится к тому, что к сфере логистики относятся подразделения, взаимосвязанные с движением материальных потоков, акцент делается на отдельных логистических функциях, характерных для данного потока. В этом случае зачастую создается специализированное логистическое подразделение, которое берет на себя вопросы прогнозирования и планирования движения материальных потоков, размещение складов, контроллинг, сервисное обслуживание, а также управление логистическими затратами.

Согласно второй концепции осуществление логистических операций происходит на уровне отдельных, уже существующих организационных подразделений предприятия. Отсюда следует, что основное внимание уделяется логистическим функциям и операциям данного подразделения.

В третьей концепции акцент делается на участии логистики в управлении фирмой с учетом того, что охватывается полностью весь логистический бизнес-процесс, т. е. совокупность функций и операций, направляющих ресурсы компании (при управлении материальными и сопутствующими потоками) на достижение результата, устанавливаемого стратегией фирмы [9, с. 935]. Наряду с этим осуществляется формирование управления материальным потоком на протяжении

всей цепи поставки с учетом снабжения, производства, а также сбыта продукции. Говоря иначе, создание логистической системы происходит с учетом управления всеми потоками, сопутствующими основному материальному потоку.

Тем не менее, стоит отметить, что единого способа организации логистики на предприятии не существует, в результате чего нет единого подхода и к использованию логистического аутсорсинга, что, в свою очередь, подтверждают исследования и практика разных стран.

Одной из актуальных проблем при использовании аутсорсинга является, попрежнему, поиск путей оптимального сочетания централизации и децентрализации в деятельности компании. Как показывает практика, чаще всего встречается смешанная форма управления при использовании аутсорсинга, совмещающая положительные аспекты централизации и децентрализации логистической деятельности предприятия.

Использование аутсорсинга можно разделить на два направления:

– передача отдельных логистических операций или функций существующих отделов предприятия;

– комплексная передача логистического бизнес-процесса предприятия.

В отчете Центра международной логистики и управления цепями поставок «Дойче Бан» и ОАО «Российские железные дороги» приведены результаты исследования использования аутсорсинга на 780 российских предприятиях с числом занятых не менее 100 чел. Опрошенные компании представляли все важнейшие отрасли обрабатывающей промышленности России и всю территорию страны, поскольку расположены во всех федеральных округах России. В отчете рассмотрены вопросы использования аутсорсинга логистических процессов производителями – резидентами России. Респонденты оценивали уровень/степень использования аутсорсинга по 15-ти разным процессам из сферы логистики по 7-балльной шкале: от 1 – «низкий уровень аутсорсинга», до 7 – «высокий уровень аутсорсинга». В качестве дефиниции термина «аутсорсинг» респондентам была предложена следующая трактовка: «передача процессов или функций из цепи поставок другой компании (или агенту) с целью их выполнения для вас». Это общее определение должно было показать респондентам, что главным является решение «делать самому или покупать». Если процесс выполнялся самой компанией, уровень аутсорсинга (или контрактной логистики) по этому процессу считался низким [6].

Использование аутсорсинга по видам деятельности

Рисунок показывает средний уровень использования аутсорсинга для каждого процесса или функции и распределение ответов «низкий», «средний» и «высокий». Самую низкую степень использования аутсорсинга имеют процессы сборки продукции (в среднем 2,1). Такие функции, как местная доставка продукции клиентам (в среднем 3,11), логистические процессы (2,91), упаковка (2,6), электронная коммерция (2,53), имели наивысший уровень использования аутсорсинга. Средний показатель уровня аутсорсинга по всем 15 функциям составил 2,44 с медианой 1,86. Это означает, что по меньшей мере половина выборки имеет среднюю оценку аутсорсинга ниже этого значения.

На рисунке приведено также распределение удельных весов предприятий с низким, средним и высоким уровнями использования аутсорсинга. Они имеют значение от низкого 12,6 % (сборка продукции), до высокого 28,9 % (местная доставка продукции клиентам). Среднее значение уровня аутсорсинга по функциям и небольшая доля «масштабного» аутсорсинга по функциям могут свидетельствовать об относительно низком уровне аутсорсинга в России, однако уровень контрактной логистики и аутсорсинга на отечественных предприятиях аналогичен их уровню на предприятиях в развитых странах.

Этот вывод подтверждают и данные официальной статистики. В табл. 1 приведены данные о внедрении новых или измененных организационных структур и об использовании аутсорсинга на промышленных предприятиях в целом и предприятиях целлюлозно-бумажной промышленности (ЦБП) в частности. К сожалению, официальная статистика, начиная с 2012 г., не ведет учет инноваций этого типа, что усложняет оценку уровня развития логистического аутсорсинга. Однако принимая во внимание открытые данные по таким инновациям до 2010 г., следует полагать, что не менее 30% предприятий целлюлозно-бумажной отрасли активно продолжают внедрять приемы логистического аутсорсинга. Причем, такая активность соответствует величине среднестатистического показателя инновационно-логистического поведения предприятий в сфере обрабатывающего производства. На аутсорсинг в ЦБП, в первую очередь и в наибольшем объеме, передаются процессы транспортировки сырья, материалов и готовой продукции. На эти процессы приходится и львиная доля в составе общих логистических затрат. Так, если на отечественных целлюлозно-бумажных предприятиях общие логистические затраты составляют в среднем 15–23 % в стоимости реализованной продукции, доля транспортных издержек в их составе достигает отметки в 75 %.

На аутсорсинг на целлюлозно-бумажных предприятиях переводились и другие виды деятельности: непромышленная сфера, ремонт оборудования, информационные технологии, проведение маркетинговых исследований, в отдельные обособленные структуры выделяли и службы закупок.

Таблица 1

Организационные инновации, осуществляемые промышленными предприятиями в 2007–2010 гг. (в общем числе организаций, имеющих организационные инновации в течение последних трех лет) [11]

Тип организационной инновации	Удельный вес предприятий, %							
	2007		2008		2009		2010	
	I	II	I	II	I	II	I	II
Внедрение новых или измененных организационных структур	59,6	59,3	56,8	54,2	56,9	48,8	54,9	55,6
Передача функций и бизнес-процессов стратегическому подрядчику (аутсорсинг)	26,6	25,9	26,6	25,0	29,3	22,0	31,3	30,6

Примечание. I – по всем организациям добывающих, обрабатывающих производств, по производству и распределению электроэнергии, газа и воды; II – целлюлозно-бумажные предприятия, издательства и полиграфические предприятия.

Однако некоторые виды аутсорсинга показали свою неэффективность, рост рисков для предприятий, чаще всего, градообразующих. Практика показала, что обращение к аутсорсингу несет не только новые и зачастую неуправляемые риски, но и создает угрозу экономической безопасности целлюлозно-бумажным предприятиям, так как в этом случае возможно снижение устойчивости их логистических систем. В частности, предприятия почувствовали на себе, что ставка на аутсорсинг может ослабить их позиции по причинам следующего характера:

– внешние исполнители, которым предприятиями были переданы неосновные бизнес-процессы, в том числе логистические, с течением времени начинали переключаться на других потребителей или менять хозяйственный профиль;

– затраты на контроль за исполнением логистических аутсорсинговых услуг, предоставляемых внешними исполнителями, превышали расходы на административный контроль.

Использование логистического аутсорсинга включает структурирование всех функций и бизнес-процессов, оценку потенциала дальнейшего развития со стороны стратегических интересов фирмы за счет собственных сил или третьей стороны.

Для структурирования возможно применение декомпозиционного анализа при моделировании бизнес-процессов в связке взаимодействия «заказчик – аутсорсер». По мнению В.В. Дыбской и В.И. Сергеева, *декомпозиционный анализ логистической системы* – это создание структуры логистической системы предприятия через выделение основного, функционального и обеспечивающего компонентов логистической системы в совокупности с целью анализа и закрепления за ними логистических операций (функций) для осуществления управленческой роли достижения целей звеньев всей системы [9, с. 150].

Декомпозиционный анализ позволяет решить одну из наиболее важных задач – формирование иерархии управленческих функций (планирование, координация, организация, контроль) в логистической системе и закрепление соответствующих функций за конкретными отделами и специалистами. Как следствие, построение оптимальной организационной структуры управления в цепочке «заказчик – аутсорсер», которое идет в двух направлениях:

– организация совместной текущей деятельности (интеграция культур и процессов);

– организация механизма взаимодействия хозяйствующих субъектов.

Целью организационной структуры управления взаимодействием является построение структуры фирмы, максимально эффективно способствующей достижению бизнес-решений с точки зрения реализации стратегии логистического аутсорсинга. При этом организационная структура управления взаимодействием при логистическом аутсорсинге понимается, прежде всего, в управленческом смысле, где элементами структуры являются центры ответственности юридически независимых друг от друга лиц, но регулируемых рамками договора. А под центром ответственности в теории организации следует понимать организационную единицу, возглавляемую лицом или группой ответственных лиц, которые принимают решение по вопросам закупки, реализации, управлению ассортиментной политикой, ценообразованию, управлению логистическими операциями, связанными с функционированием бизнес-единицы, и разумно управляющих капиталом [8, с. 10].

Важнейшим моментом при этом выступает определение в фирме «центров изменений». Структурирование, в свою очередь, дает возможность правильно выбрать взаимосвязанные функции и бизнес-процессы, которые могут быть вынесены за пределы предприятия без ущерба для его стратегической позиции, чему, по мнению Б.А. Аникина, способствует точное описание процесса и используемых ресурсов, необходимость постоянного совершенствования и, безусловно, оценка эффективности процесса [2, с. 100].

Помимо этого, структурирование и описание бизнес-процессов существенно понижают риски аутсорсинга. Считается, что чем выше уровень стандартизации, тем проще и быстрее можно найти на рынке организацию, предлагающую аналогичные услуги [2, с. 101].

Таблица 2

Этапы структурирования бизнеса по видам деятельности

Этап	Основная цель	Основной эффект
1. Стратегия трансформации бизнеса	Определить наиболее эффективный маршрут разделения бизнеса компании по основным видам деятельности с выделением непрофильной деятельности	Удачная стратегия определяет успех проекта и уровень рисков на каждом из его этапов
2. Разделение прежней структуры подразделений бизнеса по видам деятельности	Подготовить подразделения прежней структуры бизнеса для консолидации в рамках каждого вида деятельности	В рамках подразделений прежней структуры обособлен каждый вид деятельности
3. Формирование бизнес – единиц по основным видам деятельности	Создать крупные образования по основным видам деятельности, подготовить почву для повышения устойчивости, роста капитализации, диверсификации и т. п.	В рамках бизнеса сформированы крупные бизнес-единицы по видам деятельности
4. Формирование модели управления бизнес – единицами по основной деятельности	Сформировать модель управления бизнес-единицами по основному виду деятельности	Оптимизирована работа по основным видам деятельности
5. Трансформация вспомогательных видов деятельности	Осуществить трансформацию вспомогательных видов деятельности с учетом хода структурирования основного бизнеса	Фокусировка бизнес-единиц по основному направлению за счет оптимизации производства вспомогательных видов деятельности

Для уменьшения рисков перевода на аутсорсинг следует провести тщательный анализ всех функций и бизнес-процессов с точки зрения стратегических интересов компании, включающий их описание и структурирование [4, с. 101].

Е. Аксенов и И. Альтшулер выделяют пять этапов структурирования бизнеса по видам деятельности при использовании аутсорсинга [1, с. 66] (табл. 2).

Данные, приведенные в табл. 2, показывают, как структурирование позволяет дать оценку каждому бизнес-процессу со стороны целесообразности и способа управления, а также выбора одной из стратегий логистического аутсорсинга.

Б.А. Аникин, В.В. Дыбская, В.И. Сергеев, Т.А. Родкина, выделяя свойственные черты стратегии логистического аутсорсинга, считают, что встраивание в общую стратегию фирмы имеет отношение к изменению структуры компании. Однако формирование, идентификация, реинжиниринг, а также инсталляция сложившихся моделей служат основой построения организационной структуры управления коммуникацией компаний [9, 10].

Структурирование логистических бизнес-процессов, а также их дальнейшее определение в логистической системе благоприятно для совершенствования организационной структуры управления, которая должна рационально функционировать при взаимодействии аутсорсера и заказчика и, наконец, для последующего контроля параметров действий, чтобы способствовать мгновенной реакции на изменения внутренней и внешней среды [7, с. 97].

При этом большое значение для оценки эффективности перевода на аутсорсинг, а также взаимодействия аутсорсера и заказчика имеет правильно поставленная система управленческого учета. Управленческий учет при использовании логистического аутсорсинга должен строиться на решении следующих основополагающих задач [3]:

– дифференциация и детализация как финансовых, так и нефинансовых показателей по необходимым параметрам;

– создание методов и моделей анализа и контроля показателей деятельности, методик ранжирования показателей и структурного анализа;

– внедрение системы сбалансированных показателей деятельности, направленной на достижение целей стратегии логистического аутсорсинга;
– планирование и организация учета по центрам ответственности, прибыли и затрат;
– анализ, регулирование, а также устранение отклонений фактических значений показателей от плановых;
– автоматизация документооборота;
– генерирование отчетных форм.

В результате постановки управленческого учета необходимо сформировать систему показателей для оценки эффективности аутсорсинговых процессов. В дальнейшем деятельность должна быть сконцентрирована на процессе контроля и анализа осуществляемых процессов.

Контроллингу следует уделить особое внимание, поскольку он требует постоянного мониторинга и оценки структуры взаимодействия с точки зрения соответствия основной цели. В общем смысле В.В. Дыбская и В.И. Сергеев трактуют контроллинг логистической системы как сферу деятельности собственников компании или топ-менеджмента, включающую в себя процесс обработки данных (подготовку, сбор, переадресацию финансовой, производственной и прочей учетной информации), планирование, ориентированное на общую цель, а также контроль достижения цели и принятие управленческого решения [9, с. 784].

Из определения можно понять, что для использования инструментов контроллинга в рамках реализации стратегии логистического аутсорсинга зачастую нужна перестройка планирования, учета и экономического анализа на предприятии. Необходимо понимать, что контроллинг эффективен в том случае, если имеется учет реальных результатов и возможностей фирмы [9, с. 784]. Таким образом, необходимым элементом контроллинга является формирование и ведение базы данных для управления по отклонениям и для поиска альтернативных оптимизационных решений. При этом контроллинг объединяет планирование, регулирование, учет, информационную поддержку бизнес-процессов в единую самоорганизующуюся систему.

В целом контроллинг направлен на ликвидацию слабых мест в функционировании предприятия, регулировании деятельности системы сбалансированных показателей, а также на достижение положительных результатов фирмы в пределах реализуемой стратегии при использовании в качестве основного инструмента анализа [9, с. 784; 5, с. 20].

При этом критерии оценки могут быть применимы при условии использования логистического аутсорсинга интенсификации бизнеса, когда при реализации стратегии обратного логистического аутсорсинга, а также стратегии логистического аутсорсинга диверсификации бизнеса необходимы расширенные критерии оценки, учитывающие стоимость капитала, экономическую выгоду от деятельности направлений, которые все чаще применяются и являются стабильным и надежным способом анализа ценности бизнеса и тем механизмом измерения влияния альтернативных стратегий и вариантов инвестиций на саму ценность компании в совокупности [7].

Таким образом, для того чтобы обеспечить повышение эффективности деятельности предприятия за счет использования аутсорсинга, необходимо подходить к такой структуризации с точки зрения системы взаимосвязанных бизнес-процессов, которые направлены на достижение тактических, стратегических, а также оперативных целей логистической системы в совокупности.

При этом эффективность логистического аутсорсинга будет напрямую зависеть от ряда факторов, основные из которых – изменение структуры затрат организации, сокращение общих затрат, повышение качества обслуживания и рост стоимости бизнеса.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Абдикеев Н.М., Данько Т.П., Ильдеменов С.В., Киселев А.Д.** Реинжиниринг бизнес-процессов. М.: Экспо, 2005. 592 с.

2. **Аникин Б.А., Рудая И.Л.** Аутсорсинг и аутстаффинг: высокие технологии менеджмента: учеб. пособие. М.: Инфра-М, 2006, 288 с.

3. **Аникин Б.А.** Аутсорсинг: создание высокоэффективных и конкурентоспособных организаций: учеб. пособие. М.: Инфра-М, 2003. 280 с.

4. **Аксенов Е., Альтшулер И.** Аутсорсинг: 10 заповедей и 21 инструмент. СПб.: Питер, 2009. 464 с.

5. **Бураков В.И., Мещерякова Н.Н.** Опыт оценки эффективности логистического подхода // Проблемы и перспективы развития экономики региона: сб. науч. тр. Ч. 1. Иркутск: Изд-во БГУЭП, 2006. С. 19–22.

6. **Джермейн Р., Гюнтер А.** Контрактная логистика и аутсорсинг в России: отчет Центра международной логистики и управления цепями поставок «Дойче Бан» и ОАО «Российские железные дороги» / Центр международной логистики и управления цепями поставок имени АО «Немецкая железная дорога, транспортные сети и логистика» и ОАО «Российские железные дороги». СПб.: Высш. шк. менеджм. СПбГУ, 2012. 34 с.

7. **Кадникова Н.Н.** Аутсорсинг как инструмент повышения эффективности логистических систем оптовых торговых предприятий: дис. ... канд. экон. наук. Иркутск, 2012.

8. **Карпов А.** Стратегия от разработки до реализации // Жук. 2006. 03(58). С. 9–14.

9. **Дыбская В.В., Зайцев Е.И., Сергеев В.И., Стерлингова А.Н.** Логистика / под ред. В.И. Сергеева. М.: Эксмо, 2008. 944 с.

10. Логистика: учебник / под ред. Б.А. Аникина. 3-е изд. М.: Инфра-М, 2004. 368 с.

11. Российский статистический ежегодник. 2011: стат. сб. М.: Росстат, 2011.

REFERENCES

1. **Abdikeev N.M., Dan'ko T.P., Il'demenov C.B., Kiselev A.D.** Reinzhiniring biznes-protsessov. M.: Ekspo, 2005. 592 s. (rus)

2. **Anikin B.A., Rudaia I.L.** Aytsorsing i autstaffing: vysokie tekhnologii menedzhmenta: Uchebnoe posobie. M.: Infra-M, 2006, 288 s. (rus)

3. **Anikin B.A.** Aytsorsing: sozdanie vysokoeffektivnykh i konkurentosposobnykh organizatsii: uchebnoe posobie. M.: Infra-M, 2003. 280 s. (rus)

4. **Aksenov E., Al'tshuler I.** Aytsorsing: 10 zapovedei i 21 instrument. SPb.: Piter, 2009. 464 s. (rus)

5. **Burakov V.I., Meshcheriakova H.H.** Opyt otsenki effektivnosti logisticheskogo podkhoda. *Problemy i perspektivy razvitiia ekonomiki regiona*: sbornik. nauchnych. trudov. Ch. 1. Irkutsk: Izd-vo BGUEP, 2006. S. 19–22. (rus)

6. **Dzhermein R., Giunter A.** Kontraktnaia logistika i aytsorsing v Rossii: otchet Tsentra mezhdunarodnoi logistiki i upravleniia tsepiami postavok «Doiche Ban» i OAO «Rossiiskie zheleznye dorogi». Tsentr mezhdunarodnoi logistiki i upravleniia tsepiami postavok imeni AO «Nemetskaia zheleznaia doroga, transportnye seti i logistika» i OAO «Rossiiskie zheleznye dorogi». SPb.: Vyssh. shk. Menedzhm. SPbGU, 2012. 34 s. (rus)

7. **Kadnikova N.N.** Aytsorsing kak instrument povysheniia effektivnosti logisticheskikh sistem optovykh torgovykh predpriiatii: dis. ... kand. ekon. nauk. Irkutsk, 2012. (rus)

8. **Karpov A.** Strategiia ot razrabotki do realizatsii. *Zhuk*. 2006. 03(58). S. 9–14. (rus)

9. **Dybskaia V.V., Zaitsev E.I., Sergeev V.I., Sterlingova A.N.** Logistika. Pod red. V.I. Sergeeva. M.: Eksmo, 2008. 944 s. (rus)

10. Logistika: uchebnik. Pod red. B.A. Anikina. 3-e izd. M.: Infra-M, 2004. 368 s. (rus)

11. Rossiiskii statisticheskii ezhegodnik. 2011: stat. sb. M.: Rosstat, 2011. (rus)

ИВШИН Станислав Юрьевич – ассистент кафедры «Маркетинг и логистика» факультета экономики и менеджмента Санкт-Петербургского государственного технологического университета растительных полимеров.

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

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

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

© Санкт-Петербургский государственный политехнический университет, 2014

УДК 005.334:330.131.7

А.С. Корезин, О.Г. Поскочинова

ИНТЕГРАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ РИСК-МЕНЕДЖМЕНТА В ПРОГРАММЫ РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ

A.S. Korezin, O.G. Poskochinova

INTEGRATING THE ELEMENTS OF RISK MANAGEMENT IN ENTERPRISE DEVELOPMENT PROJECTS

Предложены концепция и метод оценки рисков, связанных с процессами управления развитием на предприятии, а также методика оценки качества системы управления развитием предприятия в контексте риска и устойчивости (экономической безопасности) на основе лингвистической шкалы и комплекса ключевых индикаторов риска.

РИСК-МЕНЕДЖМЕНТ ПРЕДПРИЯТИЯ; УПРАВЛЕНИЕ РАЗВИТИЕМ ПРЕДПРИЯТИЯ; РИСКИ ПРОЕКТОВ РАЗВИТИЯ; УСТОЙЧИВОСТЬ ПРЕДПРИЯТИЯ; ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ УПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЕМ.

Described in the article is the concept and method of assessment of risks connected with enterprise improvement management processes. A quality and risk assessment method for the enterprise improvement management system is suggested, with the risk assessment method based on some key risk indicators.

ENTERPRISE RISK MANAGEMENT; ENTERPRISE IMPROVEMENT MANAGEMENT; IMPROVEMENT PROJECT RISKS; ENTERPRISE RESILIENCY; ENTERPRISE IMPROVEMENT MANAGEMENT PERFORMANCE.

Одна из важнейших областей управленческой деятельности практически на любом предприятии, в наибольшей степени актуализировавшаяся в последние десятилетия, – это управление развитием бизнеса. Проблемы разработки организационно-методологических подходов к управлению развитием стали наиболее критичными для многих предприятий, стремящихся сократить нарастающие конкурентные риски в условиях изменений, происходящих в ведущих экономиках мира с конца 80-х гг. XX в. (подробнее см. 4–6, 12], причем существенно возросли и темпы изменений внешней среды предприятий:

– глобально возросла доступность товаров / услуг;

– повысились требования конечных потребителей к качеству товаров / услуг, а также к скорости их предоставления;

– ввиду появления больших возможностей выбора, которые получили потребители, стало сокращаться время «жизни» товаров / услуг на рынке.

Как следствие отмеченных изменений, значительно возросли риски, связанные с каждым аспектом процессов производства и доставки. Это потребовало смены приоритетов в стратегиях и подходах к управлению – большей ориентированности на предвидение, выстраивание упреждающих моделей бизнеса [2, 6], предполагающих систематические преобразования (проектное развитие и управление изменениями).

Таким образом, в последние десятилетия в менеджменте организаций актуализировалась проблема формирования эффективных систем управления проектным развитием с целью обеспечения меньшей уязвимости к нарастающим рискам, повышения антикризисной устойчивости бизнеса [8, 12]. И поскольку для любого субъекта предпринимательства непреложно действует тесная корреляция между непрерывным и эффективным развитием и снижением совокупного влияния на его деятельность рисков, область управления развитием должна быть включена в контекст задач стратегического риск-менеджмента, а именно, задача мониторинга развития со стороны последнего должна обеспечивать лучшую контролируемость факторов

рисков и их своевременную локализацию. В свою очередь, это позволяет, с помощью применения инструментов риск-менеджмента, создавать условия для сохранения и повышения устойчивости экономической системы, такой как производственное предприятие [3, 7].

В данной статье разграничим и уточним понятия «устойчивость функционирования» и «устойчивость развития» экономической системы [8].

Устойчивость функционирования экономической системы предполагает ее способность в приемлемые сроки и с приемлемыми затратами восстанавливать прежнее рабочее состояние, нарушенное после нештатных ситуаций, являющихся следствием реализации рисков.

Устойчивость развития предполагает способность к непрерывному развитию, что обеспечивается проектированием и управлением изменениями на основе разработки методов совершенствования бизнес-процессов и систем управления, таких как реинжиниринг, управление качеством, управление знаниями.

Причинами нарушения устойчивости экономической системы могут быть [8]:

а) деструктивные и дисфункциональные изменения в бизнес-системе вследствие воздействия внутренних и внешних факторов дезинтеграции / дестабилизации;

б) прерывание операционной деятельности вследствие реализации рисков (угроз);

в) запаздывание в развитии, несоответствие внутрисистемных изменений изменениям внешней рыночной среды.

Отсюда можно выделить три ключевых аспекта устойчивости экономической системы, такой как предприятие [8].

1. Организационная (системная) устойчивость (надежность структуры, ее элементов и их связей):

– структурная – с одной стороны, интегрированность оргструктуры, с другой – ее гибкость (модифицируемость), способность быстро адаптироваться к изменениям;

– коммуникационная – устойчивость организационных (управленческих) коммуникаций.

2. Операционная устойчивость – бесперебойность бизнес-процессов и достаточность финансовых ресурсов для их поддержки (сокращение колебаний денежного потока).

3. Устойчивость развития – инновационная адаптация и системное управление изменениями; формирование организационных способностей (компетенций) как стратегических ресурсов управления развитием и антикризисной устойчивостью.

Первые два аспекта обеспечиваются с помощью системы риск-менеджмента (управления организационными и операционными рисками), третий – с помощью методов и инструментов управления развитием, но также при поддержке риск-менеджмента и системы корпоративного риск-контроля [9].

Выделим основные факторы обеспечения устойчивости предприятия:

– правильное определение параметров оргструктуры, способов обеспечения ее интегрированности, эффективности организационных коммуникаций;

– совершенствование бизнес-процессов, обеспечение их непрерывности;

– ограничение влияния случайностей (рисков), опасных и дестабилизирующих факторов на функционирование и развитие системы;

– своевременное определение зон и направлений организационных изменений, обеспечение эффективности их проведения.

Далее можно конкретизировать ключевые направления управленческой деятельности:

– выявление узких мест в структуре и организационных коммуникациях, определение эффективных механизмов структурной интеграции (в рамках существующей функциональной, процессной оргструктуры);

– планирование и контроль ключевых параметров бизнес-процессов, выработка критериев их оптимизации и методов усовершенствования;

– методическая поддержка и координация планирования посткризисного восстановления бизнес-процессов;

– выработка методов стабилизации денежного потока, адекватных внутренним ресурсам и возможностям рыночных инструментов резервного финансирования;

– генерирование импульсов организационных изменений, информационная и методическая поддержка проектирования и управления изменениями;

– выявление организационных способностей (компетенций) фирмы, имеющих определяющее значение для обеспечения устойчивости развития (а следовательно – антикризисной устойчивости), разработка подходов к их раскрытию и реализации.

Для того чтобы планировать и реализовывать отмеченные направления управленческой деятельности, необходимо на каждом предприятии создавать эффективную систему проектного управления развитием. Данная система должна обеспечивать достаточную результативность и экономическую эффективность проектов развития, что, в свою очередь, позволит лучше контролировать и снижать все системные риски предприятия [1]. Среди таких рисков выделим следующие:

– репутационный риск;
– конкурентный риск;
– риск инновационной адаптации;
– риск потери поддержки инвесторов.

В силу своего системного влияния на деятельность предприятия реализация любого из перечисленных выше рисков может приводить к кризисным ситуациям и снижению уровня экономической безопасности хозяйствующих субъектов [13].

Методика исследования. Учитывая вышеизложенное, риск-менеджерам целесообразно оценивать и включать в стратегии риск-менеджмента не только предпринимательские риски, но и риски, связанные с развитием. Отправным моментом для оценки этих рисков должна быть регулярно проводимая процедура оценки качества действующей на предприятии системы управления развитием. Исходя из определенного уровня качества системы управления дается общая оценка совокупного системного риска для предприятия на ближайшую перспективу. Совокупный системный риск включает перечисленные выше основные системные риски.

Для оценки качества системы управления развитием можно использовать оценочную шкалу (см. приведенный далее рисунок), а для последующего более детального анализа рисков – комплекс ключевых индикаторов риска.

Чтобы описать каждый уровень шкалы, необходимо задать перечень критериев, которые позволят позиционировать рассматриваемую систему управления развитием на соответствующем уровне. Продвижению вдоль перечня критериев соответствует своя градация оценочной шкалы.

Можно сформулировать эти критерии следующим образом:

– степень понимания у руководства и сотрудников того, что дает система управления развитием для предприятия;
– наличие у руководства четкой концепции управления развитием;
– на кого возложена ответственность за управление развитием и как она определяется;
– способ распределения обязанностей по управлению развитием;
– способ распределения полномочий по осуществлению различных аспектов управления развитием;
– способы принятия решений по инициированию процессов управления развитием;
– степень стандартизированности процессов управления развитием и уровень их описания;
– наличие особой инфраструктуры для управления развитием;
– способы координации действий всех участников процессов управления развитием;
– степень планируемости управления развитием (регулярность или «от случая к случаю»);
– стороны деятельности предприятия, на которые распространяются проекты управления развитием;
– контролируемость процессов управления развитием (кем и в какой форме, с какой периодичностью);
– документируемость процессов и процедур управления развитием;
– наличие механизмов стимулирования сотрудников к участию в управлении развитием;
– способы выявления проблем развития на предприятии (кто проводит соответствующие исследования);
– уровень информационно-технологической поддержки управления развитием;
– как структурирована система управления развитием;
– наличие инновационной направленности в развитии методов и технологий управления развитием.

На основе построенного перечня критериев можно предложить одно из возможных описаний каждого из уровней шкалы.

Уровень 0: «Отсутствует»

У руководства нет никакой определенной концепции управления развитием. Нет понимания, почему следует создавать такую систему управления и что она дает для предприятия. И так как ответы на самые первые вопросы отрицательны, остальные вопросы естественным образом отпадают.

Уровень 1: «Анархия»

Руководство не имеет четко сформированного представления о сути проблем управления развитием своего предприятия. А поскольку такого представления нет, то нет ни концепции, ни стратегий структурирования соответствующей системы управления, а именно: специальной инфраструктуры, распределения функций, обязанностей и полномочий. Решения по инициации проектов развития в разных аспектах деятельности принимаются по мере появления производственных или финансовых проблем руководителями каждого из подразделений, сталкивающегося с этими проблемами, и обычно только тогда, когда их нельзя преодолеть в рамках сложившихся условий, нередко в моменты выхода ситуации из-под контроля. Так как миссия высшего руководства по систематическому развитию на предприятии отсутствует, процессы принятия решений на нижестоящих уровнях инициируются от случая к случаю.

Уровень 2: «Фольклор»

На предприятии выработана определенная практика решения проблем развития и управления изменениями. Руководством разработаны регламенты управления проектами развития. Но для улучшения и контроля выбраны только те аспекты деятельности, которые наиболее критичны для ключевых бизнес-процессов. Ответственность за определенные области улучшений и проекты развития возложена на руководителей соответствующих подразделений, которые и контролируют все связанные с этим процессы. Процессы управления развитием не стандартизированы, они выполняются в произвольной форме, на усмотрение конкретных менеджеров. Специальной инфраструктуры для управления проектным развитием не существует. Также не внедрены программы обучения сотрудников новым методам и технологиям развития бизнеса. Используется принятый на предприятии ограниченный набор методов и инструментов управления. Проблемы развития специально не исследуются и не выявляются, а значит и не упреждаются, они решаются по мере возникновения.

Уровень 3: «Общие стандарты»

У руководства предприятия существует необходимое понимание значения управления развитием, но в концепциях и стратегиях развития оно ориентировано на общепринятые стандарты, разрабатываемые специализированными авторитетными организациями по стандартизации и качеству. Основными ориентирами являются стандарты международной организации ISO. Удовлетворение их требованиям считается критерием развития. Так, осуществление проекта по созданию системы менеджмента качества в соответствии с требованиями стандарта ISO 9001 рассматривается как достаточное условие обеспечения конкурентоспособности и привлечения клиентов. В результате мотивации к разработке собственных концепций совершенствования бизнес-деятельности на предприятии не существует, что обусловливает и отсутствие необходимости в создании какой-либо постоянно работающей инфраструктуры управления проектами развития. Так как руководство предприятия признает сложность самостоятельного проектирования и управления изменениями, когда возникает необходимость в осуществлении проектов, предпочтение отдается сторонним организациям – специализированным консалтинговым и технологическим компаниям.

Таким образом, развитие предприятия заключается, главным образом, в «подтягивании» под совершенствующиеся международные стандарты. Стремление им соответствовать создает у руководства мотивацию к внедрению на предприятии специализированных обучающих программ.

Уровень 4: «Интегрированнный»

У руководства предприятия существует глубокое понимание проблем управления развитием, а также осознание того, что формирование собственной корпоративной системы управления развитием крайне важно для стабильности бизнеса. Разработана и соответствующая миссия, которая доведена до всех сотрудников. Высшее руководство берет

на себя всю ответственность за стратегические проекты развития, а оперативное управление изменениями, осуществляемое на нижестоящих уровнях, в полной мере контролируется. Разработана целостная стратегия управления развитием в масштабе всего предприятия. Процессы управления изменениями формализованы в соответствии с реализуемой стратегией. Полномочия распределены по зонам ответственности. Каждый критически важный процесс документируется, и высшее руководство имеет систему обратной связи, что облегчает мониторинг с его стороны. Сформирована инфраструктура управления развитием, совещательным органом в которой выступает проектный комитет, а координирующим и рабочим органом – межфункциональная группа. Создана система обучения сотрудников новым методам и технологиям совершенствования производства. Исследованием и анализом проблем развития занимаются высококомпетентные эксперты. Производится оценка результативности и эффективности реализуемых программ и проектов развития. Существуют механизмы стимулирования менеджеров и персонала к планомерному проведению программ управления развитием. Арсенал методов, механизмов и инструментов управления развитием достаточно широк. Информационно-технологическая поддержка управления развитием и изменениями планомерно развивается. Данный уровень в целом соответствует «лучшим практикам» управления развитием.

Уровень 5: «Организационные компетенции»

Со стороны руководства предприятия проектное управление развитием видится не просто как практический инструментарий, но как некая философия управления предприятием. Применяется ресурсный подход к управлению, заключающийся в формировании организационных способностей (компетенций) как внутренних стратегических ресурсов развития. Такие компетенции реализуются в форме интегрированных систем и механизмов управления, служащих ключевыми факторами устойчивого развития предприятия. При этом управление развитием тесно интегрировано с другими системами менеджмента: происходит конвергенция [7], в процессе которой методы, механизмы и инструменты, свойственные разным системам менеджмента, комбинируются и синтезируются. Все процессы управления развитием интегрируются с системой управления качеством, а также с управлением знаниями, а устойчивость развития обеспечивается системой корпоративного риск-менеджмента. Как средство интеграции и координации, информационно-аналитической и методической поддержки создается особый организационный ресурс – служба, являющаяся «компетентным центром» предприятия. Практическое управление изменениями опирается на широкую разработанную теоретическую базу.

Итак, мы предложили описание каждого из пяти уровней шкалы, которая может использоваться как инструмент оценки системы управления развитием на предприятиях. Как видим из рисунка, оценкам каждого уровня с позиции стратегического управления поставлены в соответствие оценки с точки зрения риск-менеджмента, которые отражают общий системный риск для предприятия, следствием реализации которого может быть потеря экономической устойчивости (экономической безопасности предприятия) в любой момент времени на протяжении заданного горизонта стратегического плана риск-менеджмента.

Далее для детальной оценки рисков, обусловленных определенным уровнем качества конкретной системы управления развитием, необходимо задать *ключевые индикаторы риска*. Можно предложить четыре группы таких индикаторов, отражающих основные аспекты процессов управления развитием.

Первая группа индикаторов – *индикаторы управленческого риска*. Далее предлагаются соответствующие формулировки. Степень присутствия того или иного индикатора в системе управления развитием можно оценивать по балльной шкале.

Индикаторы управленческого риска

1. Неразработанность организационных механизмов для раскрытия возможностей генерирования идей развития.

2. Наличие (недостаточная сглаженность) противоречий и несоответствия интересов разных групп при проведении проектов изменений.

3. Недостаточная степень консолидации усилий и знаний всех участников проектов изменений.

Шкала оценки качества системы управления развитием предприятия

4. Отсутствие (или слабая действенность) механизмов стимулирования сотрудников к активному участию в проектном развитии.

5. Недостаточная обучаемость менеджеров и персонала новым методам и технологиям совершенствования производства и управления.

6. Падение уровня квалификации и компетенции сотрудников, занимающихся проектным развитием, несоответствие уровню решаемых задач.

7. Недостаточная надежность и несвоевременность информационно-аналитического обеспечения проектов развития.

8. Неактуализируемость методической базы по управлению проектами развития и изменений.

9. Наличие проблемы координации действий и процессов в проектах изменений.

10. Наличие недокументируемых процессов и процедур, критичных для организации проектного развития.

11. Неотлаженная система информационных коммуникаций для управления проектами развития.

12. Неформализованные процедуры сигнализирования о произошедших и потенциально возможных инцидентах в проектах.

13. Неразработанность организационных механизмов оперативного разрешения проблем и урегулирования инцидентов в проектах.

14. Неактуализируемость базы знаний по ключевым аспектам управления развитием.

15. Невостребованность базы знаний (или отдельных ее блоков) по ключевым аспектам управления развитием.

16. Незащищенность внедряемых изменений от непредусмотренных вредоносных действий сотрудников.

17. Незакрепленность новых подходов и методов действий в организационной культуре.

Далее сформулируем вторую группу индикаторов, которую определим как *индикаторы стратегического риска*, под чем подразумевается риск несоответствия стратегическим целям, а именно: в какой степени проектное управление развитием способствует достижению стратегических целей бизнеса. Уровень каждого индикатора оценивается также по балльной шкале.

Индикаторы стратегического риска

1. Сужение спектра измеряемых возможностей и выгод, которые предполагается получить за счет реализации проектов и программ развития.

2. Ограниченные возможности по адаптируемости к изменениям внешней и внутренней среды.

3. Неполное раскрытие возможностей и выгод от реализации упреждающих стратегий.

4. Ограниченные возможности привлечения капитала.

5. Падение доверия к предприятию со стороны заинтересованных лиц.

6. Ослабление подготовленности к финансовым спадам и кризисам.

7. Несоответствие возрастающим требованиям клиентов к качеству продукции.

8. Несоответствие возможностей быстрой адаптации к изменениям в требованиях регулирующих органов.

9. Несоответствие возможностей быстрой адаптации к изменениям в международных стандартах производства и качества продукции.

10. Увеличение времени на инновационную адаптацию.

Следующие две группы индикаторов – количественные метрики. Первая из них – *индикаторы риска падения результативности*. Поскольку средством развития является проект (программа) организационных изменений, индикаторы риска падения результативности связаны с оценкой проблем реализации проектов (программ). Определим их содержание.

Индикаторы риска падения результативности

1. Рост доли неудавшихся проектов (программ) развития в общем количестве предпринятых;

то же – в разрезе функциональных областей деятельности предприятия.

2. Нарастание суммарных потерь в результате неудавшихся проектов.

3. Рост доли проектов, не укладывающихся в запланированные сроки.

4. Рост доли проектов, не укладывающихся в бюджет.

5. Снижение уровня квалификации участников проектов развития.

6. Увеличение количества замечаний по организации и ведению проектов (программ).

7. Рост числа непредвиденных инцидентов в проектах.

8. Появление проектов (программ) с возникшими инвестиционными проблемами (конфликтами) (недостаток или несвоевременность инвестиций).

9. Увеличение масштабов финансовых отклонений в проектах.

10. Рост доли проектов, не достигших планируемых инвестиционных показателей.

11. Увеличение времени простоев (прерываний проектов), дней (часов).

12. Нарастание издержек на разрешение проблем, ликвидацию инцидентов в проектах.

13. Увеличение времени, затрачиваемого на ликвидацию возникших проблем (инцидентов) в проектах, дней.

14. Существенное (критическое) увеличение бюджета на проекты (программы) развития, в том числе в разрезе отдельных проектов (программ).

Далее предлагается рассмотреть еще одну, последнюю, группу количественных метрик, определяемую нами как *индикаторы экономического риска*, т. е. риска, связанного с неблагоприятными изменениями ключевых экономических показателей, характеризующих экономическую эффективность проектов развития.

Индикаторы экономического риска

1. Критическое увеличение периода окупаемости.

2. Снижение дохода на инвестиции (ROI).

3. Низкая (неоправданная расчетами) экономия на персонале в результате внедрения инновационных технологий.

4. Недостаточное (по сравнению с прогнозируемым по проекту развития) сокращение операционных издержек.

5. Критический (неоправданно высокий) рост бюджета на проекты (программы) развития по отношению к росту операционных доходов.

6. Критическое увеличение доли бюджета на проекты (программы) развития в выручке, %.

7. Снижение (по сравнению с прогнозируемым по проекту развития) экономической добавленной стоимости (EVA).

Таким образом, оценка и контроль всех рассмотренных ключевых индикаторов риска состоит в определении их критичности, приоритезации, выяснении причин и существенности изменений и разработке рекомендаций по корректировке подходов к управлению развитием предприятия в целом или отдельных функциональных областей его деятельности. Индикаторы риска падения результативности и экономической эффективности управления развитием следует переоценивать ежегодно, так как они содержат критические количественные метрики, имеющие значение для контроля уровня устойчивости (экономической безопасности) предприятия [8, 12]. Оценку позиции и «движения» системы управления развитием по оценочной шкале качества можно осуществлять с различной периодичностью, в зависимости от степени стабильности среды, в которой функционирует предприятие.

Итак, в статье раскрыт методический подход к комплексной оценке и мониторингу качества и рисков системы проектного управления развитием предприятия, что следует осуществлять в контексте стратегического риск-менеджмента, а результаты использовать при формировании и корректировке соответствующих риск-стратегий [10, 11].

Предложенная система ключевых индикаторов риска содержит метрики, которые могут быть полезны для стратегического контроля общего уровня устойчивости (уязвимости) к рискам и, соответственно, антикризисного потенциала хозяйствующего субъекта.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Тарасов А.В., Шлячков Н.С.** Определение риска и доходности инвестиций на основе потенциала развития компании // Экономика и управление. 2010. № 11(61).

2. **Балдин К.В., Передеряев И.И., Голов Р.С.** Управление рисками в инновационно-инвестиционной деятельности предприятия: учеб. пособие. М.: Дашков и К°, 2009.

3. **Барикаев Е.Н.** Управление предпринимательскими рисками в системе экономической безопасности. М.: ЮНИГГИ, 2008.

4. **Бриджес У.** Управление компанией в период структурных изменений. М.: Вильямс, 2007.

5. **Васильев В.** Методика управления рисками в инновационно активных компаниях // Проблемы теории и практики управления. 2010. № 7. С. 37–49.

6. **Вивек Ранадиве.** Предвидение: Новая эволюционная упреждающая модель бизнеса. М.: Эксмо, 2008.

7. **Корезин А.С.** Корпоративные механизмы обеспечения экономической безопасности предприятия. СПб.: ПаркКом, 2008.

8. **Корезин А.С.** Менеджмент и контроллинг безопасности предприятия. СПб.: ПаркКом, 2011.

9. **Корезин А.С.** Основы концепции корпоративного риск-контроля // Вестник КазЭУ. 2008. № 2.

10. **Корезин А.С.** Специфика планирования в системе корпоративного риск-менеджмента // Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. Экономические науки. 2008. № 4(61). С. 264–269.

11. **Кудрявцев А.А.** Интегрированный риск-менеджмент. М.: Экономика, 2010.

12. **Човушян Э.О., Сидоров М.А.** Управление риском и устойчивое развитие. М.: Изд-во РЭА им. Г. Плеханова, 1999.

13. **Гриффин Э.** Управление репутационными рисками: Стратегический подход. М.: Альпина Бизнес Букс, 2009.

REFERENCES

1. **Tarasov A.V., Shliachkov N.S.** Opredelenie riska i dokhodnosti investitsii na osnove potentsiala razvitiia kompanii. *Ekonomika i upravlenie.* 2010. № 11(61). (rus)

2. **Baldin K.V., Perederiaev I.I., Golov P.C.** Upravlenie riskami v innovatsionno-investitsionnoi deiatel'nosti predpriiatiia: uchebnoe posobie. M.: Dashkov i K°, 2009. (rus)

3. **Barikaev E.H.** Upravlenie predprinimatel'skimi riskami v sisteme ekonomicheskoi bezopasnosti. M.: IuNIGGI, 2008. (rus)

4. **Bridzhes U.** Upravlenie kompaniei v period strukturnykh izmenenii. M.: Vil'iams, 2007. (rus)

5. **Vasil'ev V.** Metodika upravleniia riskami v innovatsionno aktivnykh kompaniiakh. *Problemy teorii i praktiki upravleniia.* 2010. № 7. S. 37–49. (rus)

6. **Vivek Ranadive.** Predvidenie: Novaia evoliutsionnaia uprezhdaiushchaia model' biznesa. M.: Eksmo, 2008. (rus)

7. **Korezin A.S.** Korporativnye mekhanizmy obespecheniia ekonomicheskoi bezopasnosti predpriiatiia. SPb.: ParkKom, 2008. (rus)

8. **Korezin A.S.** Menedzhment i kontrolling bezopasnosti predpriiatiia. SPb.: ParkKom, 2011. (rus)

9. **Korezin A.S.** Osnovy kontseptsii korporativnogo risk-kontrolia. *Vestnik KazEU.* 2008. № 2. (rus)

10. **Korezin A.S.** The specific traits of planning in corporate risk management. *St. Petersburg State Polytechnical University Journal. Economics*, 2008, no. 4(61), pp. 264–269. (rus)

11. **Kudriavtsev A.A.** Integrirovannyi risk-menedzhment. M.: Ekonomika, 2010. (rus)

12. **Chovushian E.O., Sidorov M.A.** Upravlenie riskom i ustoichivoe razvitie. M.: Izd-vo REA im. G. Plekhanova, 1999. (rus)

13. **Griffin E.** Upravlenie reputatsionnymi riskami: Strategicheskii podkhod. M.: Al'pina Biznes Buks, 2009. (rus)

КОРЕЗИН Александр Сергеевич – профессор кафедры «Налогообложение» Северо-Западного института повышения квалификации ФНС России, доктор экономических наук, профессор.
197342, ул. Торжковская, д. 10, Санкт-Петербург, Россия. E-mail: aleckor@yandex.ru

KOREZIN Aleksandr S. – Nord-West Federal Tax Service Training Institute.
197342. Torgkovskaya str. 10. St. Petersburg. Russia. E-mail: aleckor@yandex.ru

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

© Санкт-Петербургский государственный политехнический университет, 2014

УДК 338.984

В.В. Крымский, А.Е. Панков

СИСТЕМА РИСК-КОНТРОЛЛИНГА ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

V.V. Krimskiy, A.E. Pankov

SYSTEM OF RISK CONTROLLING INDUSTRIAL ENTERPRISES

Рассматривается необходимость формирования системы риск-контроллинга промышленного предприятия. При изменении интенсивности воздействия факторов внешней и внутренней среды системы риск-контроллинга промышленного предприятия может по-разному компенсировать негативные внешние воздействия в зависимости от степени устойчивости этапа жизненного цикла.

БИЗНЕС-ПРОЦЕСС; ЖИЗНЕННЫЙ ЦИКЛ; СБАЛАНСИРОВАННАЯ СИСТЕМА КЛЮЧЕВЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ; СИСТЕМА РИСК-КОНТРОЛЛИНГА; ВНЕШНИЕ И ВНУТРЕННИЕ ФАКТОРЫ РИСКА.

Discusses the need for the formation of the system of risk controlling industrial enterprise. When you change the intensity of the influence of external and internal environment of the risk controlling industrial enterprise can different compensate for the negative external effects, depending on the degree of stability of the phases of the life cycle.

BUSINESS PROCESS; LIFECYCLE; BALANCED SYSTEM OF KEY PERFORMANCE INDICATORS; THE SYSTEM OF RISK CONTROLLING; EXTERNAL AND INTERNAL RISK FACTORS.

В актуальных условиях повышенной волатильности воздействия внешней среды [6, с. 12–16], роста конкурентности на мировых рынках, вариабельности жизненных циклов (ЖЦ) продуктов и промышленных предприятий (ПП) [1, с. 17–18] одним из определяющих факторов конкурентного развития ПП становится своевременная и адекватная реакция на изменения, происходящие в его окружении и структуре внутренних бизнес-процессов (БП).

Промышленное предприятие представляет собой самоорганизующийся конгломерат компонентов (материальные и финансовые средства, персонал), которые взаимосвязаны через комплекс причинно-следственных отношений и управляются на основе получаемой и передаваемой информации для получения конечного результата (продукты, услуги, информация, прибыль).

Причем функционирование ПП реализуется в условиях перманентно изменяющейся внешней среды. Сущность функционирования проявляется в преобразовании материалов, энергии и информации в готовые изделия. Предприятие способно изменять свое качество (саморегулирование), трансформироваться, развиваться в соответствии с потребностями внешней и внутренней среды. Пример организационного взаимодействия ПП с факторами внешней среды различной природы показан на рис. 1.

В условиях динамично изменяющейся внешней и внутренней среды возникает необходимость оперативной корректировки производственной программы ПП. Подобная ситуация приводит к необходимости внедрения комплексной системы управления с учетом внешних и внутренних факторов.

К внешним факторам можно отнести:

– стремительные темпы внедрения новых технологий, нарастающие темпы модернизации;
– слабую развитость транспортно-логистической инфраструктуры;
– неопределенность актуальной ситуации в бизнес-среде;
– проблемы в перспективах развития;
– хаотичность валютного регулирования;
– сложное положение в сфере борьбы с коррупцией;

Рис. 1. Пример организационного взаимодействия промышленного предприятия с факторами внешней среды

– сильное влияние политической конъюнктуры;

– нарастающую жесткость экологических требований (законодательство, системы очистки);

– проблемы с источниками энергии (наличие, доступность, мощности, перспективы развития, колебания спроса и предложения на энергоресурсы);

– недоступность или конъюнктурность получения кредитных ресурсов;

– высокую волатильность спроса и предложения на потребляемое сырье;

– дефицит квалифицированных кадров в регионе;

– высокую волатильность спроса и предложения на продукцию;

– проблемы повышения квалификации персонала в регионе;

– интеграционные процессы в масштабах отрасли, региона, страны;

– отраслевую конкуренцию;

– возрастающую дифференциацию финансовых рынков;

– нарастающую степень влияния регулирующих органов;

– несовершенство механизмов корпоративного управления.

К внутренним факторам можно отнести:

– технологию, модернизацию, организационные факторы ПП;

– нарушение финансовой устойчивости и ликвидности;

– недостаточную согласованность ассортиментной политики;

– нестабильность кадрового состава;

– высокую затраты на перевооружение и модернизацию производства;

– нестабильность и нарушения преемственности концепции менеджмента;
– высокую степень износа оборудования;
– низкую мобильность системы технического и технологического обеспечения производства.

Координацию внутренних управленческих процессов, внешней и внутренней среды ПП осуществляет система риск-контроллинга (СРК). Она реализует комплексный алгоритм управления актуальной ситуацией и перспективным развитием ПП. В рамках этой технологии на основе мониторинга сбалансированной системы ключевых показателей (КССП) [5, с. 17; 11] реализовано аналитическое обеспечение диагностики отклонений, определения критических значений и разработки мероприятий по компенсации негативных воздействий БП для обеспечения конкурентного развития ПП.

В актуальных условиях рынок продукции ПП становится все более сложным, темпы развития его ускоряются, предсказуемость падает, значения характеристик спроса флюктуируют непредсказуемым образом.

КССП на базе четырех основных составляющих бизнеса (финансовой, клиентской, внутренней, обучения) позволяет реализовать мониторинг координации краткосрочных и долговременных целей, финансовых и нефинансовых результатов, согласования внешних и внутренних и факторов, основных и вспомогательных параметров ПП (рис. 2).

Требуется поиск новых подходов системного анализа, синтеза и реализации управленческих решений при управлении ПП. При этом становятся необходимыми формирование и внедрение комплексной системы риск-контроллинга (СРК) [2; 4; 5, с. 132–146] ПП с учетом внешних (дефицит кадров и энергоресурсов, девиантность спроса, издержки инфраструктурного обеспечения и т. д.) и внутрипроизводственных факторов (технологии, модернизация, организационные факторы). В процессе формирования целей ПП в рамках системного подхода целесообразно использование SMART-критериев.

Рис. 2. Пример КССП промышленного предприятия

В процессе функционирования на рынке ПП проходит смену фаз развития жизненного цикла [1, с. 18; 7, с. 34–36]. Показатели КССП устойчивости функционирования изменяются в зависимости от степени надежности организации внутренних бизнес-процессов и являются нижней границей конкурентоспособности ПП.

Структура рискового портфеля и уровень каждого из видов риска существенно зависят от этапа ЖЦ ПП.

Основные признаки классификации внешних и внутренних рисков ПП показаны на рис. 3, 4 [8, с. 75–79].

Координацию внутренних управленческих процессов, внешней и внутренней среды ПП осуществляет контроллинг, цель организации контроллинга является производной от целей ПП [9, с. 125–135]. В идеале контроллинг находит точки соприкосновения между функциональными составляющими менеджмента, создавая единую систему управления, а при изменениях внешней среды адаптирует систему под новые требования (рис. 5).

Особенности этапов развития промышленного предприятия и вариабельности рисков. Следует отметить, что в процессе функционирования ПП проходит несколько этапов развития ЖЦ. При этом изменяются не только факторы внешней среды, но и внутреннее содержание бизнес-процессов ПП.

Рис. 3. Классификация рисков промышленного предприятия

Рис. 4. Классификация внутренних и внешних рисков деятельности промышленного предприятия

Рис. 5. Механизм координации мененджмента и контроллинга промышленного предприятия

На начальном этапе «юности» усилия менеджмента ПП направлены на достижение роста доходов, расширение структуры деятельности, сокращение издержек и увеличение производительности. Руководство вынуждено проводить высокорисковую политику, чтобы сохранить свое положение на рынке. Бизнес-процессы находятся в степени слабой формализации, положение крайне неустойчиво.

На этапе «расцвета» менеджмент ПП стремится достичь роста общего объема продаж и количества привлекаемых клиентов в сегменте рынка. Большие усилия направлены на оптимизацию соотношения постоянных и переменных затрат, рентабельности привлекаемых активов, сокращение затрат на привлекаемый капитал. Больших дополнительных инвестиций уже не требуется, но при этом существенно возрастает ответственность за сохранение позиций в условиях возрастающей конкуренции. Сильная степень формализации БП, положение относительно устойчиво.

На этапе «зрелости» менеджмент ПП ориентирован на рост прибыльности продукта и клиента, сокращение прямых и косвенных издержек. Значительное внимание уделяется росту стоимости, защите стратегических и конкурентных преимуществ на рынке, оптимизации инвестиционной деятельности, которая является источником новых возможностей, но и новых рисков. Сильная степень формализации БП, положение устойчиво.

На этапе «старости» (экономический спад) возникает проблема реструктуризации и реинжиниринга установившихся БП.

С изменением структуры факторов внешней и внутренней среды соответственно изменяется структура рисков [3, с. 24–30; 10, с. 132–146], а также степень их воздействия на конечные результаны деятельности ПП (рис. 6).

Рис. 6. Пример вариабельности структуры и степени влияния различных видов рисков на конечные результаты деятельности промышленного предприятия

Рис. 7. Блок-схема функционирования СРК промышленного предприятия

Система экономической диагностики ПП, элементом которой является система риск-контроллинга, представляет собой модель взаимосвязанных подсистем. Каждая из подсистем включает в себя элементы оценки отдельных управленческих и производственных функций, работу предприятия в целом. СРК должна быть направлена на определение диспропорций функционирования и препятствий, которые сдерживают развитие ПП. СРК предусматривает выявление внутренних и внешних причин, которые снижают эффективность деятельности ПП. Информация СРК должна служить основой для выработки программы действий, связанных с восстановлением функций и структурной

Рис. 8. Варианты мероприятий хеджирования рисков СРК промышленного предприятия

перестройкой ПП. Основная цель формирования СРК для менеджмента ПП заключается в необходимости обеспечения непрерывности производственного процесса и стабильности (устойчивости) деятельности ПП.

Результативность СРК достигается путем разработки механизма компенсации воздействия (хеджирования) на деятельность ПП внешних и внутренних негативных факторов. Алгоритм функционирования СРК ПП, варианты мероприятий хеджирования рисков и алгоритм принятия решения (АПР) можно представить в следующем виде (см. рис. 7–9).

На основании вышеизложенного можно сделать следующие выводы:

– показатели КССП устойчивости функционирования изменяются в зависимости от степени надежности организации внутренних БП и являются нижней границей конкурентоспособности ПП;

– структура рискового портфеля и уровень каждого из видов риска существенно зависят от этапа ЖЦ ПП;

– при изменении интенсивности воздействия факторов внешней и внутренней среды СРК ПП может по-разному компенсировать

Рис. 9. АПР робастной (предварительная оценка) СРК промышленного предприятия

негативные внешние воздействия в зависимости от степени устойчивости этапа ЖЦ;

– грамотные управленческие решения должны быть приняты и реализованы менеджментом ПП до наступления кризисного положения. В противном случае, ПП может оказаться в ситуации, когда любые предпринимаемые решения могут стать бесполезными.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Абрамов А.В.** Инновационная экономика: учеб. пособие. СПб.: СПбГМТУ, 2013. 96 с.

2. **Балабанов И.Т.** Риск-менеджмент. М.: Финансы и статистика, 2000. 192 с.

3. **Бережнов Г.В.** Стратегия устойчивого развития предприятия // Российское предпринимательство. 2002. № 10 (34). С. 24–30.

4. **Гусева И.Б.** Методологические основы формирования системы контроллинга на промышленных предприятиях : дис. ... д-ра экон. на-

ук: 08.00.05. Н. Новгород, ГОУВПО «НГТУ», 2008. 551 с.

5. **Каплан Р., Нортон Д.** Сбалансированная система показателей. От стратегии к действию. М.: Олимп Бизнес, 2006. 304 с.

6. **Клейнер Г.Б., Тамбовцев В.Л., Качалов Р.М.** Предприятие в нестабильной экономической среде: риски, стратегии, безопасность / под общ. ред. С.А. Панова. М.: Экономика, 1997. 288 с.

7. **Кутанин Ю.В.** Механизм организации контроллинга на промышленном предприятии : дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05. М.: ННОУ ВПО «МГумУ», 2010. 162 с.

8. **Маринцев Д.А., Суржиков А.В.** Понятие и классификация рисков в деятельности промышленных предприятий // Российское предпринимательство. 2013. № 9 (231). С. 75–79.

9. **Токаренко Г.С.** Основы риск–менеджмента в предпринимательской деятельности // Финансовый менеджмент. 2006. № 1. С. 125–135.

10. **Токаренко Г.С.** Система риск-менеджмента компании // Финансовый менеджмент. 2006. № 2. С. 132–146.

11. **Шестерикова Н.В.** Формирование стратегии устойчивого развития предприятия на основе сбалансированных показателей : дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05. Н. Новгород: ФГБОУ ВПО «НГУ», 2009. 238 с.

REFERENCES

1. **Abramov A.V.** Innovative economy: a training manual. St. Petersburg, SPbSMTU, 2013. 96 p. (rus)

2. **Balabanov I.I.** Risk management. Moscow, Finance and statistics, 2000. 192 p. (rus)

3. **Berezhnov G.V.** ONWARDS Strategy of sustainable development of the company. *Russian entrepreneurship*, 2002, no. 10 (34), pp. 24–30. (rus)

4. **Gusev I.B.** Methodological bases for the formation of a controlling systems at the industrial enterprises. Thesis on competition of degree of the doctor of economic Sciences on the specialty 08.00.05. Nizhniy Novgorod, VPO «Nizhny Novgorod state technical University», 2008. 551 p. (rus)

5. **Kaplan R., Norton D.** The Balanced scorecard. From strategy to action. Moscow, Business Olympus, 2006. 304 p. (rus)

6. **Kleiner G.B., Tambovtsev V.L., Kachalov P.M.** The Company in the unstable economic environment: risks, strategy, security. General edition S.A. Panova. Moscow, Economics, 1997. 288 p. (rus)

7. **Kytanin Y.V.** Century, the Mechanism of controlling organization at the industrial enterprise. The dissertation for scientific degree of the candidate of economic Sciences on the specialty 08.00.05. Moscow, VPO «Moscow humanitarian University», 2010. 162 p. (rus)

8. **Marinzev D.A., Surzhikov A.V.** Concept and classification of risks in the activities of industrial enterprises, *Journal of Russian entrepreneurship*, 2013, no. 9 (231), pp. 75–79. (rus)

9. **Tokarenko G.S.** Basics of risk management in business activity. *Financial management*, 2006, no. 1, pp. 125–135. (rus)

10. **Tokarenko G.S.** Risk management System of the company. *Financial management*, 2006, no. 2, pp. 132–146.

11. **Shesterikova N.V.** Century Formation of a sustainable development strategy on the basis of the balanced scorecard. Thesis on competition of a scientific degree of the candidate of economic Sciences on the specialty 08.00.05. Nizhny Novgorod: Federal state educational institution «Nizhny Novgorod state University», 2009. 238 p. (rus)

КРЫМСКИЙ Виталий Вячеславович – докторант, доцент Санкт-Петербургского университета государственной противопожарной службы МЧС России, кандидат экономических наук.

196105, Московский пр., д. 149, Санкт-Петербург, Россия. E-mail: KVV-1982@ya.ru

KRIMSKIY Vitalii V. – Saint-Petersburg University of State Fire Service of EMERCOM of Russia.

196105. Moskovsky pr. 149. St. Petersburg. Russia. E-mail: KVV-1982@ya.ru

ПАНКОВ Алексей Евгеньевич – аспирант Санкт-Петербургского государственного морского технического университета.

190008, ул. Лоцманская, д. 3, Санкт-Петербург, Россия. E-mail: aepankov@list.ru

PANKOV Aleksei E. – St. Petersburg State Marine Technical University.

190008. Lotsmanskaya str. 3. St. Petersburg. Russia. E-mail: aepankov@list.ru

© Санкт-Петербургский государственный политехнический университет, 2014

УДК 338.534

И.А. Благих, Е.В. Булах

ПРИМЕНЕНИЕ МОДЕЛЕЙ ВНУТРИФИРМЕННОГО ЦЕНООБРАЗОВАНИЯ ПРИ ПОВЫШЕНИИ ИНВЕСТИЦИОННОЙ АКТИВНОСТИ*

I.A. Blagikh, E.V. Bulakh

APPLICATION OF MODELS OF INTRA FIRM PRICING AT INCREASE OF INVESTMENT ACTIVITY

Представлены современные подходы и решения теоретических и практических проблем совершенствования налогообложения в целях повышения инвестиционной активности. Доказывается, что налогообложение и внутрифирменное ценообразование являются определяющими факторами при принятии решения об инвестировании средств в экономику и выборе модели инвестиционного проекта.

ЦЕНООБРАЗОВАНИЕ; ФИРМА; МОДЕЛИ; ИНВЕСТИЦИОННАЯ АКТИВНОСТЬ; ИНВЕСТИЦИИ.

Modern approaches and solutions of theoretical and practical problems of improvement of the taxation are presented in article for increase of investment activity. It is proved that the taxation and intra firm pricing are defining factors at making decision on investment of means in economy and a choice of model of the investment project.

PRICING; FIRM; MODELS; INVESTMENT ACTIVITY; INVESTMENT.

Новая стратегия Правительства РФ исходит из трезвой оценки исчерпания возможностей экономического роста страны только лишь за счет экспорта энергоресурсов. Чтобы российская экономика избежала стагнации, необходимо привлечение значительных инвестиций в реальный сектор экономики. В современной российской ситуации только 3 % привлеченных иностранных инвестиций имеют непортфельный характер и служат созданию новых рабочих мест. Наиболее болевыми точками современной российской экономики, снижающими инвестиционную активность и инновационную направленность ее развития, является уход предпринимателей от налогообложения отдельных видов сделок и вывод активов за рубеж. При этом общим правилом стало утверждение, что главными причинами сложившегося положения являются несовершенство демократических институтов и нечетко прописанные «правила игры» для бизнеса, т. е. высокая степень риска для долгосрочных капиталовложений в российскую экономику. Мы полагаем, что подобного рода поверхностные умозаключения опираются в большей мере на традиционную критику российских экономических институтов, чем на самостоятельные исследования в сфере сущего и должного в экономике, т. е. на глубокое теоретическое осмысление практики хозяйствования в России. Данная статья ставит перед собой три цели. Во-первых, показать, что вышеназванные проблемы не являются специфическим свойством российской экономики. Во-вторых, поскольку статья построена в основном на исследовании англоязычной на-

* Работа выполнена при финансовой поддержке Министерства образования и науки РФ.

учной литературы, раскрыть перспективные направления анализа в этой сфере. В-третьих, описать некоторые подходы к разработке моделей анализа внутрифирменного ценообразования с позиции соотношения данных учета и налогообложения, с другой стороны – решить на этой основе проблемы выбора институциональной модели сделки [4, с. 505].

Не будет преувеличением то, что в отечественной экономической литературе больше внимания уделяется, в основном, внутрифирменному проведению сделок. Но известно, что они возникают, как правило, там, где больше возможностей для снижения неопределенности внутри фирмы (при условии, что для внешних сделок неопределенность будет больше). Основным инструментом, которым определяется выбор сделки и который способен эффективно решить проблему уменьшения неопределенности, является бухгалтерский учет. Он используется и как средство содействия проведению внутрифирменных сделок, и как средство, позволяющее сравнить механизмы внутренней и внешней сделок.

Но именно при сравнении учетных данных и цен, используемых на рынке, возникают методологические проблемы. Что касается внутренней организации, то такой проблемы не возникает, когда используются только различные внутрифирменные механизмы для сравнения, поскольку для них задействованы учетные данные [1, с. 284; 2, с. 125]. Фактически внутрифирменные цены определяют, как правило, все другие оцениваемые в денежном выражении показатели предприятия, которые облагаются налогами. Однако здесь возникает проблема, от того что внутрифирменное ценообразование условно и необъективно, поскольку денежная рыночная система заменяется административной или кооперативной.

При этом существуют предпосылки к занижению внутрифирменной цены относительно рыночной, что объясняет целесообразность проведения сделки внутрифирменно. В этом отношении подходы к использованию нескольких систем ценообразования или нескольких механизмов проведения сделки во многом сходны. Ключевую роль при этом играют неопределенность и учетное и правовое обеспечение как способ ее устранения. Именно с неопределенностью в связи с пересечением множества отношений внутри фирмы можно связать и неопределенность собственно внутрифирменных цен [3, с. 398].

Считается, что современная литература, посвященная затратам по сделке, поддерживает положение о том, что прибыльность сделки, особенность активов и неопределенность при прочих равных условиях тяготеют к использованию внутренних институтов [13, с. 505], хотя приводящие к таким выводам модели довольно условны. Можно говорить об общей неопределенности, влияющей на возникновение организации, которая, в частности, заключается в особенностях активов и прибыльности сделки.

Обычно вопросы внутрифирменной торговли исследуются на основе предположения, что основой выбора той или иной модели (например, за пределами фирмы или внутри нее) служат сделки по продаже между управляющими структурами. Они проходят в том случае, когда их взаимовыгодность обусловлена соблюдением взятых обязательств. Если же существует опасность невыполнения условий сделки, то достижение взаимных выгод от сделки требует единой управляющей структуры [9, с. 330–331]. Эта способность соблюдения связана с затратами на проведение сделки, которые наряду с затратами на производство объекта сделки, определяют модель организации проведения сделки [12, с. 154]. При этом О. Уильямсон отмечает, что эти виды затрат трудно разделить, поскольку механизмы снижения затрат на проведение сделок слабо изучены. Трудно выделить не только эти виды затрат, но и выявить связь между определенной моделью проведения сделки и размером затрат по каждой из них. Так, предпочтение рыночных сделок может быть связано с объединением спроса, что снижает риски, выгодой от масштаба и выгодой от объединения сходных объектов на одном рынке. Таким образом, предполагается, что пока не возникает определенных ограничений, используется рыночная модель [12, с. 154].

Легко заметить, что выгоды от масштабов и снижение рисков могут быть реализованы и в пределах фирм, а предпочтение той или иной модели сделки не объясняется полностью таким образом. «Возвращаясь к исполнению обязанностей, – отмечает О. Уильямсон, – считается, что их исполнение в отличие от независимых участников рынка обеспечивается за счет общих интересов

внутри фирмы, что следует изначально из ... сформулированного правила: особенные активы, предполагающие уменьшение возможности проведения эффективных сделок на независимом рынке, являются тем более предпочтительными, чем более выражены особенности актива» [12, с. 154].

Это связано с тем, что особенные активы предназначены для небольшого числа лиц, передаются в двухсторонних отношениях и по другим соображениям, чем «обычные» активы. То есть, как было показано, ученый признается, что рынок предпочтителен там, где существует большое число участников (продавцов или покупателей), нуждающихся (следовательно, осведомленных) в объекте сделки. Отсюда объект сделки на рынке будет менее особенным, чем используемый в двустороннем договоре. Но определение того, что является условием выбора той или иной структуры в этом смысле не имеет ответа: как особенность объекта для разных участников, так и наоборот, потребность в таких особенностях и появление продукта можно признать лежащими в основе появления рынка.

Поскольку рассмотрение проблемы существования собственно рынка не входит в предмет данной статьи, для нас в данном случае важна проблема выбора и отражения в учете модели проведения сделок внутри фирмы, то предположим в качестве исходного допущения существование потребности в проведении определенной сделки и наличие возможностей ее организации разными способами. В этом случае проблема сводится к выбору того или иного механизма. Именно на таком подходе к целесообразности выбора того или иного механизма проведения сделки построены исследования Мастена [6, с. 494–504] и Б. Гилроу [3, с. 332–336], или, как определяет сам Мастен направление данных исследований: «Мы пытаемся сформулировать когнитивный механизм в экономике по принятию решения: делать или покупать, в качестве части проблемы производителя по общей оптимизации, и предложить модели расчетов» [6, с. 506]. При этом оба ученые отмечают, что такая проблема выбора может быть представлена как учетная проблема, при помощи которой можно оценить не только эффективность сделки, но и эффективность механизма ее организации [3, с. 322].

Если представить, что фирма проводит некую операцию самостоятельно, то она использует определенные средства производства, получая при этом определенный объект или итог, который может быть также приобретен или получен от независимых (но расположенных «на расстоянии вытянутой руки» или поодаль) сторон. В этой связи вышеназванные ученые выделяют переменную λ, которая определяет прирост оценки объекта по сравнению с использованными в его производстве затратами и связанные с таким производством затраты r [6, с. 495]. При этом Б. Гилроу связывает ее с затратами на создание управляющей структуры и называет ее H, а затраты соответственно h [3, с. 332]. Далее в целях более популярного изложения будем использовать обозначения, введенные в научный оборот Мастеном [3, с. 334].

При этом отдельно выделяются следующие факторы труда и капитала, которые объединяются в величину сопутствующих затрат r. Предполагается, что фирма способна определить уровень затрат r и рассчитать выгоду от следующего наилучшего использования таких вложений в виде суммы оценки затрат $v(r)$ и величины прибыли по сравнению с такими затратами vt. Например, если она использует для проведения операции труд работников в размере 10 ч по 10 д. е. (ден. ед.)/ч, то она должна иметь возможность применить их труд для других видов работ, а на этом же оборудовании она должна иметь возможность произвести другие работы за 10 ч по 100 д. е./ч, скажем, производя ремонт, получив за это 1500 д. е. Тогда $v(r)$ составит 1100, а vt – 400 д. е. С другой стороны, можно представить оценку объекта проведения операции как $(1 + \lambda)v(r)$, тогда при тех же затратах в 10 ч стоимость объекта исследуемой операции составит: $1540 = (1 + \lambda)v(r) = (1 + 0{,}4) \cdot 1100$, при $\lambda = 0{,}4$. Возможны и другие варианты, не особо влияющие на ход данных рассуждений.

Очевидной проблемой здесь выступает то, что для определения лучшего возможного использования объекта, любая другая операция может потребовать как другого соотношения средств производства (например, 20 ч рабоче-

го времени сотрудников и 5 ч работы оборудования), так и другого общего периода времени проведения операции (например, в исследуемой операции – 1000 ч, в возможной – 10 ч). При рассмотрении любого другого случая придется вводить некоторые поправки по возможным вариантам использования. Например, когда речь идет о неделях и месяцах, можно в дальнейшем использовать полученные ранее денежные средства (например, положив их на депозит). В итоге можно получать квазиренту, которая рассчитывается как

$$QRt = (1 + \lambda)\ v(r) - [v(r) - vt] = \lambda v(r) - vt,$$

т. е. как разница между прибылью, получаемой в исследуемых вариантах [6, с. 495]. В вышеприведенном первом примере эта величина составляет $0{,}4 \cdot 1100 - 400 = 40$ д. е., что также легко вычислить и по второму примеру как разность в оценке объекта и полученных средствах за лучшее возможное использование: $1540 - 1500 = 40$ д. е. Для определения целесообразности проведения сделки следует определять размер прибыли по лучшему возможному использованию: $v = (1 + \lambda)v(r) - v(r) = \lambda v(r)$. При этом, если $vt = v$, то с точки зрения выгодности безразлично первым или вторым вариантом проводится операция, если же $vt < v$, то выгоднее первая исследуемая операция. Логично, что в случае равновесности выбора прибыль по лучшей возможности vt будет совпадать с прибылью по исследуемой операции $\lambda v(r)$ [6, с. 499].

Но наибольший интерес в описываемой модели представляет оценка собственно затрат на заключение сделки, помимо оценки затрат и доходов по самой операции, поскольку, как известно, любая операция требует подготовки и сопровождения. В этом отношении Б. Гилроу рассматривает их как затраты по сделке, но при этом не рассматривает их в рамках модели [3, с. 334], тогда как Мастен выделяет два вида затрат, но при этом включает их в модель [6, с. 496]. Что касается общего подхода к затратам по сделке, который использован Б. Гилроу, то в качестве первого вида затрат по сделке можно выделить затраты каждой стороны на предвидение различных случайностей, возникающих при проведении сделки (далее еще три основных вида затрат по сделке взяты из [3, с. 334]).

К этому виду может относиться действительно много затрат, например на страхование, исследование сделок своих или других фирм, работы по моделированию ситуаций. Оценка таких затрат может быть представлена как величина, характеризующаяся размахом вариации или другими показателями возможности отклонения от средней оценки затрат. Другой вид – затраты на принятие решения, каким образом действовать при возникновении случайностей и урегулирование таких ситуаций. Например, это могут быть затраты по получению страхового возмещения.

Эта величина является производной от предыдущей, но ее зависимость от первой, отнюдь не прямолинейна. В случае больших расходов на страхование может потребоваться меньше усилий при возникновении страхового случая на получение возмещения, так же как и меньше будет ущерб от различных обстоятельств, если их исследованию было уделено значительное время и после чего были приняты меры. В этом отношении требуется дополнительное исследование зависимости таких затрат, но ясно, что их поведение будет зависеть от типа сделки, так же как и возможность прогнозирования. Условно говоря, в сделке по производству досок случайностей окажется значительно меньше, чем в заключенном договоре о тушении лесных пожаров или других объектов, несущих потенциальную угрозу. Возможность поставки некачественного леса можно довольно точно предсказать. Так же точно оцениваются затраты по страхованию, тогда как страхование от лесных пожаров не спасает предприятие от гибели в случае пожара.

Еще одним видом затрат признаются затраты на написание договора ясным и недвусмысленным образом в отношении применения его положений. И еще один вид затрат – затраты на правовое исполнение договора, т. е. мы имеем в этих двух видах затрат дело с юридическим сопровождением сделки. В этом смысле опять же возможность предсказания и формализации оценки затрат может быть связана с видом операции, но здесь также большую роль играет состояние юридической службы предприятия и наличие хорошей аналитической базы данных о договорах, которые она сопровождает.

Кроме того, большую роль могут играть вопросы налогового права, связанные как с необходимостью формулирования ясных с точки зрения налогообложения условий сделки, так и таким видом договоров, как предварительные соглашения о ценообразовании, заключаемые между налогоплательщиком и налоговыми органами. Здесь опять же очевидно наличие некой зависимости между затратами на подготовку договора и затратами по его исполнению, подобной зависимости между предвидением случайностей. Но первая зависимость является более фундаментальной, поскольку правовая (т. е. договорная) сторона вносит ясность только в отношении наиболее предсказуемых и имеющих отношение к делу условий.

С другой стороны, работа юристов как раз может быть связана с необходимостью предвидения различных условий и формализации их в договоре, при этом необходимая степень формализации и ее направление следуют непосредственно из ожиданий сторон в отношении развития ситуации, которые различаются. Все эти затраты по сделке в рамках общего подхода можно соотносить как с внутрифирменными, так и с внешними операциями. В этом смысле в модели Мастена затраты по сделке рассматриваются только в рамках внешних, т. е. не внутрифирменных сделок. В отношении всех затрат по организации проведения операций применяется одна переменная V, представляющая собой дополнительные затраты на управление в связи с проведением операции («административное бремя») [6, с. 496]. Такую условность можно назвать в качестве самого слабого места модели Мастена, поскольку выводы о выгодности внешнего проведения операций являются во многом основанными на постоянности величины V. Например, этой величиной описывается разница в прибыли по внутрифирменной и внешней операциям в случае отсутствия различия в выгодности между исследуемой операцией и другим возможным вариантом [6, с. 503].

Подход к затратам по внешним сделкам, наоборот, можно назвать достоинством модели Мастена. Первым видом затрат он выделяет затраты по ведению переговоров, которые определяют распределение квазиренты между покупателем и продавцом, поэтому продавцу достается после ведения переговоров доля $\gamma t = \Gamma(\Psi B, \Psi S)$ от общей квазиренты Q, где ΨB и ΨS обозначают затраты по ведению переговоров со стороны покупателя и продавца соответственно [5, с. 496]. Из этой модели ученым выводится тот факт, что с увеличением размера квазиренты увеличиваются и общие затраты участников на ведение переговоров, что вполне можно признать соответствующим действительности в рамках и гораздо более сложных моделей.

Вторым видом затрат по сделке Мастен выделяет затраты на договор. В противоположность отдельным переговорам, в которых стороны определяют распределение квазиренты в рамках одной операции, договор определяет распределение квазиренты на длительный срок в случае многократного повторения обмена. В этом случае предполагается, что соответствие условиям заключенного договора в случае спора, т. е. одной из непредвиденных ситуаций, определяется третьей стороной (предполагается, что судом или другим общественным институтом) [6, с. 496]. Ключевым вводимым понятием является неопределенность, связанная с тем, что любой договор неизбежно является не полным, т. е. не способным урегулировать отношения сторон в любых будущих условиях.

При этом чем на больший срок заключается договор, тем больше связанная с ним неопределенность и больше внутренние затраты, связанные с договором (например, связанные с возможностью его нарушения или возникновения новых условий деятельности) [6, с. 497]. Неопределенность задается с помощью ω, определяемой как размах вариации случайной величины, которая задает размер vt прибыли одного периода в зависимости от предыдущего. Получается, что неопределенность возрастает от периода к периоду, по мере того как к существующему интервалу, описывающему неопределенность от 0 до момента t добавляется очередной интервал ω. Затраты, связанные с договором связаны с неопределенностью, а она пропорциональна количеству периодов, поэтому если обозначить срок, на который заключается договор τ, то общие затраты по договору описываются как

$$c(\tau, \omega) = \sum_{t=1}^{\tau} \tau \cdot \omega = \omega \frac{\tau(\tau+1)}{2}.$$

В модели же используется доля квазиренты γc, которую получает продавец по итогам заключения договора и которая является следствием затрат на заключение договора.

Понятно, что описанный подход к затратам по договору очень условен, но в то же время он выявляет основные особенности таких затрат. Затраты на заключение договора можно сопоставить с описанными ранее в рамках общего подхода к затратам по сделке затратами по предсказанию и борьбе с последствиями неопределенности. Интересно, что в этом случае к затратам по договору не относятся собственно правовые затраты, которые определяют другие два вида затрата в рамках общего подхода, в рамках которого затраты по ведению переговоров не рассматриваются отдельно. Такая ситуация показывает, что можно применить и другие подходы к формализации затрат по договору, например рассмотрение любых ситуаций, приводящих к заключению договора, который может рассматриваться одновременно как определяющий распределение квазиренты и как уменьшающий неопределенность.

Исходя из описанных предположений, а также принимая во внимание, что сторонам одинаково хорошо известно, каково распределение вероятности прибыли vt на момент времени t: $f(v, t)$, Мастен предлагает в качестве базовой определяющей прибыль в случае выбора внутрифирменного проведения сделки следующую формулу:

$$E(\Pi^*) = \int_0^T \int_{a_t}^{v} (1+\lambda) v(r) f(v, t) dv dt +$$

$$+ \int_0^T \int_{v}^{b_t} (v_t + v(r)) f(v, t) dv dt - r - B,$$

где T – продолжительность периода вложений. Здесь первая часть представляет ожидаемые доходы от основного вложения, а вторая – от рассматриваемой лучшей возможности [6, с. 498]. В итоге нахождения с помощью дифференцирования по r находится условие первого порядка, из которого следует, что величина вложений r, используемая предприятием, должна обеспечивать равенство предельной оценки вложений в случае проведения исследуемой операции с предельной нормой затрат по операции.

Но цель применения данной модели Мастеном состоит в изучении разницы прибыли по внутрифирменному механизму и внешнему (для которого он также выводит другую формулу прибыли), в чем модель может помочь с точки зрения формализации договорных отношений, по сравнению с внутрифирменными, управленческими. Мы не будем описывать здесь все математические выкладки, но оценим полученные Мастеном выводы на основе анализа модели (частично они уже были затронуты в отношении затрат на управление), тем более что он сформулировал их в виде теорем.

Первая теорема Мастена говорит о том, что «производитель тем больше склонен выбирать внутренние вместо внешних закупок, чем больше прибыльность особенных для сделки вложений» [6, с. 502], вторая утверждает то же самое в отношении увеличения длительности существования активов, связанных со сделкой, а третья – в отношении уровня неопределенности. Что касается прибыльности, то здесь решающую роль играет стандартность затрат на управление внутри организации, тогда как во внешней среде необходимо вести переговоры или заключать договор по каждой сделке. В действительности внутренние затраты на управление растут подобно затратам по сделке на внешнем рынке, причем для их интерпретации возможно более рациональным будет применение подхода на основе разделения затрат на предварительные и последующие по основным видам подготовки к сопровождению договора. С другой стороны, в определенных рамках в отношении внутрифирменных сделок затраты действительно могут быть постоянными, но при этом для анализа необходимо не просто принимать их за данность, а сформулировать модель для оценки конкретных механизмов управления на проведение сделки. Здесь, на наш взгляд, в современных организациях играют большую роль не механизмы принудительного перераспределения, а нахождение определенных рамок действия участников организации, т. е. определенного механизма внутрифирменного ценообразования.

Что касается длительности существования особенных для сделки активов, то в определенных условиях длительность действительно важна для установления долгосрочных отно-

шений, которые и существуют в организациях. Но, на наш взгляд, здесь целесообразнее говорить не о длительности существования собственно активов, а о длительности существования отношений или процессов, которые могут закрепляться в форме договора. В некоторой степени длительность противоположна неопределенности, поскольку неопределенность возникает, когда прерывается некоторое явление. Но, как известно, неопределенность связана не только с активами, но и с процессами и отношениями. Это подтверждается и третьей теоремой, которая связывает вид отношений (механизма взаимодействия по поводу проведения сделки) с неопределенностью. Если учесть, что прибыльность тоже во многом связана с неопределенностью, то можно сделать вывод о том, что именно она в наибольшей степени оказывает влияние на выбор механизма проведения сделки.

Таким образом, в контексте представленных моделей затрат, связанных с выбором механизма проведения сделки, затраты по сделке могут быть разделены на возникающие до выбора механизма — связанные с первичной оценкой случайностей, возникающие независимо от объема операции — на формулирование соглашений и связанные с объемом операции — на исполнение соглашений и решение вопросов со случайностями. Все они могут быть использованы при формализации затрат (здесь следует вспомнить о наработанных способах, закрепленных, например, в ПБУ России, согласно которым в капитализируемую стоимость включаются затраты, непосредственно связанные с проведением сделки). Однако как и в отношении разделения затрат следует помнить, что абсолютно точно можно утверждать только то, что любое такое разделение неточно, т. е. классификация условна, и здесь как нельзя лучше видно, что в долгосрочном плане все эти затраты являются переменными, связанными с объемом проведения сделки, так как они определяют само существование механизма проведения операций и успешность его действия. А смысл учета и анализа затрат, связанных со сделкой имеет наибольшее значение в стратегическом, долгосрочном плане (поскольку, например, сама смена механизма проведения сделки требует значительных затрат).

Причем, поскольку любая сделка осуществляется с целью улучшения положения обоих участников за счет перераспределения благ, возникает проблема того, каким образом будет осуществлено, с одной стороны, перераспределение благ, а с другой — перераспределение оплаты за эти блага [14, с. 423]. Часто этот вопрос рассматривается однобоко, когда все внимание уделяется оплате, но между тем ключевую роль внутри фирмы играет перераспределение. Оплату можно представить как передатчика ценности в тех случаях, когда ценность или доступность благ не эквивалентна.

Поскольку любая система хозяйственных отношений основана на множестве институтов и в качестве основных ее элементов выделяют рынки, товары, цены, предприятия, механизмы раскрытия информации, государство, людей, то следует наравне с ними выделять и механизм вложения средств, который можно рассматривать в качестве основного капитала [7, с. 28]. Что касается системы отражения информации об этой системе и ее частях, то в настоящее время можно отметить сближение методик статистики, учета и отчетности. Более всего этот процесс проявляется в отношении институтов, наиболее вовлеченных в механизм глобализации [13, с. 501].

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Благих И.А., Кобицкий Д.А.** Роль предпринимательства в процессах модернизации российской экономики // Проблемы современной экономики. 2011. № 2. С. 169.

2. **Бабкин А.В.** Задачи принятия решений по развитию предпринимательских систем // Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. Экономические науки. 2013. № 3(173). С. 119—130.

3. **Gilroy B.M.** Intra-firm trade // Journal of economic surveys, 2009, vol. 3, no. 4. pp. 325—343.

4. **Cools M., Emmanuel C.** and **Jorissen A.** Transfer Pricing and the Management Control System in the Tax Compliant Multinational Enterprise // Accounting, Organizations and Society, 2008, no. 33 (6), pp. 603—628.

5. **Chow C.W., Shields M.D., Wu A.** The importance of national culture in the design of and preference for management control for multinational organizations // Accounting, Organizations and Society, 1999, pp. 441—461.

6. **Merchant K.A.** Rewarding results. Motivating Profit Center Managers. Boston, Harvard Business School Press, 2009, p. 272.

7. **Fisher J.** Contingency-based research on management control systems: categorization by level ofcomplexity // Journal of Accounting Literature, 2005, no. 14, pp. 24–53.

8. **Cravens K., Shearon, W.T.** An outcome-based Assessment of International Transfer Pricing Policy // The International Journal of Accounting, 2006, vol. 31, no. 4, pp. 419–443.

9. **Cravens K.** Examining the role of transfer pricing as a strategy for multinational firms // International Business Review, 2007, vol. 6, no. 2, pp. 127–145.

10. **Baldenius T., Melumad N.D., Reichelstein S.J.** Integrating Managerial and Tax Objectives in Transfer Pricing. March, 2008, p. 237.

11. **Baldenius T., Bastion N., Reichelstein S.** Market-Based Transfer Pricing: A Synthesis of Recent Studies, 2011, p. 321.

12. **Oliver E.** The Modern Corporation: Origins, Evolution, Attributes // Williamson, Journal of Economic Literature, 2011, vol. 19, no. 4, pp. 1537–1568.

13. **Scott E.** Institutional choice and the organization of production: the make-or-buy decision // Masten, Journal of Institutional and Theoretical Economics, 2006, no. 142, pp. 493–509.

14. **Alchian A.A.** Costs and Outputs. Boston, Business School Press, 2009.

REFERENCES

1. **Blagikh I.A., Kobitskii D.A.** Rol' predprinimatel'stva v protsessakh modernizatsii rossiiskoi ekonomiki. *Problemy sovremennoi ekonomiki.* 2011. № 2. S. 169. (rus)

2. **Babkin A.V.** Zadachi priniatiia reshenii po razvitiiu predprinimatel'skikh system. *St. Petersburg State Polytechnical University Journal. Economics*, 2013. № 3(173). S. 119–130. (rus)

3. **Gilroy B.M.** Intra-firm trade. *Journal of economic surveys*, 2009, vol. 3, no. 4. pp. 325–343.

4. **Cools M., Emmanuel C.** and **Jorissen A.** Transfer Pricing and the Management Control System in the Tax Compliant Multinational Enterprise. *Accounting, Organizations and Society*, 2008, no. 33 (6), pp. 603–628.

5. **Chow C.W., Shields M.D., Wu A.** The importance of national culture in the design of and preference for management control for multinational organizations. *Accounting, Organizations and Society*, 1999, pp. 441–461.

6. **Merchant K.A.** Rewarding results. Motivating Profit Center Managers. Boston, Harvard Business School Press, 2009, p. 272.

7. **Fisher J.** Contingency-based research on management control systems: categorization by level ofcomplexity. *Journal of Accounting Literature*, 2005, no. 14, pp. 24–53.

8. **Cravens K., Shearon, W.T.** An outcome-based Assessment of International Transfer Pricing Policy. *The International Journal of Accounting*, 2006, vol. 31, no. 4, pp. 419–443.

9. **Cravens K.** Examining the role of transfer pricing as a strategy for multinational firms. *International Business Review*, 2007, vol. 6, no. 2, pp. 127–145.

10. **Baldenius T., Melumad N.D., Reichelstein S.J.** Integrating Managerial and Tax Objectives in Transfer Pricing. March, 2008, p. 237.

11. **Baldenius T., Bastion N., Reichelstein S.** Market-Based Transfer Pricing: A Synthesis of Recent Studies, 2011, p. 321.

12. **Oliver E.** The Modern Corporation: Origins, Evolution, Attributes. *Williamson, Journal of Economic Literature*, 2011, vol. 19, no. 4, pp. 1537–1568.

13. **Scott E.** Institutional choice and the organization of production: the make-or-buy decision. *Masten, Journal of Institutional and Theoretical Economics*, 2006, no. 142, pp. 493–509.

14. **Alchian A.A.** Costs and Outputs. Boston, Business School Press, 2009.

БЛАГИХ Иван Алексеевич – профессор кафедры «История, экономика и экономическая мысль» Санкт-Петербургского государственного университета, доктор экономических наук, профессор.

199034, Университетская наб., д. 7-9, Санкт-Петербург, Россия. E-mail: ivan.blagikh.50@mail.ru

BLAGIKH Ivan A. – St. Petersburg State University.

199034. Universitetskaya emb. 7-9. St. Petersburg, Russia.

E-mail: ivan.blagikh.50@mail.ru

БУЛАХ Евгений Васильевич – доцент Дальневосточного федерального университета, кандидат политических наук.

690950, ул. Суханова, д. 8, г. Владивосток, Россия. E-mail: bulahev@mail.ru

BULAKH Evgenii V. – Far Eastern Federal University.

690950. Suhanova str. 8. Vladivostok. Russia. E-mail: bulahev@mail.ru

© Санкт-Петербургский государственный политехнический университет, 2014

УДК 330.341.1:339.18 (477)

Н.С. Ситник

МОДЕРНИЗАЦИЯ ФИНАНСОВО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ И МЕХАНИЗМОВ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ СФЕРЫ ТОВАРНОГО ОБРАЩЕНИЯ

N.S. Sitnik

MODERNIZATION OF FINANCIAL AND ECONOMIC SYSTEM AND MECHANISMS OF COMMODITY TURN SPHERE FUNCTIONING

Определены сущность финансово-экономической системы товарного оборота и взаимосвязи ее элементов. Представлена характеристика кредитования предприятий торговли; ремонта автомобилей, бытовых изделий и предметов личного потребления в Украине.

ФИНАНСОВО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ СИСТЕМА; МОДЕРНИЗАЦИЯ; СФЕРА ТОВАРНОГО ОБРАЩЕНИЯ; МЕХАНИЗМ; ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ СФЕРЫ ТОВАРНОГО ОБРАЩЕНИЯ.

In article the essence of financial and economic system of a commodity turn is defined and interrelations of its elements are presented. The characteristic of trading enterprises crediting; car repairs, household products and things of the personal use in Ukraine is submitted.

FINANCIAL AND ECONOMIC SYSTEM; MODERNIZATION; COMMODITY TURN SPHERE; MECHANISM; FUNCTIONING OF COMMODITY CIRCULATION.

В сфере товарного обращения Украины созрела необходимость не только усовершенствования ее организационной и управленческой структуры, а также обновления трудового потенциала и трудовых отношений, но и модернизации финансово-экономической системы и механизмов ее функционирования. Финансово-экономическая система товарного обращения Украины прошла достаточно долгий период эволюционного развития и усовершенствования. Сегодня сложились ее регулирующие органы, принципы и механизмы функционирования, соответствующие взаимосвязи и взаимоотношения. Несмотря на систематическое усовершенствование, эффективность финансово-экономической системы в Украине еще не обеспечена, а механизмы функционирования часто не соответствуют практике экономически развитых государств. Среди основных причин такого положения дел – несоблюдение принципа системного подхода к рассмотрению и регулированию сферы товарного обращения.

Исследованию и анализу особенностей формирования и развития теории модернизации посвятили свои научные труды такие ученые, как В. Горбатенко, Н. Гражевськая, Ш. Эйзенштадт, Т. Качала, В. Федотова, А. Попов и др. [1–4, 7–11]. Однако проблема модернизации финансово-экономической системы и механизмов функционирования сферы товарного обращения осталась без детального рассмотрения.

Цель нашего исследования заключается в рассмотрении особенностей модернизации финансово-экономической системы и механизмов функционирования сферы товарного обращения.

Финансово-экономическая система сферы товарного обращения представляет собой совокупность ее элементов, которые взаимодействуют между собой в процессе отношений формирования, распределения и использования инвестиционных, финансовых, экономических и других хозяйственных ресурсов. По нашему мнению, главными элементами системы выступают субъекты, объекты, институты и институциональная инфраструктура. Они определяют как общую конфигурацию и структурные соотношения между элементами системы, так и мелкие подсистемы и элементы (см. рисунок).

Элементы финансово-экономической системы товарного обращения

Субъектами системы являются государственные органы законодательной власти и местного самоуправления, юридические и физические лица всех организационно-правовых форм и форм собственности, осуществляющих деятельность в сфере товарного обращения, потребители и организации, выражающие мнение общественности.

Субъекты влияют на объекты системы, причем, как непосредственным путем (владельцы и руководители предприятий и организаций государственной, частной и иных форм собственности регулируют процессы формирования, распределения и использования ресурсного обеспечения на микроэкономическом уровне), так и через институциональную инфраструктуру финансово-экономической системы товарного обращения.

Институциональная инфраструктура состоит из положений общего (в сфере хозяйственной деятельности) и специального законодательства в сфере регулирования товарного обращения, принципов предпринимательства, в частности в сфере посреднической деятельности, неофициальных правил и обычаев, которых обычно придерживаются субъекты рассматриваемой системы, т. е. из совокупности институтов, а также институтов инфраструктуры сферы товародвижения, к которым относятся органы исполнительной власти, государственные регулирующие и контролирующие структуры, силовые структуры и органы судопроизводства, государственные и негосударственные органы технического регулирования и контроля качества и безопасности товаров и услуг, институты рыночной инфраструктуры, международные институты, объединения предприятий и потребителей, организации гражданского общества. Заметим, что роль институциональной инфраструктуры как механизма функционирования сферы товарного обращения остается сегодня недостаточной, в частности по поддержанию необходимых соотношений между спросом и предложением, ускорением товарооборачиваемость, снижением затратоемкости, регулированием ценообразования в процессе товародвижения, содействием в формировании цивилизованной конкурентной среды. Для Украины актуальным остается развитие отраслевых организаций и объединений производителей и посредников, деятельность которых была бы направлена: на сокращение теневого сектора рынка и увеличение объемов производства, продажу товаров региональных и местных производителей, на разработку, подготовку к реализации и мониторингу эффективности

стратегий и программ развития отрасли, на совершенствование законодательства в рассматриваемой сфере и налоговой системе, улучшение финансового обеспечения конкурентоспособности отечественных предприятий, консолидацию усилий субъектов системы на обеспечение конкурентоспособности предприятий и отрасли.

Указанное подтверждается положительным опытом функционирования и развития сферы товарного обращения в развитых экономиках, где деятельность властных структур постоянно направлена на улучшение институциональной инфраструктуры рынков и конкурентной среды путем финансирования и организационно-экономической поддержки деятельности общественных отраслевых организаций производителей и посредников, представляющих интересы субъектов сферы товарного обращения в органах власти по проблемным сферам деятельности, а также при разработке и введении нормативно-правовых или регулирующих актов, которые предоставляют предприятиям необходимую маркетинговую, информационно-консалтинговую, методическую и иную помощь.

Следовательно, для улучшения механизмов функционирования сферы товарного обращения целесообразно активизировать работу органов власти по созданию и увеличению объемов деятельности локальных интегрированных систем производителей и посредников, в том числе по группам товаров, в территориальном (региональном) аспекте, расширении компетенций общественных объединений в органах власти, при проектировании нормативно-правовых актов и стратегий, программ развития внутреннего рынка. Это будет способствовать координации хозяйственной, технологической и технической деятельности, защиты экономических и коммерческих интересов предприятий, роста емкости внутреннего рынка, повышения профессионально-квалификационного уровня персонала, привлечения инвестиций.

Государственная политика в области развития внутренней торговли страны должна иметь форму законодательного документа, доводимого ежегодно до всех субъектов РФ и обязательного для исполнения [5]. В таком документе должны найти отражение:

– приоритетные направления государственной политики в области внутренней торговли;
– целевые программы (ориентиры) развития отдельных направлений внутренней торговли с федеральным финансированием;
– утвержденные перечни социально значимых товаров первой необходимости, обязательных к реализации во всех объектах внутренней торговли соответствующей специализации;
– новые или изменяемые правила продажи товаров;
– перечень межправительственных договоров и соглашений, обеспечивающих развитие делового сотрудничества торговых организаций.

В отношении организаций гражданского общества и потребителя важно, чтобы региональной и местной властью поддерживалась их деятельность по популяризации в СМИ проблем защиты прав потребителей, состоянию развития сферы товарного обращения, введению международных стандартов защиты здоровой конкуренции и прав потребителей и др.

Международная практика свидетельствует о перспективности ограничения функций государства и привлечения к принятию решений других субъектов финансово-экономической системы сферы товарного обращения, что способствует взаимовыгодным решениям, эффективным для структурно сбалансированного развития и отрасли и ее экономических агентов, удовлетворению общественных интересов. Эта работа должна решаться как на региональном, так и общегосударственном уровнях путем создания общественных советов по проблемам развития внутреннего рынка и сферы товарного обращения.

К задачам, возложенным на указанные общественные структуры, относят: мониторинг развития сферы товарного обращения, контроль уровня реализации и эффективности властных решений в анализируемой сфере, защиту интересов потребителей и общества, конкуренцию, оказание поддержки отечественным предприятиям сферы торговли, развитие рыночной инфраструктуры в сфере обращения товаров.

По нашему мнению, объектами финансово-экономической системы выступают опре-

деленные характеристики состояния развития сферы товарного обращения, на которые направляется воздействие со стороны субъектов системы и ее институциональной инфраструктуры, удостоверяющие эффективность функционирования системы. Это, прежде всего, ресурсная обеспеченность отрасли и ее экономических агентов, социально-экономическая эффективность (на отраслевом, региональном, микро- и наноуровне), динамика развития отрасли, ее финансово-экономическая устойчивость и стабильность, предпосылки укрепления конкурентоспособности и обеспечения дальнейшего развития.

Указанный перечень объектов объясняется следующим. Так, система не может быть эффективной, если она не обеспечивает воспроизводства собственного экономического потенциала, т. е. потребляет ресурсы, но не капитализирует средства для финансирования ресурсного обеспечения своего функционирования или развития на следующих этапах. Финансирование ресурсного обеспечения требует и должной эффективности функционирования, в противном случае система только накапливает долговые обязательства, что в конце концов приведет к потере ее финансовой устойчивости и деградации. Эффективность функционирования системы должна соблюдаться не только в статике, но и в динамике, поскольку кризисные явления и спады допустимы, но только в краткосрочном периоде. Затянувшийся кризис приводит к нарушению системных связей, соотношений и, таким образом, к деградации системы. Функционирование системы должно быть направлено на укрепление ее конкурентоспособности, ведь именно это свойство определяет перспективы существования системы в текущий момент времени и в будущем.

Сфера товарного обращения в стране продолжает оставаться одной из самых отсталых по состоянию и развитию технологического фактора, уровню механизации и автоматизации труда. Степень износа основных фондов предприятий сферы товарного обращения является крайне высокой и составляет 58,4 %, полностью изношенными являются 12,3 %. В основной капитал сферы товарного обращения инвестировано всего 4,2 % от общего объема инвестиций. Показатели прогрессивности, активности, сроков эксплуатации, обновления и выбытия составных частей технологического оснащения предприятий сферы товарного обращения являются крайне низкими, что подтверждает необходимость ее модернизации.

Среди причин, негативно влияющих на эффективность модернизации сферы товарного обращения в условиях современности, необходимо отметить следующие:

– недостаточное методологическое обеспечение, позволяющее выработать необходимое теоретическое понимание сути и специфики содержания категории «модернизация» относительно сферы товарного обращения, ее структуры и секторов, а также пространственно-временных параметров и этапов, стратегии и тактики, уровней и масштабов, алгоритмов и механизмов осуществления, ее исторических и этноэкономических особенностей;

– отсутствие системного подхода к определению модернизации сферы товарного обращения, к обеспечению ее внутренней структуры и целостности, пониманию места и роли во взаимосвязях с другими целями и направлениями экономической политики;

– опасность крайних ориентиров, предполагающих опору на стихийные рыночные механизмы модернизации из множества конкурентных стратегий обособленных хозяйствующих субъектов или на единую государственную стратегию модернизации директивного характера, прямо доводимую для жесткой реализации хозяйствующим субъектам мезо- и микроуровней в качестве зависимых исполнителей централизованных решений.

Одной из первоочередных задач в инфраструктурном компоненте сферы товарного обращения является механизация и автоматизация торговых процессов: применение автоматизированных торговых комплексов, оборудование современными типами контейнерных установок и средствами малой механизации для транспортировки и складирования; создание технических комплексов локальных сетей и единой информационной компьютерной системы оптовой и розничной торговли в регионах.

Модернизация сферы товарного обращения в рыночной экономике охватывает все ее функции: реализацию произведенной потре-

бительной стоимости в товарно-денежном обмене; доведение товаров из сферы производства в сферу потребления; установление экономических связей между субъектами рыночных отношений; активное воздействие на структуру производства; снижение затрат в сфере потребления и повышение качества жизни населения [11].

Как отмечалось, в системе институциональной инфраструктуры сферы товарного обращения Украины требует усовершенствования сектор технического регулирования качества и безопасности товаров и услуг. Эти функции продолжают оставаться сегодня практически исключительно в компетенции государства, что не соответствует современному развитию отрасли и взаимоотношениям в ней. В развитых государствах уже давно зарекомендовал свою эффективность институт частно-общественного регулирования качества и соответствия товаров. Считаем, что его введение в Украине будет способствовать снижению трансакционных издержек государства на осуществление этих технических процедур и субъектов хозяйствования на их прохождение. Но для этого необходимо подготовить и внедрить поправки в законодательство, регулирующие деятельность негосударственных организаций в сфере сертификации качества и соответствия товаров, контроля, правила прохождения соответствующих технических процедур, ответственность за их соблюдение.

Сдерживает модернизацию финансово-экономической системы товарного обращения Украины и недостаточная обеспеченность ее субъектов такими инфраструктурными элементами, как современные логистические центры, оптовые товарные склады и рынки, сети дистрибьюторских организаций, а также доступность финансово-кредитных ресурсов. Что касается последнего, то как видим из данных приведенной таблицы, процентные ставки по кредитам для торговых предприятий Украины остаются чрезмерно высокими (какой же должна быть рентабельность дохода, чтобы погасить помимо прочих текущих расходов еще и расходы на обслуживание процентов по кредиту в размере 15,4 % в национальной валюте и 13,8 % в иностранной!).

Более того, в период кризиса 2008–2009 гг. процентные ставки по кредитам, которые получали предприятия торговли, были еще выше – 18,3 и 17,5 % соответственно. При этом высоким был уровень охвата кредитованием, который в 2009 г. составил 100,4 %, а в 2011 г. – 60,4 %, что свидетельствует не только о тягостности кредитования для украинских субъектов сферы товарного обращения, но и об их значительной зависимости от него.

Впрочем, предприятия используют кредитные ресурсы в основном для пополнения товарных запасов и поддержания текущей ликвидности, поскольку подавляющая часть кредитов – это краткосрочные кредиты.

Характеристика кредитования предприятий торговли, ремонта автомобилей, бытовых изделий и предметов личного потребления в Украине за 2009–2011 гг. [6]

Показатели	2009	2010	2011	Темпы роста, % к 2011 г.	
				2009	2010
Процентные ставки по кредитам, %	17,5	13,9	13,8	−3,7	−0,1
в национальной валюте, %	18,3	14,4	15,4	−2,9	+1,0
Уровень охвата кредитованием (часть суммы полученных кредитов в розничном товарообороте), %	100,4	85,0	60,4	−40,0	−24,6
Долгосрочные кредиты, %	9,2	9,9	8,9	−0,3	−1,0
Доля кредитов в национальной валюте, %	62,3	67,1	69,8	+7,5	+2,7
Доля просроченных кредитов, %	12,4	13,9	8,6	−3,8	−5,3
Доля просроченных долгосрочных кредитов, %	4,6	6,4	5,9	+1,3	−0,5

Только 8,9 % от общей суммы кредитования в 2011 г. было направлено на долгосрочные инвестиционные программы, и этот показатель ежегодно снижается. Это подтверждает чрезмерно высокую стоимость финансово-кредитных ресурсов, которые предприятия привлекают лишь на краткосрочный период и только в случае острой необходимости, а также трудности в доступности предприятий к такому важному виду ресурсного обеспечения финансово-хозяйственной деятельности.

Отсюда и значительная часть просроченных кредитов в 2010–2011 гг., особенно краткосрочных.

Следовательно, с целью улучшения финансового обеспечения конкурентоспособности отечественных субъектов сферы товарного обращения органам государственного управления необходимо работать над достижением следующих целевых приоритетов: улучшение финансово-экономических результатов и рентабельности инвестированного собственного капитала предприятий; увеличение количества и доли действующих и прибыльных субъектов хозяйствования; улучшение их ликвидности и финансовой устойчивости; активизация инвестиционно-инновационной деятельности в сфере товародвижения; совершенствование финансово-кредитной поддержки торговли; снижение уровня тенизации рынка.

Сегодня экономике Украины необходим системный подход, который предполагает аккумулирование средств из центрального и местных бюджетов, институтов финансово-кредитного сектора, инвестиционных фондов, финансовых ресурсов предприятий, субъектов рыночной инфраструктуры, средств международных фондов и организаций, внедрение новых более действенных механизмов финансовой и инвестиционной поддержки модернизации сферы товарного обращения и ее экономических агентов. В частности, нужно: разработать механизмы льготных условий рефинансирования банков, деятельность которых направлена на стимулирование кредитования инновационно-инвестиционных проектов предприятий сферы товарного обращения, улучшение структуры кредитов и их доступности для предприятий; создать фонд инвестирования развития сферы товарного обращения; обеспечить создание и развитие инвестиционных и инновационных парков с предоставлением их деятельности организационно-экономической поддержки; реализовать пилотные инвестиционные проекты модернизации сферы товарного обращения в Украине.

Таким образом, в современных условиях развития сферы товарного обращения Украины созрела необходимость модернизации финансово-экономической системы, которая еще остается недостаточно эффективной, а механизмы ее функционирования часто не соответствуют практике экономически развитых государств.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Горбатенко В.** Стратегия модернизации общества. М.: Академия, 1999. 242 с.

2. **Гражевськая Н.И.** Экономические системы эпохи глобальных изменений. М., 2008. 431 с.

3. **Гражевськая Н.И.** Конкурентоспособность национальной экономики в контексте современной парадигмы модернизации // Теоретические и прикладные вопросы экономики. 2011. Вып. 25. С. 6–13.

4. **Качала Т.М.** Модернизация как необходимое условие экономического восстановления национальной социально – экономической системы // Вестник Волынского института экономики и менеджмента. 2011. № 2.

5. **Курочкина А.А., Васильева Н.В.** Укрепление организационно-правовых основ регулирования розничной торговли в регионах России // Вестник ИНЖЭКОНА. Серия: Экономика. 2012. № 1 (52). С. 251–256.

6. Статистический бюллетень национального банка Украины. URL: http://www.nbu.gov.ua

7. **Федотова В.Г.** Типология модернизаций и способов их изучения // Вопросы философии. 2000. № 4. С. 10–13.

8. **Эйзенштадт Ш.** Новая парадигма модернизации // Сравнительное изучение цивилизаций: хрестоматия / сост. Б.С. Ерасов. М., 2000. 473 с.

9. **Попов А.И.** Создание новой модели развития: модернизация и условия перехода к инновационной экономике // Известия СПбГУЭФ. 2012. № 4. С. 22–23.

10. **Попов А.И., Хамнаев Ж.К.** Модернизация экономики в контексте всеобщего, особенного и единичного // Известия СПбГУЭФ. 2013. № 4. С. 7–16.

11. **Фетисова О.В.** Модернизация сферы товарного обращения макрорегиона (потребительский сектор): автореф. дис. ... д-ра экон. наук. Волгоград, 2007. 55 с.

12. **Ходачек А.М., Шмидт Ю.Л.** Проблемы и перспективы поддержки инновационной деятельности на региональном уровне // Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. Экономические науки. 2013. № 5(180). С. 29–33.

REFERENCES

1. **Gorbatenko V.** Strategiia modernizatsii obshchestva. M.: Akademiia, 1999. 242 s. (rus)

2. **Grazhevs'kaia N.I.** Ekonomicheskie sistemy epokhi global'nykh izmenenii. M., 2008. 431 s. (rus)

3. **Grazhevs'kaia N.I.** Konkurentosposobnost' natsional'noi ekonomiki v kontekste sovremennoi paradigmy modernizatsii. *Teoreticheskie i prikladnye voprosy ekonomiki*. 2011. Vyp. 25. S. 6–13. (rus)

4. **Kachala T.M.** Modernizatsiia kak neobkhodimoe uslovie ekonomicheskogo vosstanovleniia natsional'noi sotsial'no – ekonomicheskoi sistemy. *Vestnik Volynskogo instituta ekonomiki i menedzhmenta*. 2011. № 2. (rus)

5. **Kurochkina A.A., Vasil'eva N.V.** Ukreplenie organizatsionno-pravovykh osnov regulirovaniia roznichnoi torgovli v regionakh Rossii. *Vestnik INZhEKONA. Seriia: Ekonomika*. 2012. № 1 (52). S. 251–256. (rus)

6. Statisticheskii biulleten' natsional'nogo banka Ukrainy. URL: http://www.nbu.gov.ua (rus)

7. **Fedotova V.G.** Tipologiia modernizatsii i sposobov ikh izucheniia. *Voprosy filosofii*. 2000. № 4. S. 10–13.

8. **Eizenshtadt Sh.** Novaia paradigma modernizatsii. *Sravnitel'noe izuchenie tsivilizatsii: khrestomatiia*. Sost. B.S. Erasov. M., 2000. 473 s. (rus)

9. **Popov A.I.** Sozdanie novoi modeli razvitiia: modernizatsiia i usloviia perekhoda k innovatsionnoi ekonomike. *Izvestiia SPbGUEF*. 2012. № 4. S. 22–23. (rus)

10. **Popov A.I., Khamnaev Zh.K.** Modernizatsiia ekonomiki v kontekste vseobshchego, osobennogo i edinichnogo. *Izvestiia SPbGUEF*. 2013. № 4. S. 7–16. (rus)

11. **Fetisova O.V.** Modernizatsiia sfery tovarnogo obrashcheniia makroregiona (potrebitel'skii sektor): avtoref. dis. ... d-ra ekon. nauk. Volgograd, 2007. 55 s. (rus)

12. **Hodachek A.M., Shmidt Iu.L.** The problems and prospects of support for innovation at the regional level. *St. Petersburg State Polytechnical University Journal. Economics*, 2013, no. 5(180), pp. 29–33. (rus)

СИТНИК Наталия Степановна – первый проректор кафедры «Финансы» финансового факультета Львовской государственной финансовой академии.

79000, ул. Коперника, д. 3, г. Львов, Украина. E-mail: natalysytnik@rambler.ru

SYTNYK Nataliia S. – department of finance, faculty of finance, Lviv state Academy of Finance.

79000. Copernicus str. 3. Lviv. Ukraine. E-mail: natalysytnik@rambler.ru

© Санкт-Петербургский государственный политехнический университет, 2014

УДК 330.341.2

Е.А. Яковлева

ВОПРОСЫ ИЗМЕРЕНИЯ НАЛОГОВЫХ ЭФФЕКТОВ В ИНВЕСТИЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ*

E.A. Iakovleva

EASUREMENT ISSUES OF TAX EFFECTS IN THE INVESTMENT OF ENTERPRISE

Представлены результаты исследования по выявлению налоговых эффектов в инвестиционной деятельности предприятия, методов их анализа и оценки, факторов, влияющих на эффективность налогообложения предприятия, а также экономические подходы для оценки налогового бремени предприятия и для оценки налоговых и финансовых эффектов в практике финансового менеджмента.

НАЛОГИ; ЭФФЕКТЫ; БРЕМЯ; ДЕНЕЖНЫЕ ПОТОКИ; БИЗНЕС; БЮДЖЕТ; РЕГУЛИРОВАНИЕ; ДЕНЕЖНЫЕ ПОТОКИ; МОДЕЛЬ; ОЦЕНКА.

The paper presents the results of a study on the identification of tax effects in the investment activity and the methods of analysis and assessment. Factors affecting the efficiency of taxation. Economic approaches to assess enterprise's tax burden and to assess the fiscal and financial effects in the practice of financial management.

TAXES; EFFECTS; BURDEN; CASH FLOW; BUDGET; BUSINESS; REGULATION; MONETARY FLOWS; MODEL; EVALUATION.

Современные особенности и противоречия экономического механизма России, стагнация и отсутствие экономического роста в производственной сфере, отсутствие (дополнительных внутренних) источников финансирования НИОКР, НМА в промышленности ставят по-новому государственные задачи по управлению бюджетом, по сбалансированности налоговых стимулов и регуляторов – налогов, сборов и пошлин. Анализ мировых экономических событий последних лет, изменения в налоговом законодательстве указывают на наличие значительного потенциала налогового регулирования как важнейшего фактора стабилизации экономического роста. Проблемой регулирования налогового бремени занимались видные ученые-экономисты: А. Лаффер (1979), В.С. Занадворнов (2004), Ф. Мишкин (2006), Дж. Сломан (2006), А.В. Брызгалин (2008–2010), однако неустойчивые экономические отношения в мире и России поднимают эту проблему на новый уровень.

В России порядок расчета налоговой нагрузки регламентирован в Постановлении Правительства № 391 «Об утверждении Методики расчета величины совокупной налоговой нагрузки на день начала реализации резидентом Особой экономической зоны в Калининградской области инвестиционного проекта и порядка установления (фиксации) факта увеличения этой величины» от 23.06.2006 г. и в методике ФНС № ММ-3-06/333 «Об утверждении Концепции системы планирования выездных налоговых проверок» от 30.05.2007 г. Также заслуживают внимания методики, разработанные М.Н. Крейниной, Е.А. Кировой, М.И. Литвинина, А. Кадушина, Т.К. Островенко и др. Однако эти ученые, рассматривая вопросы оценки налоговой нагрузки организации и предлагая ряд показателей и факторов, не учитывают налоговые эффекты, воз-

* Исследование выполнено при финансовой поддержке РГНФ проекта № 13-37-11101 «Совершенствование налогового механизма и форм взаимодействия науки с обществом, государством и бизнесом. Состояние, направления и перспективы развития».

никающие в инновационной деятельности предприятия.

Характеристика налоговой политики на макро- и микроуровне. На макроэкономическом уровне эффективная налоговая политика формирует инвестиционную привлекательность предприятий, отраслей экономики, платежную дисциплину формирования государственного бюджета России, систему социальных амортизаторов и является рычагом воздействия государства на деловую активность общества. Неэффективность налогово-бюджетной политики сказывается на замедлении экономического роста промышленности, увеличении социальной напряженности (в том числе безработице), приводит к структурным диспропорциям в экономике, усилению теневого оборота и коррупции. На микроэкономическом уровне эффективность налоговой политики предприятия определяется наличием налогового бюджета в процедуре финансового планирования деятельности. Особенно это важно при планировании инвестиционного развития предприятия. Как видно из табл. 1, налоговая нагрузка в России – одна из самых больших в мире.

Таблица 1

Страны с максимальной налоговой нагрузкой в мире

Страна	Налоговая нагрузка, % к ВВП
Дания	48
Швеция	45
Франция	44
Германия	37
Великобритания	35,5
Россия	**33**
Израиль	33
США	25

Управление налоговой политикой предприятия и выработка налогового бюджета являются легитимными инструментами ослабления налогового бремени при выборе режимов налогообложения организаций и (или) его планируемых крупных сделок, позволяют осуществлять оптимизацию структуры финансирования с помощью так называемого налогового щита, использовать легитимные налоговые вычеты и льготы, формировать дополнительные (внутренние) источники финансирования инновационной деятельности (экономия). Наибольшее влияние на инвестиционный климат, политику модернизации промышленных предприятий имеют налоговые эффекты инвестиционного стимулирования, которые позволяют сэкономить часть денежных средств предприятия, направить их на НИОКР, улучшить финансовые показатели предприятия, снизить налоговую нагрузку в целом.

Формирование налоговых эффектов и методы их оценки. Под налоговым эффектом понимается приращение экономического результата функционирования предприятия после проведения налоговой оптимизации, выраженное в абсолютных (например, экономия денежных средств) и относительных (доля налогов к выручке) показателях. Структура налоговых эффектов представлена на рис. 1.

Как видим, налоговые эффекты связаны с источниками их возникновения – по видам деятельности предприятия, налоговыми вычетами, налоговой защитой, налоговыми льготами, налоговыми эффектами в специальных налоговых режимах, инвестиционным налоговым кредитом. Согласно ст. 56 НКРФ «Установление и использование льгот по налогам и сборам» порядок и условия применения льгот по налогам и сборам не могут носить индивидуального характера. Их можно подразделить на три категории – налоговые кредиты, изъятия и скидки, в зависимости от принадлежности элемента налога. Отсрочка или рассрочка по уплате налога представляет собой изменение срока уплаты налога при наличии оснований ... на срок от одного до шести месяцев соответственно с единовременной или поэтапной уплатой налогоплательщиком суммы задолженности (ст. 64 НКРФ).

Наиболее распространены налоговые эффекты при организации смет по НИОКР в информационном бизнесе. Следует учитывать налоговые преимущества ведения бизнеса в консолидированной группе налогоплательщиков. «*Консолидированной группой налогоплательщиков* признается добровольное

Рис. 1. Структура налоговых эффектов

объединение налогоплательщиков налога на прибыль организаций на основе договора ... в целях исчисления и уплаты налога на прибыль организаций с учетом совокупного финансового результата хозяйственной деятельности указанных налогоплательщиков» (ст. 25.1). *Налоговые вычеты* установлены НКРФ как стандартные и регулируемые, т. е. их применение может регулироваться предприятием самостоятельно в процессе его деятельности. *Налоговые льготы* подразделяются на три вида: изъятия, когда из-под налогообложения выводятся отдельные объекты, скидки, которые могут направлены на уменьшение налоговой базы, и налоговый кредит, который уменьшают саму налоговую ставку. Специальные налоговые режимы представляют собой упрощенный порядок исчисления и уплаты налогов (УСНО, ЕНВД, ЕСХН).

Налоговым кодексом установлено, что *инвестиционный налоговый кредит* представляет собой такое изменение срока уплаты налога, при котором организации при наличии соответствующих оснований предоставляется возможность в течение определенного срока и в определенных пределах уменьшать свои платежи по налогу (одному или нескольким) с последующей поэтапной уплатой суммы кредита и начисленных процентов (табл. 2). Инвестиционный налоговый кредит может быть предоставлен организации, являющейся плательщиком налога на прибыль, налога на имущество и земельного налога. Срок предоставляемого кредита может быть установлен от одного года до пяти лет. Процентная ставка по нему не должна превышать ставки рефинансирования ЦБРФ. Внесенные изменения в ст. 67 НКРФ увеличивают сумму инвестиционного налогового кредита с 30 до 100 % стоимости приобретенного компанией оборудования, используемого, в частности, для повышения эффективности

Таблица 2

Сравнительный анализ банковского и налогового инвестиционного кредита и отсрочки от уплаты налогов

Обеспечение принятия решения	Инвестиционный налоговый кредит	Меры по отсрочке (рассрочке) уплаты налогов и сборов	Банковское кредитование
	Органы, принимающие решения		
	Государственные	Государственные	Банковское руководство
Основание	Ст. 61, 67 НКРФ	Ст. 62, 64 НКРФ	Экономическая политика банка, ценообразование на рынке банковских услуг ФЗ № 395-1 «О банках и банковской деятельности»
Цель кредитодателей	Инновации, модернизация, НИОКР	Недопущение банкротства налогоплательщика и его финансовое оздоровление	Получение прибыли по кредитным операциям
Форма обеспечения	Залог, поручительство	Залог, поручительство (в ряде случаев необязательно)	Залог, поручительство, гарантия
Процентная ставка	Ставка рефинансирования ЦБРФ	Устанавливается государством (в ряде случаев не начисляется)	Зависит от условий заключенного кредитного договора
Характер представляемых средств	Экономия денежных средств налогоплательщика	Экономия денежных средств налогоплательщика	Финансовые ресурсы банка

производства, проведения НИОКР или технического перевооружения собственного производства. Решение о предоставлении инвестиционного налогового кредита принимается уполномоченным органом в течение 30 дней со дня получения заявления от общества, а не одного месяца, как это было раньше.

Преимущества инвестиционного налогового кредита с точки зрения государства:

– воспользоваться им может только функционирующее предприятие, так как порядок предоставления осуществляется по финансовым результатам предприятия;

– отсутствует возможность перевода кредита в денежную форму;

– государство вправе начислить проценты за пользование кредитом.

Однако получению данного вида кредита препятствует отсутствие в НКРФ четких оснований для его предоставления. Следует внести в НКРФ пояснения: НИОКР; техническое перевооружение; внедренческая деятельность; инновационная деятельность; особо важный заказ; особо важные услуги населению. Необходимо согласовывать составленный бизнес-план для получения инвестиционного налогового кредита с органами Минэкономразвития. Получение инвестиционного налогового кредита ведет к прямым финансовым потерям налогоплательщика, так как начисленные по данному виду кредита проценты не признаются в составе расходов для налогообложения прибыли организаций.

Эффективность привлечения инвестиционного налогового кредита определяется надежностью, а сложность его привлечения состоит в условиях его предоставления.

С 1 января 2012 г. согласно Федеральному закону № 335-ФЗ от 28.11.2011 г. «Об инвестиционном товариществе» введен новый экономический механизм. В рамках такого договора двое или несколько лиц (товарищей) обязуются объединить свои вклады и вести совместную инвестиционную деятельность для извлечения прибыли. Речь идет о приобретении и (или) отчуждении не обращающихся на организованном рынке акций (долей), облигаций хозяйственных обществ, товариществ, финансовых инструментов срочных сделок, а также долей в складочном капитале хозяйственных партнерств. Срок договора не должен превышать 15 лет. Закон вводит новое понятие: «совместная инвестиционная деятельность», под которой понимается осуществляемая товарищами совместно на основании договора инвестиционного товарищества деятельность по приобретению и (или) отчуждению не обращающихся на организованном рынке акций (долей), облигаций хозяйственных обществ, товариществ, финансовых ин-

струментов срочных сделок, а также долей в складочном капитале хозяйственных партнерств. Инвестиционное товарищество не является налогоплательщиком по налогу на прибыль, и каждый товарищ самостоятельно уплачивает налог на прибыль или НДФЛ с доходов, полученных от деятельности товарищества (п. 1 ст. 24.1 НК РФ) [1]. Определение налоговых обязательств каждого товарища производится на основании расчета финансового результата инвестиционного товарищества. Расчет финансового результата осуществляет уполномоченный управляющий товарищ. Он представляет расчет в налоговый орган по месту своего учета, а копии направляет участникам товарищества, указывая каждому из них приходящуюся на его долю часть прибыли или убытка товарищества. Товарищи включают соответствующие сведения в свои налоговые декларации.

Налоговая защита возникает в условиях заемного финансирования инвестиционной (и хозяйственной) деятельности предприятия. Можно выделить банковское кредитование (заимствование), «перекрестное субсидирование» в холдинге и присущие им налоговые преференции по признанию процентных расходов в уменьшении налогооблагаемой базы налогу на прибыль. В финансовой деятельности налоговая защита связана с понятием финансового рычага и его эффектом. В инвестиционной деятельности предприятия налоговая защита реализуется при проведении лизинговых операций, а также при начислении ускоренной амортизации имущества предприятия, включая применение 10 % амортизационной премии (30 % – по основным средствам, относящимся к 3–7 группам амортизации) [1]. Помимо этого, налоговая защита возникает при реорганизации доходной или расходной части бюджета предприятия и его соответствующей инфраструктуры, в случае их возможного частичного выделения в виде отдельных объектов налогообложения [3].

Особая роль налоговых эффектов отведена законодательством при налогообложении прибыли: это применение ускоренного механизма амортизации, в том числе лизинг; использование амортизационной премии в размере 10 % в первый период начисления амортизации; освобождение расходов на НИОКР от уплаты НДС и включение всех расходов на НИОКР в расходы, уменьшающие налогооблагаемую базу по налогу на прибыль (как возникшие, так и достигнутые положительные результаты); льготы для отдельных видов деятельности (IT-отрасль, добывающие отрасли) путем списания стоимости основных средств в расходы текущего периода; возможность учета убытков прошлых лет для исчисления налога на прибыль.

Оценку и анализ изменения налоговых эффектов можно представить в виде следующей схемы (рис. 2).

При стратегическом управлении инновациями основными факторами, определяющими эффективность налогообложения на предприятии, являются выбор места реализации проекта (специальные экономические зоны), системы налогообложения при разработке стратегии, бизнес-плана, утверждении бюджета, возможность использования динамических финансовых моделей и имитационных расчетов. Для регулирования налоговых эффектов необходимо отталкиваться от процедур,

Рис. 2. Показатели налоговых эффектов

$Н^0_э$, $Н^1_э$ – налоговые эффекты базового и текущего периодов времени; $ФР^0$, $ФР^1$ – финансовый результат в базовом и текущем периодах времени

Рис. 3. Процедура формирования налоговых эффектов

проводимых перед их расчетом, т. е. от последовательности действий в системе управления предприятия и в процедуре его финансового планирования. Процедура формирования налоговых эффектов представлена на рис. 3.

Процедура расчета налоговых эффектов начинается с составления финансового плана предприятия. Далее по итоговым показателям финансового плана, таким как доход, добавленная стоимость, прибыль и другие показатели, составляющие понятие «налоговая база», определяется понятие «налоговое бремя» – относительной величины, характеризующей долю налогов в выбранном результативном показателе. После определения налогового бремени регулируется налоговая база, на основе которой выявляются налоговый эффект и его результат. В случае если результат от расчета налогового эффекта положителен, налоговый эффект относится на финансовый результат, в противном случае необходимо заново пересмотреть все перечисленные этапы.

Особое значение в развитии экономики России и стимулировании инвестиционной активности имеет осуществление инновационной деятельности и поддержание малого предпринимательства.

Факторы, влияющие на эффективность налогообложения предприятия. На основе представленной систематизации основных типов налоговых эффектов можно выделить факторы, которые влияют на эффективность налогообложения доходов предприятия. В системе бухгалтерского и налогового учета – это однозначность толкования законодательства о налогах и сборах с учетом его изменений и дополнений, формирование расчетных налоговых показателей посредством данных налогового учета, в особенности авансовых платежей, формирование элементов учетной политики предприятия для целей оптимизации налогообложения.

В финансовой деятельности предприятия факторами, влияющими на оптимизацию налогообложения, являются: ведение налогового бюджета в системе общего планирования, налогово-юридическая проработка крупных сделок, мониторинг уровня налогового бремени, отслеживание и практическое применение льгот, корректировка налогового учета

и налоговой политики вслед за изменениями НКРФ и подзаконных актов.

В инвестиционной деятельности предприятия факторы, обеспечивающие формирование налоговых эффектов, связаны со способами амортизации имущества, определением видов деятельности на основе налоговых преимуществ (каникул), созданием оптимальной структуры объектов налогообложения, применением лизинговых операций и дивидендных схем.

Налогоплательщик, осуществляющий расходы на НИОКР по перечню научных исследований и (или) опытно-конструкторских разработок, установленному Правительством РФ, вправе включать указанные расходы в состав прочих расходов того отчетного (налогового) периода, в котором завершены такие исследования или разработки (отдельные этапы работ), в размере фактических затрат с применением коэффициента 1,5 [1, ст. 262.2].

По данным газеты «Коммерсантъ», «Российская Федерация по отношению уровня налогового бремени к предельно допустимому находится на уровне крупнейших экономик ЕС, возможность повышения его для страны не превышает 15 %» (табл. 3). В докладе МВФ «Налоговый монитор» введен показатель «tax effort», который показывает отношение достигнутого уровня налогообложения (МВФ включает в него социальные сборы и налоги без учета господдержки в экономике, например грантов) к предельно возможному. Последний рассчитывается как уровень налогового бремени, который в среднесрочной перспективе генерирует динамику ВВП, приводящую к снижению налоговых поступлений. Так, в группе развитых стран самый высокий *tax effort* имеет Норвегия (91 %), обладающая также весьма высоким в этой группе налоговым бременем (сборы налогов составляют 43,2 % ВВП). Россия так же близка к теоретическому пределу налогового бремени, как Франция и Бельгия: *tax effort* здесь составляет 85 %, притом что две эти экономики собирают 45–46 % ВВП в виде налогов, а для России этот показатель – 35 %. В группе развитых стран подобный российскому уровень налогового бремени имеют Великобритания, Словения, Португалия и Израиль, но там *tax effort* оценивается в 0,75; на практике из этого должно следовать, что при прочих равных «резервы» для роста налогообложения в этих странах почти вдвое выше российских.

Соотношение налоговой нагрузки и доходов налогоплательщиков (корпораций и граждан) зависит от многих факторов (масштаб деятельности, льготы, территориальный признак, материалоемкость производства, наличие инноваций, средний уровень заработной платы, внешнеэкономическая деятельность). Так, для граждан и индивидуальных предпринимателей с ежеквартальными оборотами до 1 млн р. удельный вес налогов в доходах может составлять 13–15 %, а для промышленных предприятий – 43–80 % от выручки.

ФНС России на своем сайте www.nalog.ru в разделе «Налоговый контроль» опубликовала средние показатели рентабельности и налоговой нагрузки по видам экономической деятельности за 2012 г. Так, например, согласно обновленным показателям рентабельность в оптовой торговле снизилась с 13,8 % в 2011 г. до 10,5 % в 2012 г., в розничной торговле увеличилась с 3 % в 2011 г. до 3,6 % в 2012 г., в строительной сфере осталась практически на прежнем уровне – 6,7 % в 2012 г. против 6,8 % в 2011 г. Налоговая нагрузка в рознице в 2012 г. составила 3,9 % (в 2011 г. – 3,4 %), у оптовиков – 2,5 % (в 2011 г. – 2,1 %), в строительстве – 13 % (в 2011 г. – 12,2 %). Но в данный расчет и в налоговую нагрузку «модельной компании» из документа «Основные направления налоговой политики Российской Федерации на 2014 год и на плановый период 2015 и 2016 годов» включили лишь налог на прибыль и отчисления в фонды, косвенные налоги (НДС, акцизы), налоги ресурсного и имущественного типа отсутствуют.

Итак, мерами Правительства РФ, направленными на стимулирование инновационной деятельности в России и модернизации предприятий к 2013 г., стали меры в области сокращения взносов в страховые фонды с 30 до 14 % с фонда оплаты труда для компаний IT-сектора, аккредитованных в Минсвязи, для проектных и научных организаций, аккредитованных в Минпромторге и Минобрнауке, для компаний-резидентов технико-внедренческих экономических особых зон (согласно перечню); согласно гл. 25 НК РФ –

Таблица 3

Доходная часть консолидированного бюджета России и бюджетов государственных внебюджетных фондов в 2012 г., млрд руб.

Вид доходов	Доходная часть консолидированного бюджета РФ и бюджетов государственных внебюджетных фондов		
	Всего	В том числе	
		федеральный бюджет	консолидированные бюджеты субъектов РФ
Всего	23435,1	12855,5	8064,5
В том числе:			
налог на прибыль организаций	2355,7	375,8	1979,9
налог на доходы физических лиц	2261,5	–	2261,5
страховые взносы на обязательное социальное страхование	4103,7	–	–
налог на добавленную стоимость:			
на товары (работы, услуги), реализуемые на территории РФ	1886,4	1886,1	0,3
на товары, ввозимые на территорию РФ	1659,7	1659,7	0,0
акцизы по подакцизным товарам (продукции):			
производимым на территории РФ	783,6	341,9	441,8
ввозимым на территорию РФ	53,4	53,4	0,0
налоги на совокупный доход	271,3	–	271,7
налоги на имущество	785,5	–	785,5
налоги, сборы и регулярные платежи за пользование природными ресурсами	2484,5	2442,8	41,7
доходы от внешнеэкономической деятельности	4962,7	4962,7	–
доходы от использования имущества, находящегося в государственной и муниципальной собственности	836,6	543,3	277,7
платежи при пользовании природными ресурсами	132,9	101,3	31,6
доходы от оказания платных услуг (работ) и компенсации затрат государства	167,6	131,5	32,0
доходы от продажи материальных и нематериальных активов	286,3	120,4	165,9
безвозмездные поступления	92,1	64,6	16

Источник: Данные Госкомстата РФ http://www.gks.ru/free_doc/new_site/finans/fin21.htm

освобождение от налога на прибыль организаций сферы здравоохранения и образования, а также отчисление от 3 до 5 % выручки в «специальный фонд предстоящих расходов на НИОКР» для государственных компаний и частных. Произошло упрощение процедуры администрирования для затрат на НИОКР с коэффициентом 1,5. Конкретными шагами минимизации в налоговом планировании являются методы определения выручки (ст. 273 НК РФ), способы амортизации основных средств (ст. 259 НК РФ)

с учетом повышающих и понижающих коэффициентов (п. 7, ст. 259 НК РФ), применение лизинговой схемы (п. 10, ст. 264 НК РФ), способы списания запасов (ст. 254 НК РФ), создание резервов (ст. 324, 260, 266–267 НК РФ), отсрочка или рассрочка платежей.

Экономические подходы для оценки налогового бремени предприятия. Определить относительную величину налогового бремени можно по формуле

$$\text{Налоговое бремя} = \frac{\Sigma_j \text{Налогов}_j}{\text{Финансовый показатель}} 100\ \%, \quad (1)$$

где j – вид налога для организации-налогоплательщика.

В ряде случаев в качестве финансового показателя в формуле (1) могут быть рекомендованы выручка без НДС, валовая или чистая прибыль, реже – себестоимость продукции за соответствующий период. В некоторых случаях можно использовать и рыночную стоимость предприятия, например для сравнительного анализа. При анализе налоговой ситуации наряду с показателями налогового бремени используют термин «эластичность налогов», характеризующий силу давления налогового бремени на изменение соответствующего фактора (чаще всего рассчитывается относительно выручки):

$$\text{Эластичность налогового бремени} = \frac{\Delta\%\ \Sigma\ \text{налогов}}{\Delta\%\ \text{факторов}}, \quad (2)$$

где $\Delta\%\ \Sigma\ \text{налогов}$ – изменение суммы при изменении фактора, на них воздействующего, %.

Снижение налогового бремени является обобщающим критерием эффективности легитимного регулирования налогообложения предприятия, что позволяет повысить общую эффективность деятельности предприятия [3]. В целом, на микроэкономическом уровне механизм налогового регулирования содержит меры фискального, регулирующего и стимулирующего характера; последние направлены на расширение налоговой базы при исчислении соответствующих налогов. На макроэкономическом уровне налоговое регулирование экономики основано на перераспределении ВВП, которое сказывается на структурных пропорциях в общественном производстве, темпах роста экономики, сырьевой зависимости и т. д.

Экономические подходы для оценки налоговых и финансовых эффектов в практике финансового менеджмента. Для оценки налоговых эффектов можно использовать инструменты финансового менеджмента. Известно, что метод скорректированной приведенной стоимости APV (*adjustedPV*) является усовершенствованным методом анализа дисконтированных потоков (DCF), по сравнению с подходом NPV, в связи с возможностью учета так называемого налогового щита. Под налоговым щитом понимается сокращение налогооблагаемой базы по налогу на прибыль за счет вычитаемых расходов по долговому финансированию [8][1]. Сущность метода APV заключается в том, что он учитывает так называемые «сторонние финансовые последствия» проекта (*side effects*).

Схематично структура APV следующая[2]:

$$\begin{aligned} \text{APV} &= \text{NPV} + \text{PV}(\text{TS}) - \text{PV}(\text{FD}) = \\ &= \text{PV}(\text{OCF}) + \text{PV}(\text{TS}) - \text{PV}(\text{FD}). \end{aligned} \quad (3)$$

Стоимость проекта, если бы его финансирование осуществлялось за счет собственных средств (при требуемом значении k_e) рассчитывается как NPV = PV(OCF), где PV(OCF) – приведенное значение потока.

При исчислении разности приведенных сумм налоговых выгод и возможных потерь из-за увеличения финансовых рисков и дефолта получается приведенная величина стоимости финансовых решений:

$$\text{PV}_{\text{ф р}} = \text{PV(TS)} - \text{PV(FD)},$$

где PV(TS) – приведенная стоимость налоговых эффектов (Tax Shield),

$$\begin{aligned} \text{Tax Shield} &= (\text{Debt}) \times \\ &\times (\text{Interest rate on debt}) \times (\text{Tax rate}). \end{aligned} \quad (4)$$

В экономической теории выделяют два типа побочных эффектов финансирования. Это эффекты от использования заемного финансирования (банковского кредитования), полученного в нормальных рыночных условиях,

[1] URL: http://www.cfin.ru/finanalysis/value/financing _and_costing.shtml

[2] URL: http://www.ds-finance.com/APV.pdf

или экономия по налогу на прибыль, возникающая при включении в налоговую базу суммы процентов по заемному финансированию (Interest tax shield) и эмиссионных расходов (Flotation Cost tax shield). Заметим, что в НК РФ еще есть ограничение в 1.8* ставки ЦБ РФ при списании финансовых издержек. Второй тип побочных эффектов возникает, если компания получила заемное финансирование на «нерыночных» условиях; другими словами, это экономия денежных средств, которая возникла от использования кредита по «нерыночным» ставкам (Preferential interest rate shield) и льгот по налогу на прибыль (Preferential taxation shields).

При данном подходе учитываются издержки финансовой неустойчивости при выборе источников. Так, при увеличении издержек финансовой неустойчивости выбираемый финансовый рычаг должен быть уменьшен при реализации проекта:

$$PV(FD) = \text{Вероятность финансовых затруднений} \times \text{Потеря стоимости} = \text{Приведенная стоимость издержек финансовой устойчивости (}\textit{financial defolt}\text{)}. \quad (5)$$

Издержки финансовой неустойчивости приводят к неэффективным управленческим решениям и бывают прямыми (консультационные услуги, ликвидационные или реорганизационные расходы) и косвенными (утрата конкурентных преимуществ, проблема «нависания долга» и перехода к не эффективным управленческим решениям). Итак, показатель PV(FD) свидетельствует об увеличении вероятности банкротства и издержек финансовой неустойчивости.

В модели APV следует учитывать величину дополнительных (побочных) эффектов (Side effect) в формировании стоимости финансовых решений:

– эффектов от так называемого «налогового щита» или экономии по налогу на прибыль при использовании заемного финансирования. Так, до определенного предела (при соблюдении условия *рентабельность активов больше, чем ставка по привлекаемым кредитам*) считается, что чем больше финансовый левередж (рычаг), тем больше экономия по налогу на прибыль;

– эффектов от кредитов, полученных на льготных условиях (например, инвестиционный налоговый кредит, перекрестное субсидирование в группе компаний, государственные гарантии, доморощенный финансовый рычаг). Считается, что чем дешевле ставка привлечения капитала, по сравнению с нормальными рыночными условиями, тем больше эффекты финансовых решений (их приведенная оценка, PV).

Таким образом, налоговая политика государства в целях регулирования инновационного процесса на предприятиях должна учитывать системный подход к установлению льгот не только на постоянной основе, но также льготы сами по себе должны быть нейтральными по отношению к деятельности предприятия и категории налогоплательщиков. Льготы (кредиты, каникулы) должны быть сфокусированы и направлены на стимулировании НИОКР как начального этапа процесса воспроизводства, в капитальные вложения, в фундаментальные научные исследования и т. д. вплоть до инвестирования в функционирующее предприятие и его инновационные проекты. В данных условиях представляется, что главной составляющей «налогового маневра» в части стимулирования предпринимателей к определенной активности и роста финансовых ресурсов для осуществления инвестиций должны стать взвешенная политика при использовании имеющихся и вновь вводимых налоговых льгот и переосмысление их роли и содержания. Налоговая политика государства должна быть нацелена на расширение налоговой базы, что сможет обеспечить увеличение бюджета страны без усиления налогового бремени.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Налоговый кодекс Российской Федерации. Ч. I: Федер. закон № 146-ФЗ от 31.07.1998 г. (ред. от 03.12.2012 г.).

2. Налоговый кодекс Российской Федерации. Ч. II: Федер. закон № 117-ФЗ от 05.08.2000 г. (ред. от 30.12.2012 г.).

3. **Козловская Э.А., Яковлева Е.А.** Методы государственной поддержки инновационного развития экономики : [доклад] // Труды Международной научно-практической конференции «Экопром-2012». СПб.: Изд-во СПбГПУ, 2012. С. 124–143.

4. Основные направления налоговой политики Российской Федерации на 2014 год и на плановый период 2015 и 2016 годов. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_147172/

5. Основные направления бюджетной политики на 2012 год и плановый период 2013 и 2014 годов (ОНБП). URL: http:// /common/img/uploaded/library/2011/07/ONBP_2012-2014.doc

6. **Яковлева Е.А.** Управление налоговыми эффектами в инновационной деятельности предприятия // Налоги. 2008. № 45.

7. **Яковлева Е.А.** Управление стоимостью промышленного предприятия в условиях инновационного развития: дис. ... д-ра экон. наук / Санкт-Петербургский университет экономики и финансов. СПб., 2009. С. 400.

8. **Яковлева Е.А., Бучаев Я.Г., Гаджиев М.М., Козловская Э.А.** Экономическое моделирование налоговой нагрузки предприятия: налоговые эффекты в инвестиционной деятельности: моногр. Махачкала: Изд. дом «Наука плюс», 2012. С. 208.

9. **Яковлева Е.А., Бучаев Я.Г., Гаджиев М.М., Козловская Э.А.** Управление стоимостью организации в инновационном процессе: эффективность инноваций в производственной сфере: моногр. Махачкала: Изд. Дом «Наука плюс», 2012. С. 242.

10. **Stewart C. Myers.** Interactions of Corporate Financing and Investment Decisions Implications for Capital Budgeting. *Journal of Finance*, 1974, no. 29.

11. URL: www.garant.ru

12. URL: www.kommersant.ru

13. URL: www.minfin.ru

14. URL: www.nalog.ru

15. URL: www.webeconomy.ru

REFERENCES

1. Nalogovyi kodeks Rossiiskoi Federatsii. Ch. I: Feder. zakon № 146-FZ ot 31.07.1998 g. (red. ot 03.12.2012 g.). (rus)

2. Nalogovyi kodeks Rossiiskoi Federatsii. Ch. II: Feder. zakon № 117-FZ ot 05.08.2000 g. (red. ot 30.12.2012 g.). (rus)

3. **Kozlovskaia E.A., Iakovleva E.A.** Metody gosudarstvennoi pod-derzhki innovatsionnogo razvitiia ekonomiki : doklad. *Trudy mezhduna-rodnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii «Ekoprom-2012»*. SPb.: Izd-vo SPbGPU, 2012. S. 124–143. (rus)

4. Osnovnye napravleniia nalogovoi politiki Rossiiskoi Federa-tsii na 2014 god i na planovyi period 2015 i 2016 godov. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_147172/ (rus)

5. Osnovnye napravleniia biudzhetnoi politiki na 2012 god i plano-vyi period 2013 i 2014 godov (ONBP). URL: http:// /common/img/uploaded/library2011/07/ONBP_2012-2014.doc (rus)

6. **Iakovleva E.A.** Upravlenie nalogovymi effektami v innovatsion-noi deiatel'nosti predpriiatiia. *Nalogi*. 2008. № 45. (rus)

7. **Iakovleva E.A.** Upravlenie stoimost'iu promyshlennogo predpri-iatiia v usloviiakh innovatsionnogo razvitiia: dis. ... d-ra ekon. nauk. Sankt-Peterburgskii universitet ekonomiki i finansov. SPb., 2009. C. 400. (rus)

8. **Iakovleva E.A., Buchaev Ia.G., Gadzhiev M.M., Kozlovskaia E.A.** Ekonomicheskoe modelirovanie nalogovoi nagruzki predpriiatiia: nalogo-vye effekty v investitsionnoi deiatel'nosti: monogr. Makhachkala: Izd. dom «Nauka plius», 2012. S. 208. (rus)

9. **Iakovleva E.A., Buchaev Ia.G., Gadzhiev M.M., Kozlovskaia E.A.** Upravlenie stoimost'iu organizatsii v innovatsionnom protsesse: effek-tivnost' innovatsii v proizvodstvennoi sfere: monogr. Makhachkala: Izd. Dom «Nauka plius», 2012. S. 242. (rus)

10. **Stewart S. Myers.** Interactions of Corporate Financing and Invest-ment Decisions Implications for Capital Budgeting. *Journal of Finance*, 1974, no. 29.

11. URL: www.garant.ru (rus)

12. URL: www.kommersant.ru (rus)

13. URL: www.minfin.ru (rus)

14. URL: www.nalog.ru (rus)

15. URL: www.webeconomy.ru (rus)

ЯКОВЛЕВА Елена Анатольевна – профессор кафедры «Финансы и денежное обращение» Санкт-Петербургского государственного политехнического университета, профессор кафедры «Экономика и финансы» Финансового университета при Правительстве РФ (Санкт-Петербургский филиал), доктор экономических наук, профессор.

195251, ул. Политехническая, д. 29, Санкт-Петербург, Россия. E-mail: helen812@pochta.ru

IAKOVLEVA Elena A. – St. Petersburg State Polytechnical University.

195251. Politechnicheskaya str. 29. St. Petersburg. Russia. E-mail: helen812@pochta.ru

© Санкт-Петербургский государственный политехнический университет, 2014

УДК 338.27

К.Ю. Нечаев

РАЗВИТИЕ ТЕОРИИ ПОРТФЕЛЬНОГО ИНВЕСТИРОВАНИЯ

K.Iu. Nechaev

DEVELOPMENT OF THE THEORY OF PORTFOLIO INVESTMENT

Представлены периоды развития портфельного инвестирования во времени. Рассмотрен процесс формирования оптимального инвестиционного портфеля, а также вклад российских ученых в портфельное инвестирование. Отражен современный этап портфельного инвестирования.

ПОРТФЕЛЬНОЕ ИНВЕСТИРОВАНИЕ; ОПТИМАЛЬНЫЙ ИНВЕСТИЦИОННЫЙ ПОРТФЕЛЬ; ВКЛАД РОССИЙСКИХ УЧЕНЫХ В ПОРТФЕЛЬНОЕ ИНВЕСТИРОВАНИЕ; ПЕРИОДЫ РАЗВИТИЯ ПОРТФЕЛЬНОГО ИНВЕСТИРОВАНИЯ; СОВРЕМЕННЫЙ ЭТАП ПОРТФЕЛЬНОГО ИНВЕСТИРОВАНИЯ.

The article examines the periods of development of portfolio investment in time. The process of formation of the optimal investment portfolio. Studied the contribution of Russian scientists in portfolio investment. Also made the breaking of the current stage of portfolio investment in Russia – to reflect the current stage of portfolio investment.

PORTFOLIO INVESTMENT; OPTIMAL INVESTMENT PORTFOLIO; THE CONTRIBUTION OF RUSSIAN SCIENTISTS IN PORTFOLIO INVESTMENT; PORTFOLIO INVESTMENT PERIODS OF DEVELOPMENT; THE PRESENT STAGE OF PORTFOLIO INVESTMENT.

Традиционно при решении задачи формирования оптимального портфеля инвестор сначала фокусирует внимание на общем состоянии экономики, затем на определенных отраслях и, в конце концов, выбирает финансовые активы для инвестирования. Он должен быть постоянно информирован о состоянии экономических индикаторов – показателей экономической активности. Портфельная теория утверждает, что простая диверсификация, т. е. распределение средств портфеля по принципу «не клади все яйца в одну корзину», ничуть не хуже, чем диверсификация по отраслям, предприятиям и т. д. Опыт и математические расчеты показали, что максимальное сокращение риска достижимо, если в портфель отобрано 10–15 различных финансовых активов. Дальнейшее увеличение состава портфеля нецелесообразно, так как возникает эффект излишней диверсификации.

В целом формирование оптимального инвестиционного портфеля реализуется в виде последовательности следующих действий:

1) выбор целей и методов управления портфелем;

2) анализ рынка в целом, а также характеристик ценных бумаг, доступных инвестору;

3) выбор методик измерения рисков и оценки рисков;

4) формирование оптимального портфеля в соответствии с принятыми целями;

5) управление портфелем, т. е. его реструктуризация в случае, если характеристики портфеля не отвечают поставленным целям;

6) оценка эффективности портфеля и пересмотр принятой стратегии.

Начало современной портфельной теории можно проследить в трудах Г. Марковица, а также В. Шарпа и Дж. Линтнера [4–6].

Однако, поскольку в теории портфельное инвестирование началось с изучения инвестиций вообще и критериев их оценки, то нужно уделить определенное внимание именно тем работам, в которых изначально рассматриваются вопросы инвестирования, а именно – И. Фишера и Д.М. Кейнса [1, 3, 4, 9]. Представим периодизацию развития портфельного инвестирования во времени и в разрезе подходов следующим образом.

Начало XX в. Первоначальный этап развития теории портфельных инвестиций. Профессор Йельского университета И. Фишер в 1930 г. издал книгу «Теория процента» [3], в которой описывает метод сравнения двух или нескольких инвестиционных проектов. Для выявления более привлекательного инвестиционного проекта он предлагает сравнивать дисконтированную разницу между выгодами и затратами каждого проекта. Ставку дисконтирования *r*, при которой указанная разница равна нулю, И. Фишер назвал предельной нормой доходности сверх издержек. В 1936 г. Дж.М. Кейнс в свой ставшей классической работе «Общая теория занятости, процента и денег» ввел понятие предельной эффективности капитала (marginal efficiency of capital), предлагая использовать ее в качестве ставки дисконтирования для расчета чистой приведенной стоимости инвестиционного проекта. Он писал, что его предельная эффективность капитала по сути есть норма доходности сверх издержек И. Фишера. Позже было доказано, что хотя это и разные величины, связь между ними существует – «точка Фишера». В работах Дж.М. Кейнса и И. Фишера инвестиционный проект обозначается как *investment alternative* или *investment option*. Со временем понятие *net present worth of an investment option* трансформировалось в привычное сейчас *NPV of an investment project.* Метод дисконтированных денежных потоков был применен и к оценке финансовых инвестиций (таких как покупка акций или облигаций). Однако уже к концу 30-х гг. XX в. стало очевидным, что для такой оценки нужны новые концепции. В 1952 г. профессор Чикагского университета Г. Марковиц предложил свою портфельную теорию.

Теория портфельных инвестиций берет свое начало из небольшой статьи Г. Марковица «Выбор портфеля», в которой он предлагает математическую модель формирования оптимального портфеля ценных бумаг, а также приводит методы построения таких портфелей при определенных условиях. Рассмотрев общую практику диверсификации портфеля, ученый показывает, как инвестор может снизить его риск путем выбора некоррелируемых акций. Но Г. Марковиц не останавливается на этом, а продолжает работать над основными принципами конструирования портфеля. К сожалению, его работы не привлекли особого внимания экономистов – теоретиков и практиков того времени. Для 50-х гг. XX в. само по себе применение теории вероятности к финансовой теории было достаточно необычным делом. К тому же неразвитость вычислительной техники, а также сложность предложенных Г. Марковицем алгоритмов, процедур и формул не позволили осуществить фактическую реализацию его идей. Не случайно заслуги ученого были оценены значительно позже, чем опубликованы его работы, а Нобелевская премия ему присуждена только в 1990 г.

Конец 50-х – начало 60-х гг. XX в. Влияние портфельной теории Г. Марковица значительно усилилось после появления работ Дж. Тобина по аналогичным проблемам. Между подходами Г. Марковица и Дж. Тобина существуют некоторые различия. Первый из этих подходов лежит в русле микроэкономического анализа, поскольку акцентирует внимание на поведении отдельного инвестора, который формирует оптимальный, с его точки зрения, портфель на базе собственной оценки доходности и риска выбранных активов. К тому же первоначально эта модель касалась в основном портфеля акций, т. е. рисковых активов. Дж. Тобин тоже предложил включить в анализ безрисковые активы (например, государственные облигации). В работах Г. Марковица акцент делается не на экономическом анализе исходных постулатов теории, а на математическом анализе их последствий и разработке алгоритмов решения оптимизационных задач. В подходе Дж. Тобина основной темой стал анализ факторов, вынуждающих инвесторов формировать портфель активов, а не держать капитал в какой-то одной (например, наличной) форме. Кроме того, Дж. Тобин проанализировал адекватность количественных характеристик активов и портфеля, которые являются исходными данными в теории Г. Марковица. Возможно, поэтому Дж. Тобин получил Нобелевскую премию на девять лет раньше, чем Г. Марковиц.

60-е гг. XX в. С 1964 г. появляются новые работы, открывшие следующий этап в развитии инвестиционной теории, связанный с так называемой моделью оценки капитальных активов (или *CAPM* – от английского *capital asset pricing model*). Учеником Г. Мар-

ковица В. Шарпом разработана модель рынка капиталов. Формулируя ее, он понимал, что абсолютно надежных акций или облигаций не бывает. Все они в той или иной степени связаны с риском для корпорации: она может получить большой доход или остаться без ничего. Развивая подход Г. Марковица, В. Шарп разделил теорию портфеля ценных бумаг на две части: первая – систематический (или рыночный) риск для активов акций, вторая – несистематический. Для обычной акции систематический риск всегда связан с изменениями в стоимости ценных бумаг, находящихся в обращении на рынке. Иначе говоря, доходность одной акции постоянно колеблется вокруг средней доходности всего актива ценных бумаг. Этого никак не избежать, поскольку действует слепой механизм рынка. Задача при формировании рыночного портфеля заключается в уменьшении риска путем приобретения различных ценных бумаг. И делается это так, чтобы факторы, специфические для отдельных корпораций, уравновешивали друг друга. Благодаря этому доходность портфеля приближается к средней для всего рынка. Разница между доходностью рыночного портфеля и процентной ставкой называется премией за рыночный риск. Выводы В. Шарпа стали известны как модели оценки долгосрочных активов, базирующиеся на предположении, что на конкурентном рынке ожидаемая премия за риск изменяется прямо пропорционально коэффициенту β. На основе этой модели В. Шарп предложил упрощенный метод выбора оптимального портфеля, который сводил задачу квадратичной оптимизации к линейной. Такое упрощение сделало методы портфельной оптимизации применимыми на практике.

70-е гг. XX в. В 60-х гг. XX в. идеи В. Шарпа получили развитие в трудах Дж. Линтнера и Я. Моссина. В 1977 г. эта теория была подвергнута жесткой критике в работах Р. Ролла. Он высказал мнение, что *CAPM* нужно отбросить, поскольку ее в принципе нельзя эмпирически проверить. Несмотря на это, *CAPM* остается, вероятно, наиболее значительной и наиболее влиятельной современной финансовой теорией. Более того, на ее основе разработана формула ценообразования на опционы, названная в честь американских ученых Ф. Блэка и М. Скоулза – первых, кто ее вывел. Эта формула основывалась на возможности осуществления безрисковой сделки с одновременным использованием акции и выписанным на нее опционом. Стоимость (цена) такой сделки должна совпадать со стоимостью безрисковых активов на рынке, а поскольку цена акции со временем изменяется, то и стоимость выписанного опциона, обеспечивающего безрисковую сделку, тоже должна соответственно изменяться. Из этих предписаний можно получить вероятностную оценку стоимости опциона.

Современный этап развития. Сегодня модель Г. Марковица используется в основном на первом этапе формирования портфеля активов при распределении инвестированного капитала по их различным типам (акциям, облигациям, недвижимости и т. п.). Однофакторная модель В. Шарпа используется на втором этапе, когда капитал, инвестированный в определенный сегмент рынка активов, распределяется между отдельными конкретными активами, составляющими выбранный сегмент (т. е. по конкретным акциям, облигациям и т. п.). Г. Марковиц утверждает, что инвестор должен обосновать свое решение относительно выбора оптимального портфеля исключительно ожидаемой доходностью и стандартным отклонением доходности. Это означает, что инвестор должен оценить ожидаемую доходность и стандартное отклонение доходности каждого из портфелей, а затем из них выбрать лучший, базируясь на соотношении этих двух параметров. При этом интуиция играет определяющую роль. Ожидаемая доходность может быть представлена как мера потенциального вознаграждения, связанная с конкретным портфелем, а стандартное отклонение доходности – как мера риска, связанная с этим портфелем. Таким образом, после того как каждый портфель исследован с точки зрения потенциальных вознаграждения и риска, инвестор должен выбрать портфель, который является для него наиболее подходящим.

Интересной является концепция портфельного инвестирования У. Баффета [7]. Вера У. Баффета в фундаментальные идеи концентрированного инвестирования обусловливает наличие разногласий между его пониманием инвестиций и представлениями многих других авторитетных специалистов

в сфере финансов, а также с набором идей, известных под общим названием – современная портфельная теория. Согласно современной портфельной теории степень риска определяется неустойчивостью (волатильностью) курсов акций. Однако на протяжении всей своей карьеры У. Баффет всегда воспринимал падение курса акций как возможность заработать деньги. В таком случае кратковременное падение курса акций на самом деле сокращает степень риска. У. Баффет подчеркивает: «Для владельцев компании – а мы считаем акционеров именно владельцами компании – академическое определение риска совершенно неуместно в контексте нашего понимания инвестиционной деятельности, причем, в такой степени, что попытки применить это определение только приводят к созданию абсурдных ситуаций». Он совсем по-другому определяет риск. В его понимании риск связан с возможностью ущерба, нанесенного инвестору. Это фактор формирования действительной стоимости компании, а не поведения курсов на фондовом рынке. Финансовый ущерб бывает причинен в результате некорректной оценки будущей прибыли от бизнеса компании, а также неконтролируемого, не поддающегося прогнозированию влияния налогов и инфляции. Кроме того, У. Баффет считает, что риск неразрывно связан с инвестициями. По его мнению, если инвестор покупает акции сегодня с намерением продать их завтра, он тем самым заключает рискованную сделку. Возможность предсказать, повысится или упадет курс акций за такой краткий временной интервал, равна вероятности того, какой стороной упадет подброшенная монета. Другими словами, инвестор проиграет в пятидесяти случаях из ста. Однако, как утверждает У. Баффет, если инвестор увеличит промежуток времени, на протяжении которого он намерен держать акции (инвестиционный горизонт), до нескольких лет (при условии, что покупка этих акций хорошо продумана), то вероятность успеха существенно увеличивается. Представление У. Баффета о риске определяет и сущность его стратегии диверсификации, по этому вопросу его точка зрения также прямо противоположна современной портфельной теории. Согласно этой теории основное преимущество широкой диверсификации портфеля акций заключается в том, что оно позволяет смягчить последствия неустойчивости биржевых курсов акций. Но если инвестор не проявляет беспокойства по поводу колебаний курсов (как это делает сам У. Баффет), то он увидит диверсификацию портфеля совсем в другом свете. У. Баффету известно, что многие так называемые ученые мужи могут расценивать стратегию *Berkshire* как более рискованную, но он не разделяет этой точки зрения. «Мы убеждены в том, что политика концентрации портфеля может существенно снизить степень риска в случае, если такая концентрация повышает, как и должно происходить на самом деле, заинтересованность инвестора в успехе бизнеса компании, а также его уверенность в основополагающих экономических характеристиках деятельности этой компании еще до покупки ее акций». Осознанное сосредоточение усилий на нескольких избранных компаниях позволяет инвестору внимательно изучить их деятельность, а также точно определить их действительную стоимость. Чем больше инвестор знает о компании, в которую он намерен вложить свои средства, тем меньше степень риска, которому могут подвергнуться его инвестиции. По словам У. Баффета, «диверсификация служит защитой от неосведомленности». «Если вы хотите обезопасить себя от любых неприятностей, связанных с ситуацией на рынке, то должны вести себя как владелец, независимо от того идет речь о целой компании или только о ее акциях. В этом нет ничего плохого. Это самый надежный подход для тех, кто не знает, как необходимо анализировать деятельность компаний». Для У. Баффета главная проблема в теории эффективного рынка заключается в следующем: эта теория не приносит никакой пользы инвесторам, которые анализируют всю доступную им информацию (как того требует У. Баффет), что и дает им конкурентное преимущество. Тем не менее, теорию эффективного рынка с фанатичным рвением преподают во всех школах бизнеса, и это в высшей степени его удовлетворяет. «Естественно, плохая услуга, оказанная студентам и доверчивым профессиональным инвесторам, которые приняли теорию эффективного рынка на веру, – это одновременно и очень большая услуга нам и всем последователям Грэхема, – отмечает Баффет

с иронией. – Если рассуждать эгоистично, нам следовало бы платить учебным заведениям за то, чтобы они никогда не прекращали преподавать студентам теорию эффективного рынка».

Современный этап развития портфельного инвестирования довольно основательно изучает также И.А. Кох [11]. Он считает, что главной задачей, которая может быть решена с использованием портфельной теории, выступает определение оптимального, с точки зрения конкретного инвестора, сочетания доступных ему инвестиционных активов с учетом собственных характеристик этих активов, текущей и перспективной ситуаций на рынках соответствующих активов, личных предпочтений и финансовых возможностей инвестора. Систематизируя и дополняя классические методологические подходы к формированию инвестиционного портфеля, он выделяет следующие необходимые базовые элементы любой целостной портфельной теории: методика конструирования портфеля; методика оценки инвестиционных качеств активов и портфелей; методика оценки эффективности портфельного инвестирования. Оценку эффективности портфельного инвестирования И.А. Кох предлагает осуществлять на двух принципиальных подходах: либо на сравнении фактически полученного результата (как правило, достигнутой доходности или соотношения доходности и риска) с некоторым ориентиром (*benchmark*), либо на определении степени достижения поставленных инвестором целей, если такие цели в достаточной степени формализованы.

Вклад российской науки в исследование темы портфельного инвестирования менее значителен, чем исследования зарубежных ученых, заложивших основу и развивших современные подходы к инвестициям.

В то же время, несмотря на достаточную изученность основополагающих элементов процесса инвестирования в активы фондового рынка, труды зарубежных ученых и специалистов не могут учитывать все специфические особенности российского фондового рынка, отличающие его от рынков развитых стран.

Важно отметить вклад ряда представителей отечественной науки в исследование глобальных процессов на фондовых рынках и моделирование инвестиционных портфелей. В этом направлении выделяются работы А.Н. Буренина, М.А. Лимитовского, С.В. Булашева, В.В. Глухова, И.В. Ильина, А.О. Недосекина.

Исследования портфельного инвестирования в России последних трех-пяти лет направлены на разработку моделей оптимального портфеля инвестирования, однако проводимые исследования скорее относятся к работе фондового рынка, а разработки проводятся для оптимизации работы трейдеров, чем для оценки привлекательности портфельных инвестиций для рядового инвестора (например, физического лица, пожелавшего инвестировать собственные средства в акции предприятия или юридического лица, для которого инвестиционная деятельность не является основной).

Так, П.В. Кратович в 2011 г. защитил диссертацию по теме «Нейросетевые модели для управления инвестициями в финансовые инструменты фондового рынка» [12]. Изучая теорию и методологию нейронных сетей, он сформировал однослойные и многослойные модели для анализа и прогнозирования временных рядов котировок акций, разработал рекомендации по оптимизации процесса обучения нейронных сетей по алгоритму обратного распространения ошибки, позволяющие улучшить результаты прогнозирования динамики временных рядов, включая уравнения для вычисления адаптивного шага обучения и модификацию целевого функционала в алгоритме обратного распространения, разработал методику оценки эффективности комплекса программ для управления инвестициями в финансовые инструменты фондового рынка.

Таким образом, нам представляется, что положения, выводы, рекомендации, модели, методы и алгоритмы, рассмотренные в диссертации П.В. Кратовича, ориентированы на широкое использование финансовыми учреждениями и разработчиками информационно-аналитических систем для поддержки принятия управленческих решений в процессе инвестиционной деятельности на фондовом рынке, однако не учитывают интересы прочих пользователей информации, например, акционерных обществ, желающих инвестиро-

вать средства в акции других предприятий, что снижает значимость исследования.

А.О. Денисенко в 2012 г. защитил диссертацию по теме «Математическое моделирование оптимальной структуры портфеля ценных бумаг при различных критериях их формирования» [8]. Им предложены новые методы формирования оптимального состава многокритериального портфеля, разработана математическая модель формирования портфеля ценных бумаг при ограниченной скорости изменения его структуры на основе теории оптимального управления линейными динамическими объектами. Полученные результаты могут быть использованы на фондовых рынках России для формирования оптимальных портфелей ценных бумаг.

В.И. Копосов в 2013 г. защитил диссертацию по теме «Модели и алгоритмы минимизации рыночного риска инвестиционных портфелей в условиях высокой волатильности» [11]. Он разработал алгоритм автоматической торговой системы, основанный на риск-нейтральном подходе к инвестициям и позволяющий исключить влияние рыночного риска на стоимость портфеля ценных бумаг. Также им разработан алгоритм парного трейдинга, теоретической основой которого служит концепция коинтеграции, предложенная эконометристами К. Грэнджером и Р. Энглом в 1980-х гг. [2].

В соответствии с концепцией, акции с высоким коэффициентом корреляции должны схожим образом реагировать на одни и те же события. Однако в определенные периоды может наблюдаться временное расхождение спрэда стоимости сильно коррелирующих акций, не связанное с влиянием фундаментальных факторов на их стоимость. Длинная покупка отстающей ценной бумаги в совокупности с короткой продажей опережающей ценной бумаги позволяют сформировать рыночно-нейтральный портфель, рассчитанный на возвращение спрэда к устоявшемуся значению.

Проведение операций купли/продажи акций в рамках парного трейдинга возможно как внутри часа/нескольких часов/одного дня, так и без ограничения по времени. В первом случае в конце периода позиция принудительно закрывается даже в случае убыточности. Подобная стратегия позволяет выявить спекулятивные неэффективности рынка внутри коротких временных периодов. Чем выше период, в рамках которого реализуется стратегия, тем больший на себя берет инвестор риск, связанный с возможностью изменения внутренней стоимости акций, объясняемого воздействием фундаментальных данных. Алгоритм позволяет на основании вводных данных построить стратегию управления рыночно-нейтральным инвестиционным портфелем, реализация которой возможна в рамках автоматической торговой системы [2].

Разработанные методики и алгоритмы могут использоваться в процессе моделирования инвестиционных продуктов, ориентированных на привлечение непрофессиональных инвесторов. Практическая реализация предложенных методик и алгоритмов позволит привлечь на российский фондовый рынок розничных инвесторов, что обеспечит приток ликвидности на российские биржи, необходимый для их развития, а также приток долгосрочных инвестиций в реальный сектор экономики.

Изучая современное состояние теории портфельного инвестирования в России, необходимо также рассматривать законодательное регулирование портфельных инвестиций, от чего во многом зависит текущее состояние рынка инвестиций, в том числе и портфельных, и его дальнейшее развитие.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Alchain A.** The Rate of Interest, Fisher`s Rate of Return over Cost and Keynes` Intarnal Rate of Return // The American Economic Review, vol. 45, no. 5 (Dec., 1955), pp. 938–943.

2. **Engle R., Granger C.** Co-integration and Error-correction: Representation, Estimation and Testing. Econometrica, 1987.

3. **Fisher I.** The Theory of Interest (New York, 1930); **Keynes J.M.** The Theory of Employment, Interest and Money (New York, 1936).

4. **Lintner J.** The valuation of risk assets and the selection of risky investments in stock portfolios and capital budgets // Review of Economics and Statistics, 1965, vol. 47, no. 1, pp. 13–37.

5. **Markowitz H.** Portfolio Selection // Journal of Finance, 1952, vol. 7, no. 1, pp. 77–91.

6. **Sharpe W.** Capital asset prices: a theory of market equilibrium under conditions of risk. *J. of finance*, 1964, vol. 19, no. 3, pp. 425–442.

7. Баффет и современная портфельная теория. URL: http://litrus.net

8. **Денисенко А.О.** Математическое моделирование оптимальной структуры портфеля ценных бумаг при различных критериях их формирования: автореф. дис. Краснодар, 2012.

9. **Иванов С.А.** К вопросу об эволюции теории инвестирования. URL: http://www.m-economy.ru

10. **Копосов В.И.** Модели и алгоритмы минимизации рыночного риска инвестиционных портфелей в условиях высокой волатильности: [автореф. дис.]. СПб., 2013.

11. **Кох И.А.** Элементы современной портфельной теории // Экономические науки. 2009. № 8. С. 267–272.

12. **Кратович П.В.** Нейросетевые модели для управления инвестициями в финансовые инструменты фондового рынка: [автореф. дис.]. Тверь, 2011.

REFERENCES

1. **Alchain A.** The Rate of Interest, Fisher`s Rate of Return over Cost and Keynes` Intarnal Rate of Return. *The American Economic Review*, vol. 45, no. 5 (Dec., 1955), pp. 938–943.

2. **Engle R., Granger S.** Co-integration and Error-correction: Representation, Estimation and Testing. Econometrica, 1987.

3. **Fisher I.** The Theory of Interest (New York, 1930); Keynes J.M. The Theory of Employment, Interest and Money (New York, 1936).

4. **Lintner J.** The valuation of risk assets and the selection of risky investments in stock portfolios and capital budgets. *Review of Economics and Statistics*, 1965, vol. 47, no. 1, pp. 13–37.

5. **Markowitz H.** Portfolio Selection. *Journal of Finance*, 1952, vol. 7, no. 1, pp. 77–91.

6. **Sharpe W.** Capital asset prices: a theory of market equilibrium under conditions of risk. *J. of finance*, 1964, vol. 19, no. 3, pp. 425–442.

7. Baffet i sovremennaia portfel'naia teoriia. URL: http://litrus.net (rus)

8. **Denisenko A.O.** Matematicheskoe modelirovanie optimal'noi struktury portfelia tsennykh bumag pri razlichnykh kriteriiakh ikh formirovaniia: avtoref. dis. Krasnodar, 2012. (rus)

9. **Ivanov S.A.** K voprosu ob evoliutsii teorii investirovaniia. URL: http://www.m-economy.ru (rus)

10. **Koposov V.I.** Modeli i algoritmy minimizatsii rynochnogo riska investitsionnykh portfelei v usloviiakh vysokoi volatil'nosti: avtoref. dis. SPb., 2013. (rus)

11. **Kokh I.A.** Elementy sovremennoi portfel'noi teorii. *Ekonomicheskie nauki*. 2009. № 8. S. 267–272. (rus)

12. **Kratovich P.V.** Neirosetevye modeli dlia upravleniia investitsiiami v finansovye instrumenty fondovogo rynka: avtoref. dis. Tver', 2011. (rus)

НЕЧАЕВ Константин Юрьевич – аспирант Санкт-Петербургского государственного экономического университета.

191023, ул. Садовая, д. 21, Санкт-Петербург, Россия. E-mail: konstantin1919@yandex.ru

NECHAEV Konstantin Iu. – Saint-Petersburg State University of Economics.

191023. Sadovaya str. 21. St. Petersburg. Russia. E-mail: konstantin1919@yandex.ru

© Санкт-Петербургский государственный политехнический университет, 2014

УДК 336.71

А.В. Батаев

ПЕРСПЕКТИВЫ ВНЕДРЕНИЯ ОБЛАЧНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В БАНКОВСКОМ СЕКТОРЕ РОССИИ

A.V. Bataev

PROSPECTS OF INTRODUCTION OF CLOUD TECHNOLOGIES IN THE BANKING SECTOR OF RUSSIA

Рассматриваются аспекты и этапы развития облачных технологий. Представлены основные характеристики, методы предоставления и виды cloud-технологий. Проанализированы тенденции развития облачных сервисов в России. Рассмотрены возможности применения данных технологий в финансовых институтах России.

ОБЛАЧНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ; ИНФРАСТРУКТУРА КАК СЕРВИС; ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ КАК СЕРВИС; ПЛАТФОРМА КАК СЕРВИС; ЧАСТНЫЕ ОБЛАКА; ПУБЛИЧНЫЕ ОБЛАКА; ГИБРИДНЫЕ ОБЛАКА; БАНКИ.

The paper discusses aspects and stages of development of cloud technologies. The article gives an overview of the basic characteristics, methods of provision and types of cloud-technologies. Trends in the development of cloud services in Russia are analyzed. The possibilities of application of these technologies in financial institutions of Russia are considered.

CLOUD-TECHNOLOGIES; INFRASTRUCTURE AS A SERVICE; SOFTWARE AS A SERVICE; PLATFORM AS A SERVICE; PRIVATE CLOUDS; PUBLIC CLOUDS; HYBRID CLOUDS; BANKS.

За последние десять лет тема облачных технологий приобрела широкое распространение не только среди ИТ-специалистов, но и в сфере бизнеса. На российском рынке облачные услуги стали занимать одну из ведущих ролей, к ним присматриваются не только крупные игроки, но и представители малого и среднего бизнеса. На сегодняшний день российский рынок облачных технологий составляет миллиарды рублей. Все большое количество российских банков не только обсуждают перспективность данных технологий, но и активно внедряют их в свои бизнес-процессы. Такие крупные игроки банковского бизнеса, как ОАО «Сбербанк России», ОАО «Внешний Торговый Банк», ОАО «Альфа-Банк» активно инвестируют в облачные технологии.

Развитие облачных технологий на российском рынке имеют свою специфику, связанную не только с проблемами в законодательстве, но и с несовершенными технологиями доступа в Интернет, аппаратно-программными средствами, а также ограничениями в финансовых возможностях.

Облачные вычисления (англ. – cloud computing) – технология распределенной обработки данных, в которой компьютерные ресурсы и мощности предоставляются пользователю как интернет-сервис. Облачный сервис представляет собой особую клиент-серверную технологию – использование клиентом ресурсов (процессорное время, оперативная память, дисковое пространство, сетевые каналы, специализированные контроллеры, программное обеспечение и т. д.) группы серверов в сети, взаимодействующих следующим образом:

– для клиента вся группа выглядит как единый виртуальный сервер;

– клиент может прозрачно и с высокой гибкостью менять объемы потребляемых ресурсов в случае изменения своих потребностей (увеличивать/уменьшать мощность сервера с соответствующим изменением оплаты за него) [1].

Развитию облачных технологий предшествовал непростой и длительный путь. Впервые идеи виртуализации вычислений получили развитие в 50-х гг. прошедшего века при оптимизации работы больших вычислительных машин (мейнфреймов). Основной проблемой в то время было обеспечить максимальную загрузку компьютеров, чтобы уменьшить время простоя вычислительных мощностей. Именно тогда возникла идея обеспечения временного удаленного доступа пользователей к мейнфреймам для возможности полной загрузки компьютеров.

Развитие персональных компьютеров привело к отходу от дорогих мейнфреймов в сторону недорогих серверов, поэтому дальнейшего развития технологии облачных вычислений не получили.

Следующими важнейшими вехами в истории концепции облачных вычислений стали заявление Джона МакКарти о том, что «вычислительные мощности могут когда-нибудь стать публично доступными ресурсами», и выпуск в 1966 г. книги Дугласа Пархилла «The Challenge of the Computer Utility», в которой он описал практически все основные характеристики существующих сегодня облаков [2].

Впервые идея того, что мы сегодня называем облачными вычислениями была озвучена J.C.R. Licklider в 1970 г. В те годы он был ответственным за создание ARPAnet (Advanced Research Projects Agency Network). Его идея заключалась в том, что каждый человек на земле будет подключен к сети, из которой он будет получать не только данные, но и программы. Другой ученый – John McCarthy высказал идею о том, что вычислительные мощности будут предоставляться пользователям как услуга (сервис) [3].

В 90-е гг. происходит быстрое развитие глобальной сети – Интернет, оказывающее косвенное влияние на развитие облачных технологий. Значительно увеличилась пропускная способность сетей, расширилась география охвата. Наряду с развитием компьютерных сетей усовершенствовались аппаратные технологии, появились многоядерные процессоры, значительно увеличился объем хранилищ информации. Все это привело к развитию следующих компьютерных технологий, обеспечивших возможность появления облачных сервисов:

– виртуализация – процесс удаленного доступа к вычислительным мощностям;

– ASP – технологии создания веб-приложений и веб-сервисов;

– SOA – сервис-ориентированная архитектура, обеспечивающая использование независимых сервисов с четко определенными интерфейсами, которые для выполнения своих задач могут быть вызваны неким стандартным способом;

– Web 2.0 – методика проектирования систем, которые путем учета сетевых взаимодействий становятся тем лучше, чем больше людей ими пользуются;

– системы разработки (development framework) – программная среда разработки мультиагентных систем и приложений;

– распределенные масштабируемые вычисления – способ решения трудоемких вычислительных задач с использованием нескольких компьютеров, чаще всего объединенных в параллельную вычислительную систему;

– grid–вычисления – форма распределенных вычислений, в которой «виртуальный суперкомпьютер» представлен в виде кластеров соединенных с помощью сети слабосвязанных гетерогенных компьютеров, работающих вместе для выполнения огромного количества заданий (операций, работ);

– utility computing – «коммунальные вычисления», когда заказывается услуга исполнения особо сложных вычислений или хранения массивов данных;

– программное обеспечение с открытым кодом – исходный код таких программ доступен для просмотра, изучения и изменения, что позволяет пользователю принять участие в доработке самой открытой программы, использовать код для создания новых программ и исправления в них ошибок [4].

Этапы развития облачных технологий

Этап	Продолжительность	Комментарий
Первые проекты	2007–2011	Облачные вычисления внедрялись компаниями, готовыми идти на риски
Консолидация рынка	2010–2013	Пользователи начинают обращать внимание на облачные вычисления. Растет конкуренция и снижается общее число поставщиков
Массовое распространение	2012–2015	Облачные вычисления становятся преобладающей тенденцией. На рынке доминирует ограниченное число поставщиков

Дальнейшее развитие технологий облачных вычислений произошло в середине 2000-х гг. В 2006 г. компания Amazon запустила сервис под названием Elastic Compute cloud (EC2) как веб-сервис, который позволял его пользователям запускать свои собственные приложения, а еще через год свои облачные услуги предложили такие гиганты IT-индустрии, как Google, Sun и IBM.

В 2008 г. корпорация Microsoft предложила не просто сервис, а полноценную облачную операционную систему Windows Azure, которая на сегодняшний день является одной из самых крупных и всеохватывающих проектов в сфере облачных сервисов.

В 2010 г. появились облачные сервисы, которые были ориентированы не просто на разработчиков программного обеспечения, а на простых пользователей.

На сегодняшний день выделяют три этапа развития облачных технологий, предложенных компанией «Gartner» (см. таблицу) [4]:

На первом этапе облачные вычисления развивались за счет компаний, в которых cloud-технологии привлекали возможностью быстрого выхода на рынок и радикального повышения эффективности разработки. На этом этапе облачные вычисления были наиболее эффективны в рамках ИТ-проектов, предусматривающих возврат инвестиций в перспективе 18–24 мес.

Основная черта второго этапа – консолидация рынка. Количество облачных предложений превзошло потребности рынка, борьба за пользователей среди различных облачных вендоров достигла своего пика, что привело к серии слияний и поглощений. В то же время зрелость облачных предложений повысилась, и консервативные пользователи начали всерьез рассматривать возможность использования облачных вычислений. Продолжительность облачных проектов увеличилась, и компании запустили проекты, предусматривающие возврат инвестиций в перспективе от 3 до 5 лет.

По прогнозам, на третьем этапе наступят накопление критической массы и массовое распространение облачных вычислений. Доминировать на рынке будет относительно небольшое число ключевых поставщиков, которые получат возможность предлагать рынку свои технологии в качестве стандартов де-факто. Также возрастет понимание рисков, связанных с зависимостью от облачных технологий конкретных вендоров, что приведет к всплеску популярности одной из облачных платформ с открытым кодом [4].

Основные параметры, описывающие облачные технологии, имеют следующие характеристики:

– *Pooled Resources* (ресурсы). Очень часто облака представляют как большую виртуализированную инфраструктуру, но стоит отметить, что облака используют виртуализацию с добавлением функциональности. Технологии облаков объединяют ресурсы в единое целое и позволяют работающим в реальном режиме автоматическим сервисам динамически разворачивать и масштабировать пользовательские и служебные ресурсы;

– *Self Service* (самообслуживание). После того как пользователь использовал выделенные ресурсы, ему должна быть предоставлена возможность управлять ими с помощью механизмов самообслуживания, например для того чтобы преобразовать их в более выгодные конфигурации. В облачных технологиях ресурсы фактически управляются пользователем, у которого есть все возможности выстраивать их под свои потребности;

– *Elastic* (эластичность облачных технологий). Заключается в возможности динамического масштабирования по запросу пользователя за очень короткий промежуток времени;

– *Usage Based* (модель оплаты по факту использования). Это совокупность положений, которые определяют, что пользователь за облачные сервисы платит только тогда, когда задействует предоставленные мощности. Это позволяет переконфигурировать ресурсы, например, для оплаты поддержки и обслуживания простаивающего оборудования, а также на решение задач, которые стоят перед корпорацией, и тем самым обеспечить их эффективное использование.

Экономическая выгода очевидна: объединение ресурсов в единое целое, позволяющее обеспечить необходимую конфигурацию с возможностью оптимальной оплаты и выстроить ту инфраструктуру, с помощью которой организация может решать стоящие перед ней экономические задачи.

Сегодня различают три основных метода предоставления облачных сервисов:

– *Infrastructure as a Service* (инфраструктура как сервис, *Iaas*). Пользователю предоставляются «пустой» виртуальный сервер с уникальным IP-адресом или совокупностью интернет-адресов и часть системы хранилища информации. Для управления характеристиками, запуском, остановкой сервера провайдер предоставляет пользователю программный интерфейс (*API*);

– *Software as a Service* (программное обеспечение как сервис). Концепция *SaaS* обеспечивает возможность пользоваться программным приложением как услугой удаленно через Интернет. Данная услуга позволяет не приобретать дорогое программное обеспечение, а просто временно использовать его для решения возникшей проблемы;

– *Platform as a Service* (платформа как сервис, *PaaS*). В данном сервисе пользователю предоставляется в распоряжение виртуальная платформа, состоящая из одного или нескольких виртуальных серверов с установленными заранее операционными системами и специализированными приложениями. В результате пользователь может выбрать из предоставленных облачных услуг ту, которая необходима для решения поставленной бизнес-задачи.

В рамках основных направлений различают следующие облачные услуги:

– *Hardware as a Service* (аппаратное обеспечение как услуга, *HaaS*). В данном случае пользователю предоставляется оборудование, которое он может применять для собственных целей. Преимущество здесь заключается в экономии средств на обслуживание данного оборудования и отсутствии необходимости его покупки. Данный вариант, по сути, является разновидностью *IaaS*-услуги, а отличается тем, что пользователь на основе предоставленного оборудования может развернуть свою собственную инфраструктуру с необходимым программным продуктом;

– *Workplace as a Service* (рабочее место как услуга, *WaaS*). В данном сервисе заказчик использует облачную среду для создания рабочих мест сотрудников, настроив и установив все необходимое программное обеспечение для работы персонала;

– *Data as a Service* (данные как услуга, *DaaS*). Предусматривает возможность предоставления пользователю дискового пространства, на котором он может хранить большие объемы информации;

– *Security as a Service* (безопасность как сервис). Позволяет заказчику быстро устанавливать системы, обеспечивающие безопасное использование веб-технологий и надежную защиту локальной сети. Данный сервис позволяет экономить на развертывании собственной системы безопасности.

Грань между методами предоставления облачных услуг довольно тонка и очень часто услуга представляет синтез нескольких сервисов одновременно, поэтому в последнее время наметилась тенденция объединения всех услуг в одно целое – *Everything as a Service* (все как услуга, *EaaS*). В этом случае пользователю предоставляется всё – от программно-аппаратной части и до управления бизнес-процессами, включая взаимодействие между пользователями, так называемый сервис под ключ, когда пользователю необходим только выход в Интернет.

По своему типу различают три вида облаков:

– частное (приватное) облако – это безопасная ИТ-инфраструктура, контролируемая и эксплуатируемая одной организацией. Компания может самостоятельно управлять облаком или поручить это внешней организации. При этом инфраструктура может располагаться как на территории самой компании, так и у вендора или смешанно, т. е. частично и у организации и у внешней компании. Лучший вариант, когда частное облако развернуто на территории организации и полностью управляется ее сотрудниками;

– публичное облако – это информационная инфраструктура, которая одновременно используется множеством компаний. Пользователи публичных облаков получают только доступ к необходимым услугам, но не имеют возможности осуществлять управление, при этом у них нет необходимости в обслуживании инфраструктуры. Пользователем данных облаков может стать любая компания или частное лицо. Владельцы публичных облаков предлагают легкий и доступный по цене способ развертывания необходимых бизнес-систем с большими возможностями расширения;

– гибридное облако – это инфраструктура, использующая лучшие качества публичного и приватного облака при решении поставленной задачи. Чаще всего такой подход используется в компаниях, у которых существует своя инфраструктура частного облака, но в случае увеличения его загруженности, например, больших объемов информации, часть задач перекладывается на публичное облако.

Использование облачных сервисов имеет ряд преимуществ перед использованием обычной инфраструктуры:

– пользователь оплачивает только тот объем услуг, который ему необходим, и при этом тогда, когда существует такая потребность;

– облачные технологии позволяют обеспечить экономию средств на приобретении, поддержке, модернизации программно-аппаратных средств;

– масштабируемость – возможность значительно расширить количество используемых серверов, приложений, рабочих мест;

– отказоустойчивость – обеспечение надежной работы системы, которая может быть продублирована при использовании облачных сервисов;

– удаленный доступ – обеспечивает возможность доступа фактически из любой точки земного шара, где доступен Интернет.

Наряду с преимуществами существует и ряд недостатков, связанных с облачными сервисами:

– пользователь не является владельцем (если только облако полностью не частное) и не обладает доступом к облачной инфраструктуре, соответственно сохранность используемых данных полностью зависит от кампании, предоставляющей данные услуги;

– для получения качественных услуг необходим высокоскоростной Интернет;

– отсутствие общепринятых стандартов в области обеспечения безопасности облачных сервисов.

Несмотря на недостатки облачных сервисов, перспективы внедрения их в России огромны. Согласно исследованиям, проведенным аналитиками Orange Business Services, доход российского рынка облачных услуг для бизнеса от 4,5 млрд р. в 2012 г. может увеличиться до 19 млрд р. в 2016 г. Параллельно с этим рынок услуг по созданию облачной инфраструктуры может принести еще более 20 млрд р. дохода. Предполагается, что рынок услуг, основанный на построении облачной инфраструктуры, развиваясь также активно, к 2016 г. превысит объем рынка самих облачных услуг. Это станет возможным благодаря стремительному росту объема услуг по строительству «облаков», их слиянию и кастомизации, а также перемещению с привычной инфраструктуры на облачную. Всего к 2016 г. доля облачных услуг должна достичь 13 % от всего российского рынка IT-сервисов (рис. 1) [5].

Для российских заказчиков наиболее предпочтительны решения в области инфраструктуры *IaaS*. Данный вид услуг является самым востребованным, и ежегодный прирост таких услуг составляет около 40 % (рис. 2) [6]. Это объясняется желанием клиентов самостоятельно администрировать свои системы, что, в свою очередь, обусловлено особенностью российского рынка, большим количеством

Рис. 1. Объем российского рынка облачных услуг

Рис. 2. Объем российского рынка облачных технологий по видам услуг

программ собственной разработки, а также общим недоверием заказчиков к рынку облачных технологий. Сегодня рынок *IaaS* представляют одиннадцать крупных игроков: ActiveCloud, Clodo, Cloud One, КРОК, Parking.ru (Группа Inoventica), Selectel, «Ай-Теко», «Оверсан», «Скалакси», Cloud4Y, Dataline (рис. 3) [6]. На начало 2013 г. проникновение *IaaS* в Москве и Санкт-Петербурге составляло около 4 %, в остальных регионах – не более 1 % [6].

Второй по значимости услугой в области облачных технологий является программное обеспечение *SaaS*, которое по прогнозам аналитиков демонстрирует ежегодный прирост в 50 %, и в дальнейшем будет только увеличивать объемы (рис. 2) [6]. На российском рынке *SaaS*-услуг присутствуют пять крупных игроков, которые занимают более 90 % всего рынка (рис. 4) [6].

Следующим этапом развития облачного рынка является использование услуги *PaaS*, которая на российском рынке не очень популярна, тем не менее, начали появляться первые предложения от иностранных поставщиков. По разным оценкам, объем рынков *PaaS* и *BPaaS* (бизнес-процессы как услуга) в 2012 г. составлял около 100 млн р. каждый, к 2017 г. они составят по 700 млн р. (рис. 2) [6].

Рис. 3. Крупнейшие поставщики *IaaS* в России

Рис. 4. Крупнейшие поставщики на российском рынке *SaaS*-услуг

Рис. 5. Распределение видов облаков в России

На российском рынке облачных технологий предпочтение отдается частным облакам, потому что они обеспечивают более высокий уровень безопасности, позволяют легче интегрировать нестандартные решения и добиться лучшей управляемости, в сравнении с публичными облаками. В последние годы наметилась тенденция проектирования гибридных облаков, что обусловлено наличием у многих компаний хорошо развитой ИТ-инфраструктуры и центрами обработки данных, поэтому наиболее подходящий для них путь – создание гибридного облака (рис. 5) [7].

Для глобального финансового рынка облачные технологии становятся все более привычными. Так, по данным исследования Information Week большое количество банков в мире активно использует облачные сервисы при ведении своего бизнеса (рис. 6) [7].

Такому распространению облачных технологий российским банкам остается только позавидовать. В России существует целый ряд как объективных, так и субъективных причин, ограничивающих распространение облачных технологий в банковском секторе.

Во-первых, на банки накладываются ограничения, такие как требования государственных регуляторов в области работы с персональными данными и государственной тайной, а также условия внешних регуляторов, таких как международные платежные системы. Все это значительно усложняет переход к облачным технологиям, особенно если речь идет о гибридных и публичных облаках.

Во-вторых, развитие публичных облачных технологий сдерживается необходимостью требований по сохранению данных. Безопасность данных в публичных сервисах не всегда может быть обеспечена на должном уровне.

В-третьих, на развертывании облачных сервисов сказывается негативное отношение, связанное с невозможностью самостоятельного администрирования в облаках.

В-четвертых, переход к облачным технологиям требует существенных затрат на перестройку своей информационной инфраструктуры.

Рис. 6. Распределение облачных сервисов в мире по видам использования в финансовых институтах

По результатам исследования, проведенного Symantec среди российских банков, почти три четверти респондентов обсуждают возможность перехода на облачные технологии, но большинство из них пока воздерживается от практических действий. А ожидания решившихся на применение облачных сервисов ради резкого повышения гибкости ИТ-инфраструктуры не оправдались для 43 % опрошенных. Кроме того, зря надеялись на повышение эффективности ИТ-систем 48 % респондентов на снижение операционных расходов – 46 % и на повышение уровня безопасности – 35 % [7].

Такие результаты свидетельствуют, скорее, о том, что проблема не в самих облачных технологиях, а в дисбалансе между ожиданиями банковских структур и реальными возможностями этих технологий.

Тем временем, сегодня прослеживаются серьезные изменения в использовании финансовых продуктов из-за развития потребительских предпочтений. Во всех без исключения банках возникла необходимость удаленного доступа к системам самообслуживания с гарантией высокой скорости и удобства работы клиентов. А появление новых финансовых посредников на рынке традиционных банковских услуг ведет к росту конкуренции и необходимости поиска банками новых каналов предоставления своих услуг клиентам.

Поэтому, несмотря на открытые вопросы в сфере безопасности, банки являются одними из самых активных потребителей облачных решений.

Несмотря на скромность банков в освещении своих успехов в покорении облаков, можно, все-таки, выделить несколько проектов последних лет, где *cloud*-технологии способствовали достижению явных результатов с точки зрения эффективности.

Один из наиболее интересных проектов – «пилот», связанный с развертыванием частного облака в Центральном банке России (подрядчик – компания «ИнфосистемыДжет»). Была создана полноценная *IaaS*-платформа с порталом самообслуживания и использованы средства, минимизирующие основные информационные банковские риски в облачной среде. В результате проекта значительно возросла скорость обработки запросов пользователей, значительно уменьшилась нагрузка на администрирование системы.

Глобальные финансовые бизнес-структуры сегодня, благодаря облакам, могут предоставлять сервисы своим подразделениям во всем мире. Так, например, центр обработки данных (ЦОД) ОАО «Ситибанка» во Франкфурте сертифицирован по самому высокому классу и может предоставлять сервисы не только западным филиалам банка, но и его российским подразделениям.

ОАО «Сбербанк России» сегодня также уделяет огромное внимание централизации бэк-офисных систем территориальных банков и внедряет следующее поколение трехуровневых систем. В дальнейшем финансовая организация предполагает их перевод в облачную модель, и уже с 2013 г. банк работает на единой централизованной платформе.

Облачными проектами сегодня занимаются ОАО «Газпромбанк» и ОАО «Ак Барс банк» (подрядчик – компания «ICL-КПО»). Положительно рассматривает для себя перспективы построения частного «облака» и ОАО «Райффайзенбанк». Задача, которую он планирует решить таким образом, – эффективное предоставление вычислительных мощностей для решения конкретных задач.

ОАО «Банк Интеза» пока только осваивает основные приемы работы с IaaS-облаком и пробует его использовать в качестве резервного центра хранения данных. Партнером выступает компания «Крок». Если облачная технология действительно позволит значительно экономить ресурсы и при этом будет обеспечена безопасность информации, облака будут рассматриваться банком в качестве одного из основных направлений развития ИТ-инфраструктуры.

В прошлом году в России даже появился проект по переводу в облака автоматизированной банковской системы (АБС). Проект ведет в банке ОАО АКБ «Московский финансовый клуб» «Группа компаний ЦФТ». Вначале банк перешел на использование основных банковских приложений с применением облачных технологий. Далее «Группа компаний ЦФТ» предоставила банку ОАО АКБ «Московский финансовый клуб» как сервис внешнюю ИТ-инфраструктуру для АБС, в составе которой не только виртуальные вычислительные мощности, но и элементы инфраструктуры безопасности, контроля доступа, аутентификации, средства обеспечения отказо- и катастрофоустойчивости. Ожидается, что проект позволит банку сократить затраты на оборудование и его обслуживание [6].

В заключение следует отметить основные тренды по внедрению облачных сервисов в банковской системе:

– банки с осторожностью относятся к применению облачных технологий, прежде всего, это связано с информационной безопасностью;

– внедрение *cloud*-технологий происходит в крупных финансовых институтах, так как переход требует достаточно больших вложений в переконфигурирование ИТ-инфраструктуры банка;

– предпочтение будет отдаваться частным облакам, способным обеспечить необходимый уровень информационной безопасности и самостоятельность конфигурирования системы, вместе с тем стоит отметить, что развитие гибридных облаков имеет свои перспективы, связанные с возможностью вынесения второстепенных операций в публичные облака;

– в ближайшие годы в качестве облачных технологий в российских банках будут развиваться *IaaS*-модели, обеспечивающие необходимую инфраструктуру банку. Что касается *SaaS*- и *PaaS*-моделей, то их перспективы развития в финансовых институтах представляются маловероятными в силу специфики банковского программного обеспечения;

– в качестве применения облачных технологий в российских банках следует отметить использование *cloud-computing* в области хранения данных, центров обработки данных, виртуализации рабочих мест.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Кондратьев А.А., Тищенко И.П., Фраленко В.П.** Разработка распределенной системы защиты облачных вычислений // Программные системы: Теория и приложения. 2011. № 4(8). С. 61–70.

2. **Белоцерковский А.** Microsoft Windows Azure: Информация. URL: http://www.intuit.ru/goods_store/ebooks/9198

3. **Широкова Е.А.** Облачные технологии // Современные тенденции технических наук: матер. Междунар. науч. конф. (г. Уфа, октябрь 2011 г.). Уфа: Лето, 2011. С. 30–33.

4. **Гребнев Е.** Облачные сервисы. Взгляд из России. М.: CNews, 2011. 282 с.

5. Облачные сервисы (рынок России). URL: http://www.tadviser.ru/index.php/Статья: Облачные_сервисы_(рынок_России)

6. Облачные сервисы 2013. Cnews-аналитика. URL: http://www.cnews.ru/reviews/new/oblachnye_servisy_2013/

7. ИТ в банках и страховых компаниях 2012. Cnews-аналитика. URL: http://www.cnews.ru/reviews/free/banks2012/articles/articles17.shtml

8. **Батаев А.В.** Тенденции и перспективы развития рынка информационных технологий в банковском секторе России // Молодой ученый. 2013. № 10. С. 268–271.

9. **Батаев А.В.** Динамика развития рынка ИТ-технологий в банковском секторе России // Финансовые проблемы РФ и пути их решения: теория и практика : сб. трудов 13-й Междунар. науч.-практ. конф. СПб.: СПбГПУ, 2012. С. 432–437.

10. **Боклачева Е.А., Ефремова Л.И.** Облачные технологии в России: проблемы и перспективы. URL: sisupr.mrsu.ru›2012-1/PDF/14_inf/Boklacheva.pdf

11. Облачные сервисы 2012. Cnews-аналитика. URL: http://www.cnews.ru/reviews/free/cloud/

REFERENCES

1. **Kondrat'ev A.A., Tishchenko I.P., Rulenko V.P.** Development of a distributed system security, cloud computing. *Software systems: Theory and applications*, 2011, no. 4(8), pp. 61–70. (rus)

2. **Belotserkovskii A.** Microsoft Windows Azure: Information. URL: http://www.intuit.ru/goods_store/ebooks/9198 (rus)

3. **Shirokova E.A.** Cloud technologies. *Modern trends of technical Sciences: proceedings of the international. scientific. conf.* (Ufa, October 2011). Ufa, 2011, pp. 30–33. (rus)

4. **Grebnev E.** Cloud services. View from Russia. Moscow, CNews, 2011. 282 p. (rus)

5. An article. Cloud services (Russian Market). URL: http://www.tadviser.ru/index.php/Статья:Облачные_сервисы_(рынок_России) (rus)

6. Cloud services in 2013. Cnews Analysis, Overview: URL: http://www.cnews.ru/reviews/new/oblachnye_servisy_2013/ (rus)

7. IT in banks and insurance companies in 2012. Cnews Analysis, Overview. URL: http://www.cnews.ru/reviews/free/banks2012/articles/articles17.shtml (rus)

8. **Bataev A.V.** Trends and prospects of development of the information technologies market in the Russian banking sector. *Young scientist*, 2013, no. 10, pp. 268–271. (rus)

9. **Bataev A.V.** Dynamics of development of IT-technologies in the Russian banking sector. *Financial Problems of the Russian Federation and their solutions: Theory and Practice* : 13th International Scientific and Practical Conference. St. Petersburg, St. Petersburg State Polytechnical University Proceedings, 2012, pp. 432–437. (rus)

10. **Boklacheva E.A., Efremov L.I.** Cloud technologies in Russia: Problems and Prospects. URL: sisupr.mrsu.ru>2012-1/PDF/14_inf/Boklacheva.pdf (rus)

11. Cloud services in 2012. Cnews Analysis, Overview. URL: http://www.cnews.ru/reviews/free/cloud/ (rus)

БАТАЕВ Алексей Владимирович – доцент кафедры «Финансы и денежное обращение» Инженерно-экономического института Санкт-Петербургского государственного политехнического университета.
195251, Политехническая ул., д. 29, Санкт-Петербург, Россия. E-mail: bat_a68@mail.ru

BATAEV Aleksei V. – St. Petersburg State Polytechnical University.
195251. Politechnicheskaya str. 29. St. Petersburg. Russia. E-mail: bat_a68@mail.ru

© Санкт-Петербургский государственный политехнический университет, 2014

УДК 336.645.1

Е.М. Афанасьев

АНАЛИЗ ЭВОЛЮЦИИ ПРОЕКТНОГО ФИНАНСИРОВАНИЯ НА ПРИМЕРЕ ЗАРУБЕЖНОГО ОПЫТА

E.M. Afanasyev

ANALYSIS OF EVOLUTION OF PROJECT FINANCE AT THE EXAMPLE OF FOREIGN EXPERIENCE

Рассмотрена эволюция проектного финансирования в мире за последние 50 лет. Подробно рассмотрен опыт США и Великобритании. Для использования мирового опыта проектного финансирования в экономике России проведена периодизация с выделением этапов развития, сформулированы особенности каждого этапа.

ПРОЕКТНОЕ ФИНАНСИРОВАНИЕ; ИНВЕСТИЦИИ; ПРОЕКТНЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ; ФИНАНСИРОВАНИЕ; СПОСОБЫ ФИНАНСИРОВАНИЯ.

We are considering evolution of project finance in the last 50 years in the world. We consider in detail the experience of the USA and UK. To use the global experience of project finance in the economy of the Russian Federation carried out by the author with the release of the periodization of the stages of development and formulated features of each stage.

PROJECT FINANCING; INVESTMENT; PROJECT FINANCE; FINANCING; WAYS OF FINANCING.

Первоочередной задачей российской экономики является сегодня создание эффективного инновационного механизма, способного обеспечить несырьевое развитие государства. Экономический рост на основе реализации стратегии инновационного развития требует создания новых производственных мощностей, модернизации инфраструктуры, т. е. масштабных инвестиционных проектов.

Общепризнано, что в мировой практике в последние пятьдесят лет наиболее эффективным финансовым инструментом реализации инвестиционных проектов любых размеров и сложности является проектное финансирование.

В данной статье нами поставлена задача – проанализировать эволюцию проектного финансирования за рубежом и выделить особенности различных этапов его развития. Периодизация основных этапов реализации проектного финансирования в мире на примере различных стран позволит лучше понять закономерности развития и оценить возможности его применения в России.

Этот финансовый инструмент, на наш взгляд, необходим для экономики нашей страны не только в связи с его экономической эффективностью, но и ввиду такой его отличительной черты, как обеспечение прозрачности использования финансовых ресурсов, что особенно важно при реализации государственного заказа и федеральных целевых программ.

Среди работ, посвященных тематике проектного финансирования, необходимо выделить «Принципы проектного финансирования» [1] и «Современное проектное финансирование» [10]. На наш взгляд, именно последняя дает наиболее точное определение проектного финансирования как «способа мобилизации различных источников финансирования и комплексного использования различных инструментов и оптимального распределения рисков».

В русскоязычной литературе проектному финансированию посвящены работы В.Н. Шенаева, В.В. Ковалева, В.Ю. Касатонова, Л.Л. Игонина. Тщательный обзор мирового опыта проектного финансирования с участием международных финансовых институтов в различных странах представлен в трудах А.Э. Баринова.

Своеобразный юбилей проектного финансирования – 50 лет – это, конечно, достаточно условный срок, но большинство экспертов и крупнейшие издания по проектному финансированию называют 1963 г. годом начала активного использования этого финансового инструмента. В этот год американские банки стали создавать консорциумы для реализации крупномасштабных проектов в области рынка недвижимости.

В то же время отдельные признаки проектного финансирования на основе механизмов концессии отмечались гораздо раньше. Концессионные договоры впервые получили распространение в континентальной Европе еще в начале XIX в. и применялись сначала во Франции, затем в Германии, Италии и других западноевропейских странах, чуть позже – в США, преимущественно в сфере городского и коммунального хозяйства, а также применительно к различным объектам монопольной государственной собственности. Предпосылкой этому послужила активная колонизация метрополиями новых стран и, как следствие, заключение концессионных соглашений с частными инвесторами.

Потребность в финансовых ресурсах для восстановления разрушенных экономик стран, участниц Второй мировой войны, предопределила основы современного классического проектного финансирования, такие как:

– целевой характер финансирования;
– долгосрочный характер заимствований;
– минимизация кредитных рисков;
– синтез организационных и провайдерских функций.

Следующий этап развития проектного финансирования отмечается практически во всех зарубежных и отечественных научных источниках и связан с энергетическим кризисом 1973 г. и введением плавающего валютного курса со снятием ограничений на распределение мирового рынка капитала. Крупнейшие мировые банки были вынуждены перенаправить финансовые ресурсы из нефтегазового в другие сектора экономики.

В качестве особенностей данного этапа можем выделить:

– обязательное наличие проектной компании;
– участие в проекте банковского консорциума;
– ликвидацию монополии английских и американских банков и расширение зон влияния европейских и азиатских банков.

Одновременно с этим крупнейшими экспортно-кредитными агентствами (ЭКА) разработаны специализированные методики оценки финансовых потоков от реализации проекта, учитывающие отсутствие традиционного обеспечения и долгосрочный характер их финансирования.

Таким образом, в 80-х гг. прошедшего века был дан новый стимул развития проектного финансирования, когда банки стали оказывать услуги долгосрочного финансирования. В частности, происходила передача активов, которые традиционно контролировались и принадлежали государству, в частный сектор, что концессионеры рассматривали не только как инвестиционный, но и как инновационный процесс. Банкам тогда было предложено предоставить долгосрочное финансирование на эти новые концессии. Опыт, накопленный в результате реализации этих проектов, позволил в дальнейшем реализовывать мега-проекты глобальных инфраструктурных систем [1]. Классическим примером реализации механизма проектного финансирования является проект строительства «Евротоннеля» под проливом Ла-Манш, соединившего в 1993 г. Великобританию и континентальную Европу. Рассмотрим его подробнее.

Этот масштабный инфраструктурный проект включал не только строительство транспортных тоннелей, но и создание необходимой инфраструктуры для интеграции нового транспортного коридора в транспортную систему Европы. Впервые проект такого масштаба был реализован исключительно за счет частных инвестиций, без участия средств государственного бюджета в организационных мероприятиях и без привлечения государственных гарантий. Была создана специальная проектная компания, акционерный капитал которой в размере 10 млрд фр. фр. был мобилизован за счет эмиссии франко-британских ценных бумаг. Проектной компании был предоставлен международный кредит в сумме 50 млрд фр. фр. (ос-

новной кредит – 30 млрд фр. фр. и резервный кредит, на условиях «стэнд-бай», – 20 млрд фр. фр.). Гарантами по кредиту выступили 50 международных банков. Кредитором выступил банковский синдикат из 198 банков (впоследствии к нему присоединились еще 11 банков) с «Credit Lyonnais» во главе. Кредит был предоставлен на условиях ограниченной ответственности заемщика, и погашение должно было осуществляться только за счет поступлений от доходов проекта [2].

Опыт «Евротоннеля» простимулировал банки к активному использованию финансирования долгосрочных инфраструктурных проектов, что создало для этого огромные возможности в 1990-х гг.

В 1990-х гг. XX в. в финансовом мире произошло достаточно много событий. Так, мы видели взлет и падение торговых энергетических проектов, замедление развития частной финансовой инициативы (PFI). В использовании проектного финансирования было два спада: первый, начиная с 1992 г. и до начала 2000-х гг., – из-за выхода из энергетического сектора частных инвесторов, второй, в меньшей степени, – из-за сделок с финансируемым выкупом (LBO) в инфраструктурных проектах в 2006/2007 г. [3].

При исследовании особенностей проектного финансирования в последние 20 лет одни эксперты пришли к выводу, что проектное финансирование превратилось в глобально значимый бренд, другие – что это отдельный рынок. Для выделения основных типичных проблем различных стран, помимо разделения по этапам, рассмотрим далее наиболее крупные проекты, которые построены на принципах проектного финансирования.

Так, история зарождения и развития проектного финансирования в Великобритании характеризуется двумя особенностями. Во-первых, проектное финансирование прошло путь развития от появления до современного состояния в два раза быстрее, чем большинство стран, а именно – за 15 лет. Во-вторых, толчком к появлению проектного финансирования стали государственные концессии, куда инвестиционные компании стали активно вкладывать средства (коммунальные услуги, транспорт и пр.) [6].

Особенно активно проектное финансирование использовалось при строительстве больничных комплексов: за 15 лет в стране было построено более 50 комплексов.

Данный этап развития проектного финасирования охватывает период с 1990 по 2000 гг. и характеризуется, на наш взгляд, следующими особенностями:

– широким распространением инфраструктурных проектов;
– реализацией глобальных мегапроектов;
– многообразием источников инвестиций и инвестиционных моделей,
– прямым участием государства в проектном финансировании и растущей ролью нормативного регулирования проектного финансирования.

В этот период заключена договоренность о реструктуризации внешнего долга стран Латинской Америки, приняты документы, способствующие доступу инвесторов к национальным рынкам капитала. Так же происходили экономические трансформации и в странах бывшего социалистического лагеря [4].

Следующий этап развития проектного финансирования для британской экономики характеризировался появлениям таких корпораций, как «International Power», которая стала одним из крупнейших пользователей этого финансового инструмента в мире в 2000-х гг. Эта компания активно пользовалась экспортными кредитами и кредитами коммерческих банков и реализовала крупные инфраструктурные проекты в двадцати четырех странах по всему миру. Оборот компании составил около 1 млрд долл., что позволило «International Power» увеличить свою рыночную стоимость за 10 лет более чем в три раза [7].

Таким образом, финансовый инструмент «проектное финансирование» успешно адаптировался не только в Великобритании, но с начала 2000 г. британские компании реализовали важнейшие инфраструктурные проекты и в других странах.

Анализ азиатского рынка крупнейших инвестиционных проектов с использованием методов проектного финансирования представляет интерес в силу следующих причин:

– страны азиатского региона всего за 20 лет заняли 46 % глобального, общемирового рынка проектного финансирования;

– развитие этого рынка осуществлялось на принципах экспорта проектного финансирования, в основном из США [8].

Необходимо отметить, что азиатские страны были теми рынками, где реализовывались пилотные для «финансовых инвесторов» проекты. Прежде всего, это «Проект независимой энергетики» (Independent Power Project – IPP), который был осуществлен сначала в Малайзии в 1991 г., а затем в Таиланде и Индонезии. Позднее энергетические системы этого проекта были возвращены в малазийскую квази-государственную собственность. Крупнейшая сделка середины 90-х гг. – строительство электростанции «Paiton» в Восточной Яве компанией «Edison Mission Energy» (стоимость проекта – более 1 млрд долл.) не могла быть реализована национальными коммерческими банками, и проект был реализован английскими и американскими компаниями [9]. В то же время в Великобритании и США аналогичные проекты в области энергетики начали реализовываться только в конце 90-х гг. [10].

Таким образом, данный этап охватывает период с 2000 по 2008 гг. На азиатском рынке стал проявляться интернациональный характер проектного финансирования: это бурный рост азиатских рынков и реализация на их территории пилотных проектов в энергетике, которые позже будут инвестированы на территории США и Европейских стран.

В это время в России начали осуществляться крупные инфраструктурные проекты, такие как «Голубой поток», «Сахалин-2» и другие проекты в сфере гидрогенерации.

Особенности данного этапа развития проектного финансирования можно сформулировать следующим образом:

– интернациональный характер проектного финансирования;

– реализация схемы «пилотных проектов»;

– реализация глобальных инфраструктурных проектов в России.

По данным международного журнала «Project Finance and Infrastructure Finance», объем сделок проектного финансирования в мире вырос с 2001 по 2008 г. более чем в 3 раза и составил на конец 2008 г. 193,5 млрд долл. – максимальный уровень сделок. В 2009 г. в результате глобального финансово-экономического кризиса объем проектного финансирования в мире сократился на 41 % и составил в 2009 г. 115 млрд долл. Лидирующий сектор экономики по применению проектного финансирования – энергетика. На долю этого сектора приходится 40% объема глобального рынка проектного финансирования, 38 % приходится на долю инфраструктуры.

По итогам 2009 г. на долю Западной Европы приходилось 22 % рынка проектного финансирования, на долю Азии – 31 %, Северной Америки – 11 %, Средней Азии и Африки – 11 %, прочие – 25 % (в том числе два наиболее крупных проекта, реализуемые в Бразилии) [5].

Многие аналитики отмечают, что именно развитие проектного финансирования стала катализатором роста рынка инноваций в энергетике, IT-технологиях и общественной инфраструктуре.

Последний этап проектного финансирования начался в 2008 г. и длится по настоящий момент. Этот этап отличает переход инвестиционных потоков на реализацию проектов, связанных с инновационным характером: это приливные электростанции, электростанции на солнечной энергии, развитие космической отрасли, проекты, связанные с альтернативной энергией.

Рассматривая любые мировые экономические процессы, нельзя не остановиться на особенностях в том числе проектного финансирования в Китайской Народной Республике. Необходимо отметить, что китайские банки лишь в последние пять-семь лет начали активно использовать механизмы проектного финансирования. При этом не только реализуя национальные проекты (инфраструктурные проекты, проекты по освоению природных ресурсов), но и, обладая значительными активами, агрессивно выходя на мировой рынок проектов.

Анализ мирового опыта проектного финансирования в исторической ретроспективе и изучение национальных особенностей стран позволяет нам дать трактовку основных этапов, областей применения и особенностей каждого этапа проектного финансирования, представив это в табличной форме.

Этапы эволюции проектного финансирования

Этап	Область применения	Особенности этапа
1. Начало XIX в. – середина 1950-х гг.	Сфера городского и коммунального хозяйства	Основа – концессионные договора
2. Середина 1950-х гг. – 1973 г.	Восстановление разрушенных экономик стран – участниц Второй мировой войны	Появление основных черт современного ПФ: целевой характер финансирования; долгосрочный характер заимствований; минимизация кредитных рисков; синтез организационных и провайдерских функций
3. 1973–1990 гг.	Перераспределение финансового капитала из энергетической отрасли в строительство и промышленность	Обязательное наличие проектной компании. Участие в проекте банковского консорциума. Ликвидация монополии английских и американских банков и расширение зон влияния европейских и азиатских банков
4. 1990–2000 гг.	Реализация преимущественно инфраструктурных проектов, в том числе глобальных – международных проектов	Многообразие источников инвестиций и инвестиционных моделей. Прямое участия государства в проектном финансировании и растущая роль нормативного регулирования проектного финансирования
5. 2000–2008 гг.	Бурный рост азиатских рынков на основе пилотных проектов в энергетике, которые позже были реализованы в странах инвесторах	Интернациональный характер проектного финансирования. Реализация схемы «пилотных проектов». Реализация глобальных инфраструктурных проектов в России
6. 2008 г. по настоящее время	Преимущественно инновационный характер реализуемых проектов	Изменчивость тенденций финансовых потоков

Таким образом, на основе ретроспективного анализа обоснованы этапы развития проектного финансирования. Изучение опыта использования проектного финансирования различных стран позволило сформулировать особенности и наиболее характерные области применения на каждом этапе его развития.

Предложенная периодизация позволит при изучении реалий российской экономики определить наиболее перспективные сектора экономики, а также особенности и необходимые условия для реализации проектного финансирования в зависимости от типа и масштаба проектов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Йескомб Э.Р.** Принципы проектного финансирования. М.; СПб.: Вершина, 2008. 481 с.

2. **Лопатников Л.И.** Экономико-математический словарь: словарь современной экономической науки. 5-е изд. М.: Дело, 2003. 520 с.

3. **Мануковская Е.И.** Классификация видов проектного финансирования // Вестник ВГУ. Серия: Экономика и управление. 2011. № 1.

4. **Никонова И.А.** Проектный анализ и проектное финансирование. М.: Альпина Паблишер, 2012. 154 с.

5. **Рассел Д. Арчибальд.** Управление высокотехнологичными программами и проектами. М.: ДМК Пресс, 2010. 472 с.

6. **Самсонов Ю.** Рынок инновации в России. URL: http://www.center-inno.ru/materials/library/06-2/

7. **Barlow P.** A life in a project finance // Project Finance International, 2013, vol. 3. March, pp. 6–8.

8. **Crosland M.** An unrivalled record // Project Finance International, 2013, vol. 3. March, pp. 10–11.

9. **Elliott C.** Valuable Insights // Project Finance International, 2013, vol. 3. March, pp. 12–13.

10. **Esty B.** Modern Project Finance: A Casebook. John Wiley & Sons, 2006. 544 p.

REFERENCES

1. **Ieskomb E.R.** Printsipy proektnogo finansirovaniia. M.; SPb.: Vershina, 2008. 481 c. (rus)

2. **Lopatnikov L.I.** Ekonomiko-matematicheskii slovar': slovar' sovremennoi ekonomicheskoi nauki. 5-e izd. M.: Delo, 2003. 520 s. (rus)

3. **Manukovskaia E.I.** Klassifikatsiia vidov proektnogo finansiro-vaniia. *Vestnik VGU. Seriia: Ekonomika i upravlenie*. 2011. № 1. (rus)

4. **Nikonova I.A.** Proektnyi analiz i proektnoe finansirovanie. M.: Al'pinaPablisher, 2012. 154 s. (rus)

5. **Rassel D. Archibal'd.** Upravlenie vysokotekhnologichnymi programmami i proektami. M.: DMK Press, 2010. 472 s. (rus)

6. **Samsonov Iu.** Rynok innovatsii v Rossii. URL: http://www.center-inno.ru/materials/library/06-2/ (rus)

7. **Barlow P.** A life in a project finance. *Project Finance International*, 2013, vol. 3. March, pp. 6–8.

8. **Crosland M.** An unrivalled record. *Project Finance International*, 2013, vol. 3. March, pp. 10–11.

9. **Elliott C.** Valuable Insights. *Project Finance International*, 2013, vol. 3. March, pp. 12–13.

10. **Esty B.** Modern Project Finance: A Casebook. John Wiley & Sons, 2006. 544 p.

АФАНАСЬЕВ Егор Михайлович – финансовый аналитик ООО «Судостроительная и морская техника и технология».

198095, ул. Промышленная, д. 7. Санкт-Петербург, Россия. E-mail: sammai@yandex.ru

AFANASYEV Egor M, – LLC «SMTT»; graduate student.

198095. Promyshlennya str. 7. St. Petersburg. Russia. E-mail: sammai@yandex.ru

© Санкт-Петербургский государственный политехнический университет, 2014

УДК 657.3

Е.С. Гусева

СТРАТЕГИЯ УПРАВЛЕНИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСКИМ КАПИТАЛОМ КАК ЭЛЕМЕНТ ИНТЕГРИРОВАННОЙ ОТЧЕТНОСТИ

E.S. Guseva

THE STRATEGY OF HUMAN CAPITAL MANAGEMENT AS ELEMENT OF INTEGRATED REPORTING

Обоснована значимость стратегии управления человеческим капиталом, предложены ключевые направления по оценке человеческого капитала и раскрытию информации о нем в интегрированной отчетности.

ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ КАПИТАЛ; ИНТЕГРИРОВАННАЯ ОТЧЕТНОСТЬ; СТРАТЕГИЯ УПРАВЛЕНИЯ; ЭФФЕКТИВНОСТЬ УПРАВЛЕНИЯ; ОЦЕНКА КАПИТАЛА.

The article presents the importance of human capital management strategy and main aspects to reflect information about valuation and management of human capital in integrated reporting.

HUMAN CAPITAL; INTEGRATED REPORTING; MANAGEMENT STRATEGY; MANAGEMENT EFFICIENCY; CAPITAL VALUATION.

В современной экономике человек с его квалификацией, образованием и опытом – это ключевой ресурс, обусловливающий развитие компании, а эффективное инвестирование в человеческий капитал позволяет достичь стратегических целей за минимальное количество времени. Между тем, если к раскрытию информации о традиционных ресурсах в отчетности уже выработался определенный подход, то в отношении человеческого капитала такой подход только начинает формироваться. Одним из основных документов, регламентирующих отражение в отчетности информации о человеческом капитале, выступает стандарт «Интегрированная отчетность», разработанный Международным советом по интегрированной отчетности (МСИО). Свое стремительное развитие интегрированная отчетность получила вследствие того, что в ней раскрываются не только традиционные финансовые показатели, но и нефинансовая информация о том, как компания «использует различные ресурсы, и в какой степени она зависит от них, а также от различных связей или «капиталов» (финансового, производственного, кадрового, интеллектуального, природного и социального)» [7]. Следует отметить, что отражение в отчетности данных о человеческом капитале имеет большую ценность, поскольку в настоящее время инвестирование в этот вид капитала занимает существенную долю в общем инвестировании. Но если информация об активах и обязательствах, отраженных в финансовой отчетности, является доступной для пользователей и может быть проанализирована, то характер информации о человеческом капитале и стратегии управления им, подлежащие раскрытию в интегрированной отчетности и позволяющие пользователям оценить эффективность таких инвестиций, в настоящее время не имеет четкой регламентации и требует детального изучения.

Трактовка понятия «человеческий капитал». Сложность отражения в интегрированной отчетности данных о человеческом капитале связана, в первую очередь, с тем, что такой капитал имеет принципиальные особенности. Так, изначально человеку принадлежит его рабочая сила, которая при реализации становится капиталом. Однако данный вид капитала, в отличие от других, невозможно отделить от самого человека, а можно только арендовать за определенную плату. Соответственно, квалификация, знания и навыки человека являются предметом арен-

ды для работодателя с целью получения дохода от человеческого капитала.

Понятие «человеческий капитал» в настоящее время не имеет однозначных трактовок. В своей работе Г.Х. Шингаров указывает, что «когда речь идет о человеческом капитале, чаще всего подразумевают (наряду с другими ресурсами) исчисляемый ресурс, ориентированный на поддержку функционирования устоявшихся экономических структур» [12]. Данная трактовка человеческого капитала сходна с предлагаемой К. Марксом, определившим данный вид капитала в качестве одного из основных двигателей производительной силы в обществе.

Подход к человеческому капиталу как к главному фактору эффективности экономических процессов длительное время был доминирующим, однако уже во второй половине XX в. ситуация меняется. На первый план начинают выходить знания и навыки человека, а также способность их применить. Именно поэтому встает вопрос о построении эффективных социальных систем, позволяющих непрерывно обновлять квалификационный уровень, т. е. знания и навыки человеческого капитала как движущего фактора в развитии экономики. Определяющее значение начинает играть построение эффективной системы управления человеческим капиталом, а также расчет оптимальных затрат, связанных с образованием, здравоохранением, охраной труда и способствующих поддержанию производительности труда на соответствующем уровне. В этот период американский экономист Г. Беккер выдвинул теорию о прямой зависимости между ростом инвестирования в человеческий капитал и ростом прибыльности компании. По его мнению «человеческий капитал формируется за счет инвестиций в человека, среди которых можно назвать обучение, подготовку на производстве, расходы на здравоохранение, миграцию и поиск информации о ценах и доходах» [2].

В целом, усиление значения человеческого капитала как движущего фактора в развитии экономики привело к возникновению концепции устойчивого развития, в которой формирование стратегии управления человеческим капиталом становится одним из ключевых факторов развития.

Если говорить об управлении в общем, то само понятие можно определить как процесс воздействия на определенный объект с какой-либо целью. А.М. Брюхов определяет сущность управления человеческим капиталом как «выбор наилучшей альтернативы по использованию человеческого капитала, увеличение стоимости капитала..., извлечение прибыли из его использования» [3]. То есть применительно к человеческому капиталу управление представляет собой выбор оптимальных альтернатив, определяющих процесс инвестирования в него с целью роста прибыльности компании.

Основной стратегической целью в области управления человеческим капиталом является достижение конкурентного преимущества за счет квалификации сотрудников, повышения эффективности и сохранения ключевых компетенций. При этом на достижение указанной цели в долгосрочной перспективе будут влиять как осознание сотрудниками своей значимости в настоящем и будущем, так и уверенность в развитии компании, поддержании ее имиджа.

Подходы к оценке человеческого капитала в интегрированной отчетности. Для того чтобы произвести оценку эффективности управления человеческим капиталом, необходимо выработать определенную методику к оценке стоимости человеческого капитала. Если рассматривать человеческий капитал с позиции нематериального актива, то проблема оценки такого капитала является актуальной, поскольку в настоящее время в бухгалтерском учете значительная часть нематериальных активов остается не учтенной. Этот факт, в свою очередь, не позволяет пользователям провести анализ в части эффективности управления человеческим капиталом и сделать на его основе соответствующие выводы.

Подход к оценке человеческого капитала с позиции нематериального актива можно сформировать на основе нормативной базы. Этот подход к оценке нематериальных активов определен в Положении по бухгалтерскому учету «Учет нематериальных активов» (ПБУ 14/2007), согласно которому оценка должна проводиться затратным методом, учитывая все расходы на приобретение и доведение объекта до состояния, в котором он

пригоден для использования. Очевидно, что такой подход не позволяет в полной мере оценить человеческий капитал, поскольку возникает неопределенность в отношении момента принятия к учету человеческого капитала и капитализации дальнейших расходов на его поддержание и развитие.

Наиболее распространенным методом к оценке стоимости человеческого капитала является метод, основанный на анализе расходов на человеческий капитал. Данный метод, на наш взгляд, наиболее прост, поскольку он основан на анализе информации, к отражению которой в настоящее время уже выработался четкий подход. Так, метод, основанный на анализе расходов на человеческий капитал, предполагает систематизацию расходов на оплату труда персонала, обучение, повышение квалификации, страхование, на страховые взносы и налоги с заработной платы. Между тем, такой метод не позволит компании в полной мере дать адекватную оценку человеческому капиталу, поскольку не учитывает в полной мере зависимость между эффективностью человеческого капитала и затратами на его аренду.

П.В. Романтеев в [10] отмечает, что для компаний, производящих разработку долгосрочных и крупных проектов, важное значение имеет оценка динамики стоимости человеческого капитала на краткосрочную, среднесрочную и долгосрочную перспективу. Значимость такой оценки связана с тем, что стоимость человеческого капитала в таких компаниях напрямую зависит от достижения сотрудниками результатов в рамках определенных проектов, причем получение прибыли компанией возрастает в период достижения наиболее значимых результатов. Прямая зависимость между эффективностью человеческого капитала и результативностью долгосрочных проектов может привести к значительным убыткам в случае увольнения персонала. Именно поэтому оценка динамики стоимости человеческого капитала позволит спрогнозировать возможные убытки, а также определить механизмы по предотвращению возможных негативных последствий, связанных с уходом сотрудников.

О.В. Лосева в [6] приходит к выводу, что оценку стоимости человеческого капитала можно произвести по следующей формуле:

$$V_j = S_j \sum_{i=1}^{k} V_i,$$

где V_j – стоимость человеческого капитала по j-й группе (отделу, подразделению); S – коэффициент синергии; k – число работников в группе.

Исходя из данной формулы, стоимость человеческого капитала по компании в целом можно определить следующим образом:

$$V = \sum_{j=1}^{m} S_J \sum_{i=1}^{k} V_{ij} + \sum_{i=1}^{l} V_i,$$

где m – число групп; km – число работников, включенных в группы; l – число работников, не входящих в группы, причем $km + l = n$ (n – число работников в компании).

О.В. Лосева в [6] рассматривает также алгоритм оценки человеческого капитала, предложенный К.Э. Свейби. Согласно такому алгоритму, оценка производится поэтапно с помощью расчета следующих показателей:

1. Определение рыночной стоимости компании.

2. Расчет разницы между рыночной стоимостью компании и стоимостью материальных активов. Указанная величина будет характеризоваться как стоимость совокупного интеллектуального капитала.

3. Определение на основе данных бухгалтерского учета стоимости нематериальных активов, которые не были разработаны в компании (внешний интеллектуальный капитал).

4. Расчет разницы между стоимостью совокупного интеллектуального капитала и стоимостью внешнего интеллектуального капитала (величина характеризуется как стоимость человеческого интеллектуального капитала).

5. Определение стоимости нематериальных активов, которые были разработаны в компании (данные бухгалтерского учета), а также стоимости интеллектуальных активов (данные управленческого учета).

6. Расчет разницы между стоимостью человеческого и интеллектуального капитала компании. Указанная величина и будет представлять собой оценку оценки человеческого капитала.

На наш взгляд, методика, предложенная К.Э. Свейби, представляет большую ценность, поскольку предполагает ведение управленческого учета в части человеческого капитала, позволяя, таким образом, с высокой степенью надежности оценить эффективность управления человеческим капиталом и результаты интеллектуальной деятельности сотрудников компании.

Особенности отражения стратегии управления человеческим капиталом в интегрированной отчетности. При формировании интегрированной отчетности в части, касающейся человеческого капитала, компания должна четко сформулировать свою политику в области управления персоналом, а также представить анализ того, каким образом происходит достижение стратегической цели в данной области в настоящее время и каковы перспективы развития на будущее. Между тем, сегодня отсутствует четкая регламентация того, в каком виде в интегрированной отчетности должна быть представлена информация о человеческом капитале, а также какие показатели эффективности стратегии управления этим ресурсом являются оптимальными.

Поскольку человеческий капитал, как и другие виды капитала, подвержен влиянию различных видов риска, например, риску целесообразности инвестирования в человеческие ресурсы, риску окупаемости, важной задачей любой компании является разработка стратегии управления человеческим капиталом, а также наличие возможности оценки эффективности такой стратегии. Эффективная стратегия управления человеческим капиталом в настоящее время крайне важна, поскольку она позволяет определить оптимальную потребность в человеческих ресурсах, спрогнозировать расходы на поддержание и развитие человеческого капитала в краткосрочной, среднесрочной и долгосрочной перспективе. Данный факт крайне важен, поскольку избыток человеческих ресурсов зачастую приводит к снижению эффективности функционирования компании и росту соответствующих затрат, связанных с персоналом. При этом недостаток человеческого капитала негативно сказывается на деятельности компании, так как в этом случае происходит снижение качества работ.

С целью минимизации рисков, связанных с человеческим капиталом, современные стратегии стараются предусмотреть непосредственное развитие социальной политики. Такая политика, с одной стороны, является эффективным инструментом поддержания и развития человеческого капитала, с другой – позволяет сформировать компании привлекательный имидж.

Анализируя эффективность управления человеческим капиталом, австралийский ученый К. Бимз [1] указывает на то, что оценка данного капитала должна производиться по трем критериям:

– демографический (состав и структура рабочей силы);
– организационный критерий (привлечение и удержание и оценка эффективности человеческого капитала);
– прогнозный, основывающийся на поведенческих особенностях.

При этом последний критерий автор рассматривает как наиболее важный и значимый при оценке эффективности человеческого капитала, поскольку информация, полученная на его основе, будет носить перспективный характер.

И.П. Пестов в [9] придерживается позиции, что «инвестиции в человеческий капитал анализируются принципиально так же, как затраты на покупку оборудования, т. е. вложения в физический капитал», выделяя при этом ряд особенностей, характерных исключительно для человеческого капитала. Прежде всего, передача права собственности на человеческий капитал, в отличие от физического капитала, невозможна по своей природе. К тому же для человеческого капитала характерна прямая зависимость между его продуктивностью и уровнем затрат на образование, при этом сам процесс образования и повышения квалификации влечет отвлечение как денежных средств, так и человеческих ресурсов. Но главное отличие, на наш взгляд, заключается в том, что измерить че-

ловеческий капитал, по сравнению, например, с оборудованием, с высокой точностью на практике не представляется возможным.

Анализ различных подходов ученых [4, 5, 8, 11] к сущности человеческого капитала и эффективности управления им позволяют сделать вывод о том, что стратегия управления человеческим капиталом должна быть раскрыта в интегрированной отчетности по следующим направлениям:

1. Формирование концепции стратегического планирования компании в части управления человеческими ресурсами, увязка данной концепции с целями и задачами компании в целом.

2. Обеспечение потребностей компании квалифицированными кадрами. Достижение данной цели возможно как на основе увеличения доли приема на работу выпускников из средних и высших специальных учебных заведений, так и путем разработки и проведения специальных мероприятий по привлечению и развитию молодых специалистов.

3. Создание и поддержание эффективной системы обучения и развития кадров. Постановка такой системы обучения начинается с планирования потребности в обучении, определения основных направлений обучения, а также получения возможности качественно оценить полученные сотрудниками знания. Следует отметить, что система обучения должная быть построена с учетом приоритетных целей и задач развития компании. Что касается оценки персонала, то ее результаты крайне важны при определении эффективности работы персонала.

4. Формирование эффективной системы вознаграждения и компенсаций. Данная цель достигается путем разработки единых стандартов компании, регламентирующих оплату труда в зависимости от достижения тех или иных результатов, показателей и позволяющих мотивировать человеческий капитал.

5. Повышение эффективности за счет роста производительности труда.

6. Установление и совершенствование механизмов по оценке работы человеческих ресурсов.

Очевидно, включение в интегрированную отчетность информации о человеческом капитале позволит не только провести оценку политики компании в части управления человеческим капиталом в долгосрочной перспективе, но и определить эффективное распределение дефицитных ресурсов, обеспечив, таким образом, информационные потребности заинтересованных пользователей в данных, представляющих значительную ценность.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Beames C.** Reporting Human Capital Data. URL: http://www.businessperform.com/articles/hu manresources/reporting-human-capital-data.html (дата обращения: 04.02.2014).

2. **Becker G.** Human Capital. Chicago, University of Chicago Press, 1964.

3. **Брюхов А.М.** Научный анализ понятий «человеческий капитал» и «управление человеческим капиталом». URL: http://www.intell-service.ru/net cat_files/chelgum%201(18).2012.pdf (дата обращения: 17.02.2014).

4. **Добровинский А.П.** Комплексный подход к оценке человеческого капитала в коммерческих организациях // Сибирская финансовая школа. 2011. № 4. С. 136–139.

5. **Корицкий А.В.** Введение в теорию человеческого капитала. Новосибирск: СибУПК, 2000. 112 с.

6. **Лосева О.В.** Оценка стоимости человеческого интеллектуального капитала в организации. URL: http://www.teoria-practica.ru/-4-2010/ekonomi ka/loseva.pdf (дата обращения: 15.02.2014).

7. На один шаг ближе к интегрированной отчетности. Новый подход в XXI веке / Междунар. комиссия по интегрир. отчетности. URL: http:/ /www.ifrs.ru/upload/IR-Discussion-Paper-2011_single-rus.pdf (дата обращения: 10.02.2014).

8. **Озерникова Т.Г.** Методика диагностики трудовой мотивации персонала организации // Мотивация и оплата труда. 2007. № 4. С. 276–286.

9. **Пестов И.П.** Обзор подходов к оценке эффективности инвестиций в человеческий капитал предприятия // Вопросы структуризации экономики. 2010. № 2. С. 385–389.

10. **Романтеев П.В.** Аналитический обзор методик оценки человеческого капитала // Экономика, предпринимательство и право. 2011. № 2(2). С. 25–37.

11. **Фиценц Я.** Рентабельность инвестиций в персонал: измерение экономической ценности персонала : пер. с англ. / под общ. ред. В.И. Ярных. М.: Вершина, 2006. 320 с.

12. **Шингаров Г.Х.** Человеческий капитал, человеческий потенциал и социальный капитал // Вестник МГАДА. 2012. № 4(16). С. 49–58.

REFERENCES

1. **Beames C.** Reporting Human Capital Data. URL: http://www.businessperform.com/articles/hu man-resources/reporting-human-capital-data.html (accused February 04, 2014).

2. **Becker G.** Human Capital. Chicago, University of Chicago Press, 1964.

3. **Briukhov A.M.** Nauchnyi analiz poniatii «chelovecheskii kapital» i «upravlenie chelovecheskim kapitalom». URL http://www.intell-service.ru/netcat_files/chelgum%201(18).2012.pdf (accused February 17, 2014). (rus)

4. **Dobrovinskii A.P.** Kompleksnyi podkhod k otsenke chelovecheskogo kapitala v kommercheskikh organizatsiiakh. *Sibirskaia finansovaia shkola*. 2011. № 4. S. 136–139. (rus)

5. **Koritskii A.V.** Vvedenie v teoriiu chelovecheskogo kapitala. Novosibirsk: SibUPK, 2000. 112 s. (rus)

6. **Loseva O.V.** Otsenka stoimosti chelovecheskogo intellektual'nogo kapitala v organizatsii. URL: http://www.teoria-practica.ru/-4-2010/ekonomika/loseva.pdf (accused February 15, 2014). (rus)

7. Na odin shag blizhe k integrirovannoi otchetnosti. Novyi podkhod v XXI veke. Mezhdunar. komissiia po integrir. otchetnosti. URL: http://www.ifrs.ru/upload/IR-Discussion-Paper-2011_single-rus.pdf (accused February 10, 2014). (rus)

8. **Ozernikova T.G.** Metodika diagnostiki trudovoi motivatsii personala organizatsii. *Motivatsiia i oplata truda*. 2007. № 4. S. 276–286. (rus)

9. **Pestov I.P.** Obzor podkhodov k otsenke effektivnosti investitsii v chelovecheskii kapital predpriiatiia. *Voprosy strukturizatsii ekonomiki*. 2010. № 2. S. 385–389. (rus)

10. **Romanteev P.V.** Analiticheskii obzor metodik otsenki chelovecheskogo kapitala. *Ekonomika, predprinimatel'stvo i pravo*. 2011. № 2(2). S. 25–37. (rus)

11. **Fitzenz J.** The Roi of Human Capital: Measuring the Economic Value of Employee Performance: per. s angl. pod obsch. red. V.I. Yarnyh. M.: Vershina, 2006. 320 p. (rus)

12. **Shingarov G.Kh.** Chelovecheskii kapital, chelovecheskii potentsial i sotsial'nyi capital. *Vestnik MGADA*. 2012. № 4(16). S. 49–58. (rus)

ГУСЕВА Елена Сергеевна – аспирант кафедры «Бухгалтерский учет» ФГБОУ ВПО 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

© Санкт-Петербургский государственный политехнический университет, 2014

УДК [338.22+338.242.4] (470+571)

Н.И. Новиков, Д.В. Подъяпольский, Г.В. Новикова

ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВО В СОВРЕМЕННОЙ РОССИЙСКОЙ ЭКОНОМИКЕ: ОЦЕНКИ, ТЕНДЕНЦИИ, РОЛЬ ГОСУДАРСТВА

N.I. Novikov, D.V. Podyapolskii, G.V. Novikova

BUSINESS IN MODERN RUSSIAN ECONOMY: EVALUATION AND TRENDS, THE ROLE OF THE STATE

Показаны роль и значение малого и среднего бизнеса для отечественной экономики. Охарактеризованы условия, общественная и экономическая среда, которые необходимы для успешного функционирования малого и среднего бизнеса в России. Изложены предложения, реализация которых позитивно изменит ситуацию в малом и среднем бизнесе.

ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВО; МАЛЫЙ И СРЕДНИЙ БИЗНЕС; РАЗВИТИЕ; ПОДДЕРЖКА ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА; ИННОВАЦИИ; НАЛОГОВАЯ ПОЛИТИКА.

The article shows the role and importance of small and medium business for the domestic economy. Described conditions, social and economic environment, which are necessary for the successful operation of small and medium-sized businesses in Russia. Set out proposals that will certainly positively change the situation in the small and medium business.

ENTREPRENEURSHIP; SMALL AND MEDIUM BUSINESS DEVELOPMENT; SUPPORT FOR ENTREPRENEURSHIP; INNOVATION; TAX POLICY.

Предпринимательство, как малое, так и среднее, в экономике России, на наш взгляд, еще не приобрело сколько-нибудь законченного формата, не раскрыло огромных потенциальных возможностей. Исторически в общественно-экономических системах значение малого и среднего бизнеса отнюдь не ограничивается только экономическими характеристиками. Важное значение для общества имеют как политические, так и социальные мотивы. Как показывает практика, средний класс, «порождаемый» во многом малым и средним бизнесом, – опора общественной стабильности. Социальная поляризация неизбежно порождает «классовые» антагонизмы, резко ограничивает, по нашему мнению, возможности власти управлять общественными процессами классическими методами «кнута и пряника»: слишком разная реакция различных слоев населения на одни и те же меры, принимаемые государством в экономике.

В материалах исследования сконцентрируем внимание на экономических аспектах предпринимательства. Базовые вопросы – роль предпринимательства, отношение к нему государства.

Еще на этапе перестройки были приняты: Закон СССР «Об индивидуальной трудовой деятельности» (19 ноября 1986 г.) и Закон «О кооперации в СССР» (26 мая 1988 г.), положившие конец монополии государственной собственности на средства производства. В последующем был принят Закон РФ «О предприятиях и предпринимательской деятельности» (25 декабря 1990 г.), открывший новые возможности для взаимоотношений работодателей и работополучателей. В соответствии с этим законом разрешалось

заниматься предпринимательством как индивидуально (действующий Гражданский кодекс РФ называет граждан, занимающихся предпринимательской деятельностью без образования юридического лица, индивидуальными предпринимателями – ИП), так и с применением наемного труда.

С тех пор прошло много времени, в течение которого созданы авторитетные общественные и государственные структуры поддержки малого и среднего бизнеса. В их числе: Российское агентство поддержки малого и среднего бизнеса, созданное в форме ЗАО в 1992 г. по инициативе Правительства РФ и при содействии Фонда «Ноу-хау» правительства Великобритании; Общероссийская общественная организация малого и среднего предпринимательства «Опора России» (2002 г.); Совет по поддержке малого и среднего предпринимательства при Председателе Совета Федерации с 2004 г.; специальная комиссия при Правительстве РФ по вопросам поддержки малого бизнеса, которую возглавляет первый вице-премьер с 2008 г., и другие институты. Однако отечественный малый и средний бизнес не чувствует себя в достаточной степени защищенным, свободным от «недружественных», подчас неожиданных мер со стороны государства.

Проанализируем ситуацию на самых простых количественных характеристиках малого и среднего бизнеса – его масштабе, динамике и отраслевой структуре. Согласно проведенному в 2011 г. Росстатом сплошному федеральному статистическому наблюдению за деятельностью субъектов малого и среднего бизнеса в 2010 г. в России насчитывалось 4,6 млн хозяйствующих субъектов, из которых 2,9 млн индивидуальных предпринимателей и почти 1,7 млн юридических лиц. Занятость малого и среднего бизнеса в сфере оптовой и розничной торговли ~ 40 %, в операциях с недвижимым имуществом и арендой – 21,1 %, в сферах строительства – 11,1 % (малых юридических лиц), добычи полезных ископаемых и обрабатывающих производств – 10,7 % (малого бизнеса).

Численность занятых в отечественном малом бизнесе ведомство оценивает в 25,2 % от всех работающих. Выручка от реализации товаров, работ и услуг составляет порядка 28,5 %. Инвестиции в основной капитал – около 10 %, стоимость основных фондов на конец 2010 г. составила 5,9 % от общей стоимости основных фондов в экономике [1]. По данным комитета Госдумы по экономической политике, инновационному развитию и предпринимательству, относящимся к маю 2013 г., в сфере малого и среднего бизнеса функционирует шесть миллионов малых и средних предприятий, на которых занято более 17 млн чел., включая индивидуальных предпринимателей. При этом 18 млн чел. работают в теневом секторе [2].

Из этого следует, что масштабы малого бизнеса в России пока несопоставимы с аналогичными показателями многих других стран. Его доля в российском ВВП составляет около 20 %, в то время как в США, ЕС, развитых азиатских странах этот показатель находится в диапазоне 40–70 %. Доля занятых в малых и средних компаниях в странах Европейского союза, США, Японии в среднем составляет около 50–70 % от общего числа экономически активного населения, в России – менее 25 %.

Причины относительно слабого развития малого и среднего бизнеса в России многогранны и многоаспектны. Одна из самых очевидных – его начальная стадия. Вместе с тем недостаточное внимание государства в течение длительного времени уже в постсоветский период к нуждам малого бизнеса, как это ни звучит парадоксально, связано как раз с тем, что он «малый». Одно дело, когда несколько сотен крупных организаций, опираясь преимущественно еще на советский экономический фундамент, обеспечивают подавляющую часть бюджетных поступлений, другое – когда поступления от миллионов фирм составляют мизерную часть государственной казны. Одновременно эти миллионы, начиная дело, как правило, с чистого листа, требуют от государства неусыпного внимания и поддержки.

Преимущества малых форм предпринимательства перед другими выгодно отличаются их большей гибкостью и адаптивностью к изменяющимся условиям, в том числе кризисным. Мы имеем в виду, прежде всего, ценовую и ассортиментную политику, а также логистику. Главное, по нашему мнению, состоит в том, что малый бизнес «ближе к народу», обеспечивает его насущные нужды и потребности, занятость населения, его дохо-

ды без особых усилий со стороны государства, формирует у граждан «дух инициативы и предприимчивости».

Потенциал малого бизнеса, по нашему мнению, может раскрыться в интересах общества, государства, бюджета при наличии определенных условий, которые в значительной степени формируются государством, финансовыми структурами. В их числе: политическая и социально-экономическая стабильность, защита частной собственности, позитивные взаимоотношения бизнеса и власти, развитая правовая среда, необходимая в том числе информационно-коммуникативная инфраструктура, отсутствие административных барьеров, дебюрократизация, щадящая и селективная налоговая политика, доступ к финансовым ресурсам, возможность приобретения начального капитала, специальные меры поддержки, защита от криминала. Их отсутствие или неполнота являются сдерживающими факторами развития малого бизнеса.

Одной из важнейших проблем в развитии российского предпринимательства является отношение к предпринимателям общества. Для молодежи при выборе дела, профессии, имидж играет далеко не последнюю роль. Может показаться странным, но даже в 2013 г., когда прошло почти четверть века после изменения общественного строя в России, большинство россиян до сих пор не верят, что можно честно зарабатывать «большие» деньги даже при условии творчества, инициативы, смекалки, самоотдачи. Такого мнения придерживаются 73 % респондентов по результатам опроса Левада-центра [3]. Опрос проведен 19–22 апреля 2013 г. среди 1,6 тыс. чел. в 45 регионах РФ, погрешность опроса не превышает 3,4 %. Результаты опроса представлены на рис. 1.

При всех трудностях развития предпринимательства в России, на которых мы остановимся далее, первые годы рыночных отношений в стране, даже при них негативном «имидже», характеризуются очевидным развитием предпринимательства. Некоторые характеристики этого периода приведены на рис. 2.

Что касается резкого сокращения индивидуальных предпринимателей (без образования юридического лица) в 2005 г. относительно 2004 г., то, скорее всего, это связано с проходившей в 2004 г. их перерегистрацией, изменением системы учета, когда он стал вестись по сведениям о записях, внесенных в Единый государственный реестр индивидуальных предпринимателей.

Обратимся к новейшим тенденциям в развитии малого и среднего предпринимательства. В рейтинге благоприятности деловой среды «Doing Business-2012», который ежегодно составляют Всемирный банк и Международная финансовая корпорация (IFC), по итогам 2011 г. Россия занимала 120-е место, годом ранее – 123-е место [4].

Рис. 1. Данные опроса ВЦИОМ и Левада-центра

Источник: http://www.kommersant.ru/doc/2198867

Рис. 2. Некоторые характеристики развития предпринимательства
Источник: vseup.ru/static/files/Burov__Maloe_predprinimatel'stvo_(monografiya).doc, deloros-ural.ru/attachments/article/350/1_kvartal_2011.doc

Результаты рейтинга подтверждают, что Россия не является лидером в формировании благоприятных условий для ведения бизнеса. Тем более что оценка международных экспертов во многом совпадает с мнением отечественного предпринимательского сообщества. ВЦИОМ подготовил отчет за 2012 г. «О состоянии делового климата в России» для Российского союза промышленников и предпринимателей. Участникам опроса (компаниям – членам РСПП) предложили оценить предпринимательский климат в России, уровень защиты частной собственности, взаимоотношения бизнеса и власти, оценить налоговую нагрузку за 2012 г. Что касается отношений с властью, 45,6 % (58 % в 2011 г.) предпринимателей считают, что власть относится к бизнесу, как к «кошельку», 28,4 % (36 %) – как к младшему партнеру и 24,3 % (22 %) – как к питательной среде для коррупции. Оценивая налоговую нагрузку на бизнес, большинство респондентов (49,7 %) отмечают, что за год она выросла [5].

Место малого бизнеса в России сегодня несопоставимо с его потенциальными возможностями, и связано, по нашему мнению, с непоследовательной по отношению к нему политикой государства, изменением время от времени концептуального взгляда на его роль в обществе и экономике. Считается, что с начала 90-х гг. прошедшего столетия интерес власти к малому и среднему бизнесу возобновился и усилился. Это относится к попыткам снизить административное давление (уменьшение количества проверок, упрощение процедур и схем создания малого бизнеса, получения лицензии, облегчение выхода на рынок), формированию специальных налоговых режимов, введению различных льгот, в том числе при кредитовании, упрощению доступа к финансовым ресурсам, созданию особых мер бюджетной поддержки и т. д.

Все эти акции, безусловно, создают новую, более благоприятную, атмосферу предпринимательства. Хотя предпринимательское сообщество оценивает чаще всего эффективность принимаемых правительством мер как недостаточную, а сами меры – как поверхностные.

Современный цикл далеко не однозначных инициатив государства по отношению к предпринимательству начинается, на наш взгляд, с 2011 г. К наиболее значимым следует отнести следующие. В середине 2012 г. власти объявили о том, что на реализацию мероприятий по государственной поддержке малого и среднего

предпринимательства планируется направить в форме субсидий бюджетам субъектов РФ в 2013 г. 21,8 млрд р., в 2014 и 2015 гг. – по 23 млрд р. Эти средства должны пойти, в частности, на субсидирование расходов по лизингу оборудования и по инновационным проектам, на поддержку резидентов частных парков (субсидии на выкуп недвижимости или покрытие затрат по аренде помещений парка, на которых осуществляется производственная деятельность предпринимателя).

С января 2014 г. вступил в силу закон о Федеральной контрактной системе, дающий малому бизнесу определенные преференции в плане госзакупок. За редким исключением, касающимся обороноспособности и национальной безопасности страны, заказчики обязаны размещать в системе малого и среднего бизнеса, а также социально ориентированных некоммерческих организациях не менее чем 15 % совокупного годового объема заказов (верхний порог не оговаривается), начальная цена контракта не должна превышать 20 млн р. По условиям действующего 94-ФЗ объем заказов ограничивается квотами в 10–20 %, а НМЦК – 15 млн р. [6].

В мае 2013 г. Президентом РФ подписан «Закон об уполномоченных по защите прав предпринимателей в России». По этому закону основными задачами уполномоченного, назначаемого на пять лет, предусматривается защита прав и законных интересов предпринимателей, контроль за соблюдением их прав органами госвласти и местного самоуправления, содействие развитию общественных институтов, ориентированных на защиту прав предпринимателей и взаимодействие с предпринимательским сообществом, а также участие в формировании и реализации госполитики в этой сфере. Согласно документу предписания федерального омбудсмена по приостановлению ненормативных актов местных властей подлежат немедленному исполнению. Уполномоченному также дается право направлять мотивированные предложения Президенту России об отмене постановлений и распоряжений Правительства РФ. Омбудсмену предоставляется возможность обжаловать судебные акты арбитражных судов. Предусматривается возможность защищать права и законные интересы российских предпринимателей за рубежом [7].

Ранее, с января 2011 г., вступили в силу изменения, внесенные в «Закон о страховых взносах», в соответствии с которым вместо единого социального налога организации обязаны уплачивать страховые взносы в государственные внебюджетные фонды (Пенсионный фонд РФ, Фонд социального страхования РФ, Федеральный фонд обязательного медицинского страхования и территориальные фонды обязательного медицинского страхования). В результате, общая ставка страховых взносов увеличилась с 26 до 34 % для организаций, применяющих общую систему налогообложения. Для малого бизнеса, применяющего упрощенную систему налогообложения или систему налогообложения в виде ЕНВД, с 2011 г. ставка страховых взносов увеличилась с 14 до 34 %, т. е. в 2,4 раза [8].

Льготы предусмотрены только следующим субъектам предпринимательства:

– малым инновационным предприятиям, организациям сферы информационно-коммуникационных технологий и резидентам технико-внедренческих особых экономических зон на период 2011–2019 гг.;

– организациям и индивидуальным предпринимателям, осуществляющим деятельность в области средств массовой информации;

– субъектам малого предпринимательства, применяющим упрощенную систему налогообложения и работающим в 36 обозначенных законом видах деятельности на определенный период.

По оценке экспертов, вышеперечисленные льготы затрагивают небольшое количество малых предприятий. Для подавляющего большинства закон действует в первоначальной редакции, а с 1 января 2011 г. взносы увеличились единовременно в 2,4 раза.

В последующем, с начала 2013 г., для индивидуальных предпринимателей были увеличены страховые взносы с 17 до 36 тыс. р. В результате почти 412 тыс. индивидуальных предпринимателей, или 10 % от их общего числа по состоянию на 1 декабря 2012 г., снялись с учета с декабря 2012 г. по февраль 2013 г. включительно в связи с увеличением соцналогов (динамика представлена на рис. 3). Количество малых предприятий после повышения налогов сократилось на 350 тыс. [9].

Рис. 3. Динамика численности индивидуальных предпринимателей

По данным социального опроса, проведенного в начале 2013 г., большинство предпринимателей (60,8 %) считают, что выросшая ставка социальных взносов препятствует или вообще не дает им возможности функционировать. Совет Федерации РФ предлагает ввести переходный период для повышения платежей на пенсионное и медицинское страхование. Сенаторы предлагают отменить введенное в 2013 г. двукратное увеличение соцналогов, а вводить его поэтапно: в 2014 г. – полторы ставки, с 2015 г. – две ставки [10].

Что касается инновационности малого бизнеса, то для данной его ориентации предложено следующее решение: Минэкономразвития разработан законопроект, в соответствии с которым снимаются ограничения по участию иностранцев в уставном капитале при создании в России совместных предприятий малого и среднего бизнеса. В Правительстве РФ полагают, что снятие указанных ограничений позволит создать привлекательные условия для ведения бизнеса иностранными инвесторами в России, а также обеспечит приток новых технологий и современной техники в малый и средний бизнес из-за рубежа.

В заключение необходимо подчеркнуть следующее:

– меры, принимаемые государственными органами по повышению роли малого и среднего бизнеса в отечественной экономике, малоэффективны;

– налоговую политику в отношении малого и среднего бизнеса следует проводить дифференцированно (применять льготное налогообложение для вновь созданных предприятий в первые 3–4 года их в бизнесе, ведущих хозяйственную деятельность на Дальнем Востоке, в районах Крайнего Севера и регионах, приравненных к ним, а также для занимающихся производственной и социальной деятельностью);

– применять льготное кредитование предприятий и организаций малого и среднего бизнеса;

– повышать имидж и социальный статус предпринимателей всех уровней;

– повысить спрос с региональных и местных органов власти и контроль за их деятельностью по организации практической помощи малому и среднему бизнесу на местах.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Малый и средний бизнес в России почти на 40 % занят в сфере торговли // Экономика. Прайм. 17 окт. 2012. URL: http://news.mail.ru/economics/10627037/

2. **Руденский И.** От развития малого среднего бизнеса зависит будущее нашей страны // Парламентская газета. 2013. 24 мая. URL: http://www.pnp.ru/news/detail/20816

3. «Граждане России не верят, что можно зарабатывать честно...» // Newsland. 2013. 28 мая. URL: http:// newsland.com/news/detail/id/1184892

4. «Россия поднялась в деловом рейтинге Всемирного банка // Newsland. 2011. 20 ноября. URL: http://newsland.com/news/detail/id/806366/

5. ВЦИОМ и РСПП оценили деловой климат в России / Пресс-центр «Малое и среднее предпринимательство Краснодарского края». 22 марта 2013 г. URL: http://www.mbkuban.ru/news_fed/item-7350.html

6. «Деньги на вырост» // Российская газета «RG.RU». 2012. 21 мая. URL: http://rg.ru/2013/05/21/biznes.html

7. Об уполномоченных по защите прав предпринимателей в Российской Федерации : Федер. закон РФ № 78-ФЗ от 07.05.2013 г. // Российская газета «RG.RU». Федер. выпуск № 6075. 2013. 13 мая.

8. Бизнес в кольце растущих расходов / Тамб. обл. торг.-пром. палата // Деловой Тамбов. 2011. № 1. URL: http://old.totpp.ru/business-tambov/archive/jan-2011/846-article13

9. День российского предпринимательства // РиаНовости. 2013. 26 мая. URL: http://m.ria.ru/spravka/20130526/939199152.html

10. «412 тысяч ИП отказались от лицензий в связи с увеличением соцналогов...» // РиаНовости. 2013. 10 апр. URL: http://ria.ru/economy/20130410/939/931972176. html

REFERENCES

1. Malyi i srednii biznes v Rossii pochti na 40 % zaniat v sfere torgovli. *Ekonomika. Praim*. 17 okt. 2012. URL: http://news.mail.ru/economics/10627037/ (rus)

2. Rudenskii I. Ot razvitiia malogo srednego biznesa zavisit budushchee nashei strany. *Parlamentskaia gazeta*. 2013. 24 maia. URL: http://www.pnp.ru/news/detail/20816 (rus)

3. «Grazhdane Rossii ne veriat, chto mozhno zarabatyvat' chestno...». *Newsland*. 2013. 28 maia. URL: http:// newsland.com/news/detail/id/1184892 (rus)

4. «Rossiia podnialas' v delovom reitinge Vsemirnogo banka. *Newsland*. 2011. 20 noiabria. URL: http://newsland.com/news/detail/id/806366/ (rus)

5. VTsIOM i RSPP otsenili delovoi klimat v Rossii. Press-tsentr «Maloe i srednee predprinimatel'stvo Krasnodarskogo kraia». 22 marta 2013 g. URL: http://www.mbkuban.ru/news_fed/item-7350.html (rus)

6. «Den'gi na vyrost». *Rossiiskaia gazeta «RG.RU»*. 2012. 21 maia. URL: http://rg.ru/2013/05/21/biznes.html (rus)

7. Ob upolnomochennykh po zashchite prav predprinimatelei v Rossiiskoi Federatsii : Feder. zakon RF № 78-FZ ot 07.05.2013 g. *Rossiiskaia gazeta «RG.RU»*. Feder. vypusk № 6075. 2013. 13 maia. (rus)

8. Biznes v kol'tse rastushchikh raskhodov. Tamb. obl. torg.-prom. palata. *Delovoi Tambov*. 2011. № 1. URL: http://old.totpp.ru/business-tambov/archive/jan-2011/846-article13 (rus)

9. Den' rossiiskogo predprinimatel'stva. *RiaNovosti*. 2013. 26 maia. URL: http://m.ria.ru/spravka/20130526/939199152.html (rus)

10. «412 tysiach IP otkazalis' ot litsenzii v sviazi s uvelicheniem sotsnalogov...». *RiaNovosti*. 2013. 10 apr. URL: http://ria.ru/economy/20130410/939/931972176. html (rus)

НОВИКОВ Николай Инокентьевич – доктор экономических наук, доцент, заведующий кафедрой «Экономика» Новокузнецкого института (филиала) Кемеровского государственного университета.
654079, ул. Металлургов, д. 19, г. Новокузнецк, Россия. E-mail: economica@nkfi.ru

NOVIKOV Nikolai I. – Novokuznetsk Institute (branch) of Kemerovo State University.
654079. Metallurgists str. 19. Novokuznetsk. Russia. E-mail: economica@nkfi.ru

ПОДЪЯПОЛЬСКИЙ Дмитрий Васильевич – соискатель степени кандидата экономических наук Новокузнецкого института (филиала) Кемеровского государственного университета.
654079, ул. Металлургов, д. 19, г. Новокузнецк, Россия. E-mail: economica@nkfi.ru

PODYAPOLSKII Dmitrii V. – Novokuznetsk Institute (branch) of Kemerovo State University.
654079. Metallurgists str. 19. Novokuznetsk. Russia. E-mail: economica@nkfi.ru

НОВИКОВА Галина Васильевна – доцент кафедры «Экономика» Новокузнецкого института (филиала) Кемеровского государственного университета.
654079, ул. Металлургов, д. 19, г. Новокузнецк, Россия. E-mail: economica@nkfi.ru

NOVIKOVA Galina V. – Novokuznetsk Institute (branch) of Kemerovo State University.
654079. Metallurgists str. 19. Novokuznetsk. Russia. E-mail: economica@nkfi.ru

© Санкт-Петербургский государственный политехнический университет, 2014

УДК 338.314.017

Е.С. Балашова

ПОКАЗАТЕЛИ ОЦЕНКИ ОРГАНИЗАЦИОННОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ

E.S. Balashova

INDICATORS OF AN ASSESSMENT OF ORGANIZATIONAL EFFICIENCY OF BUSINESS PROCESSES

Рассматриваются проблематика, цели и задачи оценки организационной эффективности бизнес-процессов. Постановка задачи содержит обоснование показателей оценки эффективности бизнес-процессов. Уточняются понятия эффективности и организационной эффективности. Логика исследования иллюстрируется системой показателей оценки бизнес-процесса материально-технического снабжения. Предлагается система оценки организационной эффективности бизнес-процессов на основе расчета ключевых показателей.

ОРГАНИЗАЦИОННАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ; МЕНЕДЖМЕНТ; БИЗНЕС-ПРОЦЕСС; ОЦЕНКА; КЛЮЧЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ЭФФЕКТИВНОСТИ.

In article the perspective, the purposes and problems of an assessment of organizational efficiency of business processes is considered. The problem definition contains justification of indicators of an assessment of efficiency of business processes. Concepts of efficiency and organizational efficiency are specified. The logic of research is illustrated by system of indicators of an assessment of business process of material-technical supply. The system of an assessment of organizational efficiency of business processes on the basis of calculation of key indicators is offered.

ORGANIZATIONAL EFFICIENCY; MANAGEMENT; BUSINESS PROCESS; ASSESSMENT; KEY PERFORMANCE INDICATOR

Восстановление на мировом рынке позиций России, обладающей значительными ресурсами и способной определять тенденции мирового научно-технического развития, становится стратегической задачей. Недостаточно высокая эффективность деятельности хозяйствующих бизнес-субъектов российской экономики сегодня является широко обсуждаемой проблемой [10]. Так, например, в автомобилестроении Россия показывает самый низкий отраслевой коэффициент производительности труда (рис. 1).

Рис. 1. Отраслевой коэффициент производительности труда (соотношение производства автомобилей и числа занятых в отрасли)*

* По данным Роскомстата РФ, 2013 г.

Система оценки эффективности, позволяющая получить корректные и достоверные результаты действующих бизнес-процессов, может служить базой для решения таких взаимосвязанных задач, как управление эффективностью существующего бизнес-процесса, выявление ресурсного потенциала процесса, использование выявленного потенциала в стратегической перспективе.

Анализ современной экономической литературы [2, 7, 11] показывает, что оценка и повышение уровня эффективности бизнес-процессов являются, несомненно, крайне актуальными задачами, при этом для их решения необходимо конкретизировать понятие «организационная эффективность» в сравнении с традиционным понятием «эффективность».

Постановка задачи. Обоснование показателей оценки организационной эффективности бизнес-субъекта. Отличие понятий «эффективность (общая эффективность) бизнес-процесса» и «организационная эффективность» часто проявляется в практике бизнеса. Высокий уровень организационной эффективности, характеризующейся уровнем потерь, стремящимся к нулю, работа на уровне шести сигм [6], оптимальный размер штата, могут сопровождаться более низким уровнем общей эффективности предприятия по отношению к эффективности конкурента. Эффективность, или общая эффективность, (лат. – *efficientia*) – это результативность использования ресурсов в достижении какой-либо цели или, другими словами, это соотношение полезного результата и затрат факторов производственного процесса [12]. При этом необходимо отметить различные условия работы компаний. Например, компания добывает руду с 2 %-м содержанием минерала, а конкурент – с 20 %-м. Организационная эффективность может быть выше у первой компании, общая – у компании-конкурента. Таким образом, под организационной эффективностью следует понимать результативность использования ресурсов в достижении внутренней цели бизнеса. При этом и общая и организационная эффективность должны измеряться одними и теми же показателями, но планируемые к достижению величи́ны этих показателей могут принципиально различаться. В доказательство этого утверждения рассмотрим следующий пример. Оценка эффективности деятельности предприятия происходит на основе расчета показателя качества 6 sigma – DPMO (defects per million opportunities – количество дефектов на миллион возможностей). Средний по отрасли показатель DPMO значительно выше того уровня, который на российском автогиганте ОАО «АВТОВАЗ» выставлен в качестве планируемой цели. Достижение планового уровня DPMO для АВТОВАЗа будет примером высокого уровня организационной эффективности и недостаточной общей эффективности бизнес-процессов одновременно.

С точки зрения организации бизнес-процессов нужно, в первую очередь, рассматривать организационную эффективность. Уровень общей эффективности зависит от факторов внешней среды, находящихся вне зоны прямого контроля менеджмента компании. Пример формирования прибыли как результирующей величины от величины дохода иллюстрирует это утверждение. Величина дохода зависит от конъюнктурных факторов внешней среды: потребительских предпочтений, формирующих спрос, и уровня конкурентного предложения. Как следствие, основной показатель общей эффективности бизнеса – прибыль сильно зависит от неуправляемых менеджментом факторов. Организационная эффективность прогнозируемого периода формируется исходя из анализа поведения факторов внутренней среды бизнес-субъекта, вследствие чего может более корректно проиллюстрировать эффективность решений менеджмента.

Организационная эффективность бизнес-процессов согласно подходу *lean production* (бережливое производство) [1, 3, 5] должна оцениваться по четырем взаимосвязанным направлениям:

1) полнота обслуживания потребителя (потребитель может быть внешним или внутренним, основной показатель выбирается в соответствии со спецификой деятельности – скорость, содержание работы и т. п.);

2) качество деятельности;

3) производительность;

4) затраты.

Показатели в рамках вышеуказанных направлений характеризуют достижение цели. Цели субъектов бизнеса можно условно разделить на две основные группы: динамиче-

ские (временной ряд) и статические (единовременное значение).

Динамическая цель – это интегральная оценка временного процесса через вариабельность и отклонения процессов [4, 8], статическая цель – через отношение «результат / цель» или разницу «результат – цель».

Разницу общей и организационной эффективности наглядно можно увидеть на следующем примере.

В первом месяце работы компания произвела 1000 шт. готовой продукции, затратила 1000 чел.-ч и 600 нормо-ч.

Во втором месяце объем произведенной продукции составил 800 шт., при этом было затрачено 1000 чел.-ч и 900 нормо-ч.

Оценим общую эффективность.

Первый месяц: 1000 шт. / 1000 чел.-ч = = 1 шт./чел.-ч.

Второй месяц: 800 шт. / 1000 чел.-ч = = 0,8 шт./чел.-ч.

Общая эффективность выше в первом месяце.

Оценим организационную эффективность.

Первый месяц: 600 нормо-ч / 1000 чел.-ч = = 0,6, или 60 %.

Второй месяц: 900 нормо-ч / 1000 чел.-ч = = 0,9, или 90 %.

Организационная эффективность выше во втором месяце работы.

Во второй месяц работы, возможно, производили более трудоемкую продукцию, либо были изменения условий деятельности, такие как потребность в дополнительном времени на ремонтные или подготовительные работы.

Оценивая общую эффективность и делая ее основным индикатором деятельности компании, менеджмент может быть крайне не логичен. Так, в приведенном примере в случае премирования исполнителей на основе показателя общей эффективности премия должна быть выдана в первый месяц работы. При этом общая производительность труда зависела от влияния совокупных условий, фактическая эффективность работы персонала была ниже, чем во втором месяце работы. Этот частный пример иллюстрирует многочисленные ситуации, когда попытки мотивации исполнителей оборачиваются на практике демотивацией персонала.

Оценка организационной эффективности процесса строится на основе использования метрик и инструментов, определяющих результативность/эффективность деятельности, а также структурирование взаимосвязей между процессами, т. е. на построении для дальнейшего внутреннего использования согласованной карты бизнес-процессов с межпроцессными входами-выходами.

Таким образом, для определения организационной эффективности необходимо [9]:

– получить формализованное видение целей предприятия на период;

– согласовать карту процессов верхнего уровня с руководителями процессов;

– декомпозировать полученные показатели до уровня KPI процессов;

– повторить первые три пункта для каждого нижеследующего уровня процессов.

Методика исследования оценки организационной эффективности бизнес-процессов. Оценка организационной эффективности бизнес-процессов может производиться различными способами, самые известные из которых основываются на принципах технико-экономического анализа. Оценка с помощью системы ключевых показателей эффективности распространена меньше, однако может быть крайне полезной для повышения эффективности бизнес-процессов, так как KPI (Key Performance Indicator) процесса – это показатели достижения успеха в деятельности или в достижении целей. Можно сказать, что KPI – это количественно измеримый индикатор фактически достигнутых результатов, ключевой показатель организационной эффективности. Вследствие этого использование систем KPI актуально именно в управлении бизнес-процессами.

Выделяются следующие виды ключевых показателей:

1) KPI результата – сколько и какой результат произвели;

2) KPI затрат – сколько ресурсов было затрачено;

3) KPI функционирования – на сколько выполнение бизнес-процессов соответствует требуемому алгоритму его выполнения;

4) KPI производительности – соотношение полученного результата и ресурса, затраченного на его получение;

Рис. 2. Состав показателей организационной эффективности бизнес-процесса на примере процесса материально-технического обеспечения производственной компании

5) KPI эффективности (показатели эффективности) – это производные показатели, характеризующие соотношение полученного результата к затратам ресурсов.

При разработке показателей процесса необходимо придерживаться следующих правил:

– набор показателей должен содержать минимально необходимое их количество;

– набор показателей должен обеспечить полноценное управление бизнес-процессом;

– каждый показатель должен быть измерим;

– стоимость измерения показателя не должна превышать управленческий эффект от использования данного показателя.

Рассмотрим виды ключевых показателей деятельности (KPI) на примере процесса материально-технического обеспечения производственной компании [9], рис. 2.

Показатели эффективности и показатели производительности, являясь производными, характеризуют процесс в целом.

Как уже отмечалось, система KPI предполагает количественное исчисление каждого показателя. Показатели, представленные на рис. 2, могут быть рассчитаны по следующим формулам:

$$\mathrm{KPI}_1 = V_{\text{заявок на товарно-материальные ценности, выполненных в срок}};$$

$$\mathrm{KPI}_2 = \frac{\mathrm{KPI}_1}{Z}100,$$

где Z – общий объем заявок на товарно-материальные ценности;

$$\mathrm{KPI}_3 = \frac{V_{\text{товарно-материальных ценностей надлежащего качества}}}{V_{\text{товарно-материальных ценностей, всего}}} 100\ \%;$$

$$\mathrm{KPI}_4 = \sum_{t=1}^{n} \text{затраты на приобретение ресурсов};$$

$$\mathrm{KPI}_5 = \sum_{t=1}^{n} \text{затраты на персонал} + \sum_{t=1}^{n} \text{затраты на оборудование};$$

$$\mathrm{KPI}_6 = \sum_{t=1}^{n} \text{срывы сроков подачи проекта бюджета};$$

$$\mathrm{KPI}_7 = \frac{\text{количество обработанных заявок за период}}{\text{количество рабочих дней в периоде}};$$

$$\mathrm{KPI}_8 = \frac{\mathrm{KPI}_5}{\mathrm{KPI}_1}.$$

По этому принципу (отношение результата к понесенным затратам) можно рассчитать как показатели эффективности бизнес-процессов, так и отдельные показатели эффективности проектов.

Таким образом:

– уточнено и конкретизировано понятие «организационная эффективность», объяснено различие организационной и общей эффективности;

– определены направления оценки организационной эффективности бизнес-процессов согласно подходу *lean production*;

– предложена система оценки организационной эффективности бизнес-процессов на основе расчета ключевых показателей;

– приведен пример оценки организационной эффективности для процесса материально-технического снабжения производственной компании.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Oliver N., Delbridge R., Barton H.** Lean production and Manufacturing performance improvement in Japan, the UK and US 1994-2001.Business Research. ESRC Centre for Business research. URL: www.netec.mcc.ac.uk/ WoPEc/data/Papers

2. **Архипенко В.А.** Стратегии, модели, механизмы развития крупного промышленного предприятия: инновационно-ориентированный подход: дис. ... д-ра экон. наук : 08.00.05. Ростов-на-Дону, 2008. 365 с.

3. **Глухов В.В., Балашова Е.С.** и др. Организация производства и маркетинг. Вакуумная техника / Санкт-Петербургский госуд. политехн. ун-т. СПб.: Изд-во Политехн. ун-та, 2012. 369 с.

4. **Вернерфельт Б.** Ресурсная трактовка фирмы // Вестник СПбГУ. Сер. 8. 2006. Вып. 1. С. 103–118.

5. **Глухов В.В., Балашова Е.С.** Организация бережливого производства. СПб.: Изд-во Политехн. ун-та, 2011. 237 с.

6. **Джеффри Лайкер.** Дао Toyota: 14 принципов менеджмента ведущей компании мира : пер. с англ. М.: Альпина Бизнес Букс, 2005. 402 с.

7. **Ельчанинов Д.В.** Развитие механизмов антикризисного управления на промышленных предприятиях: теория и практика: автореф. дис. ... д-ра экон. наук: 08.00.05. Самара, 2008. 38 с.

8. **Клейнер Г.Б.** Ресурсная теория системной организации экономики // Российский журнал менеджмента. 2011. Т. 9, № 3. С. 3–28.

9. Компания глазами корпоративного архитектора. Обзор инструментов и методов для построения регулярного менеджмента компании. URL: http://drec.mipt.ru/forstudents/study/studyMaterials/Business_Engineering/course/01-arph7t91huv.pdf

10. Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года : Распоряж. Правительства РФ № 1734-р от 22.11.2008 г.

11. **Лафта Д.К.** Современная концепция эффективности менеджмента организации: дис. ... д-ра экон. наук: 08.00. М., 2000. 308 с.

12. **Щербаков А.И.** Совокупная производительность труда и основы ее государственного регулирования: моногр. М.: Изд-во РАГС, 2004. С. 15.

REFERENCES

1. **Oliver N., Delbridge R., Barton H.** Lean production and Manufacturing performance improvement in Japan, the UK and US 1994–2001. Business Research. ESRC Centre for Business research. URL: www.netec.mcc.ac.uk/ WoPEc/data/Papers (rus)

2. **Arkhipenko V.A.** Strategii, modeli, mekhanizmy razvitiia krupnogo promyshlennogo predpriiatiia: innovatsionno-orientirovannyi podkhod: dis. ... d-ra ekon. nauk : 08.00.05. Rostov-na-Donu, 2008. 365 s. (rus)

3. **Glukhov V.V., Balashova E.S.** i dr. Organizatsiia proizvodstva i marketing. Vakuumnaia tekhnika. Sankt-Peterburgskii gosud. politekhn. un-t. SPb.: Izd-vo Politekhn. un-ta, 2012. 369 s. (rus)

4. **Vernerfel't B.** Resursnaia traktovka firmy. *Vestnik SPbGU.* Ser. 8. 2006. Vyp. 1. S. 103–118. (rus)

5. **Glukhov V.V., Balashova E.S.** Organizatsiia berezhlivogo proizvodstva. SPb.: Izd-vo Politekhn. un-ta, 2011. 237 s. (rus)

6. **Dzheffri Laiker.** Dao Toyota: 14 printsipov menedzhmenta vedushchei kompanii mira : per. s angl. M.: Al'pina Biznes Buks, 2005. 402 s. (rus)

7. **El'chaninov D.V.** Razvitie mekhanizmov antikrizisnogo upravleniia na promyshlennykh predpriiatiiakh: teoriia i praktika: avtoref. dis. ... d-ra ekon. nauk: 08.00.05. Samara, 2008. 38 s. (rus)

8. **Kleiner G.B.** Resursnaia teoriia sistemnoi organizatsii ekonomiki *Rossiiskii zhurnal menedzhmenta*. 2011. T. 9, № 3. S. 3–28. (rus)

9. Kompaniia glazami korporativnogo arkhitektora. Obzor instrumentov i metodov dlia postroeniia reguliarnogo menedzhmenta kompanii. URL: http://drec.mipt.ru/forstudents/study/studyMaterials/Business_Engineering/course/01-arph7t91huv.pdf (rus)

10. Kontseptsiia dolgosrochnogo sotsial'no-ekonomicheskogo razvitiia Rossiiskoi Federatsii na period do 2020 goda : Rasporiazh. Pravitel'stva RF № 1734-r ot 22.11.2008 g. (rus)

11. **Lafta D.K.** Sovremennaia kontseptsiia effektivnosti menedzhmenta organizatsii: dis. ... d-ra ekon. nauk: 08.00. M., 2000. 308 s. (rus)

12. **Shcherbakov A.I.** Sovokupnaia proizvoditel'nost' truda i osnovy ee gosudarstvennogo regulirovaniia: monogr. M.: Izd-vo RAGS, 2004. S. 15. (rus)

БАЛАШОВА Елена Сергеевна – доцент кафедры «Экономика и менеджмент недвижимости и технологий» Инженерно-экономического института Санкт-Петербургского государственного политехнического университета, кандидат экономических наук.

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

BALASHOVA Elena S. – St. Petersburg State Polytechnical University.

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

© Санкт-Петербургский государственный политехнический университет, 2014

УДК 330.4

Н.А. Валиотти

КОЛИЧЕСТВЕННОЕ ОПИСАНИЕ РЕАКЦИИ РЫНКОВ НА ЭКОНОМИЧЕСКИЙ КРИЗИС 2008 ГОДА НА ОСНОВЕ НЕЙРОСЕТЕВОЙ МОДЕЛИ

N.A. Valiotti

USING NEURAL NETWORKS MODEL FOR ESTIMATION THE EFFECT OF ECONOMIC CRISIS ON MARKETS

Предлагается количественное описание реакции рынков на экономический кризис 2008 года. Результаты получены с помощью нового метода количественной оценки внешних воздействий с использованием нейронных сетей специальной архитектуры.

НЕЙРОННЫЕ СЕТИ; АНАЛИЗ ИНТЕРВЕНЦИЙ. ОЦЕНКА КРИЗИСА.

In this article proposes an estimation of economic crisis, 2008 on markets. Results were obtained using the new method of intervention analysis based on the neural network model with specially selected architecture.

NEURAL NETWORKS; INTERVENTION ANALYSIS; CRISIS ESTIMATION.

Наблюдаемая задержка реакции российских рынков на экономический кризис 2008 г. вызвала научный интерес и послужила темой данного исследования. В процессе исследования на данных каждого рынка строятся эконометрические модели [1], изучаются задержка реакции рынков на кризис и продолжительность этого состояния.

Анализируется состояние следующих российских рынков: розничной торговли, пива, подержанных автомобилей, недвижимости.

Для каждого из рынков строится модель, позволяющая количественно описать реакцию на экономический кризис 2008 г. Внешнее воздействие описывается функцией, которая предполагает монотонное возрастание эффекта кризиса и последующее монотонное убывание. Модель опирается на новый метод, использующий нейронные сети нестандартной архитектуры и предназначенный для количественного измерения эффекта влияния внешних событий (ВВС) [2]. Метод позволяет рассматривать гипотетическую ситуацию, в которой исключено ВВС. Таким образом, предполагается возможность моделирования показателей без ВВС для целей оценки потерь или выигрыша от внешнего воздействия.

К основным результатам исследований можно отнести:

– оценку задержки реакции рынков на кризис – измерение лага между началом кризиса и максимальным воздействием кризиса на рынок;

– измерение доли потерь показателей рынка в разгар кризиса (момент максимального воздействия);

– оценку накопленной суммы эффекта кризиса за все то время, пока воздействие имело место.

Рис. 1. Динамика отраслей российских рынков до и после кризиса 2008 г.:
а, *б* – рынок подержанных автомобилей; *в* – рынок пива; *г* – розничная торговля;
д – вторичная недвижимость

Итак, для изучения мы взяли четыре российских рынка, на которых воздействовал экономический кризис 2008 г.:

1) рынок подержанных автомобилей в Санкт-Петербурге и Москве – объем продаж (количество перерегистраций в ГИБДД), тыс. шт. (рис. 1,*а*) и цены, тыс. руб. (рис. 1,*б*);

2) рынок пива – объем продаж, млн л (рис. 1,*в*);

3) розничная организация – объем продаж, млрд руб. (рис 1,*г*);

4) вторичная недвижимость в Санкт-Петербурге – цены, тыс. руб. за 1 м^2 (рис. 1,*д*).

Динамика исследуемых рынков представлена на графиках. Вертикальная серая линия на диаграммах соответствует дате начала экономического кризиса (сентябрь 2008 г.). Анализируя графики, можно сделать вывод о том,

что потребители этих рынков по-разному отреагировали на кризис. Здесь любопытно отметить взаимодействие эффектов. Например, рассмотрим графики *а*) и *б*) – рынок подержанных автомобилей (объем продаж и цены на автомобили). Как видим, цены с момента начала кризиса неуклонно падают вниз, следуя за общей экономической рецессией. Одновременно объем продаж также достигает своего минимума. Однако как только цены достигли нижней границы, упав достаточно сильно (в среднем по рынку на 50 тыс. р.), и стабилизировались, потребители стали активно приобретать легковые транспортные средства. После этого динамика объема продаж продолжает расти, а динамика цен существенно отстает.

Модель оценки влияния экономического кризиса. Воздействие кризиса растянуто во времени. Продолжительность и характер влияния – одна из задач, решаемых в данном исследовании. Следуя за классическими работами по изучению влияния внешних воздействий [3–5], характер ВВС зададим следующей функцией:

$$I(t) = \begin{cases} 1 - a_1 \dfrac{T - t}{T - t_0 + 1}, & t < T; \\ 1, t = T; \\ 1 - a_2 \dfrac{t - T}{t_1 - T + 1}, & t > T, \end{cases}$$

где t_0 и t_1 – определенные заранее параметры (более подробно – далее); a_1, a_2, T – параметры, оцениваемые при построении модели.

Заданная функция выбрана из предположения, что эффект ВВС вначале монотонно возрастает, а затем монотонно убывает. В предлагаемой модели используется линейная аппроксимация ВВС.

Среди параметров, которые определены заранее, можно отметить: t_0 – номер наблюдения временного ряда, соответствующий дате начала кризиса (сентябрь 2008 г.), и t_1 – номер наблюдения, соответствующий окончанию ВВС (в рассматриваемых примерах – последнее наблюдение рядов данных).

Параметры функции: a_1, a_2, T оцениваются перебором с использованием метода *auto-arima* [6] в пакете *R* [1, 7, 8]:

– параметр T отвечает за локальный максимум влияния события, его значение выбирается среди порядковых номеров наблюдений от t_0 до t_1;

– параметры a_1, a_2 определяют, как быстро функция возрастает и, соответственно, убывает.

Все три параметра ищутся перебором. Наилучшие a_1, a_2, T выбираются по наименьшему критерию ошибки RMSE. Оценки параметров используются далее при анализе влияния ВВС.

Характер и задержка реакции рынка на экономический кризис. Как отмечалось, задержка реакции разных рынков на кризис и характер реакции различаются. На рис. 2 представлен характер реакции на кризис, т. е. функция $I(t)$ для каждого из рынков с оцененными параметрами a_1, a_2, T. На рис. 2 по оси Y отложена доля потерь рынка (%), соответствующая моментам наблюдений.

Изучая графики характера реакции различных экономических рынков на кризис, можно прийти к следующим выводам:

– рынок пива достаточно долго реагировал на кризис – максимальное воздействие кризиса наблюдалось спустя полтора года. Отсюда следует, что потребитель не сразу понял всю глубину кризиса, поэтому в первое время ограничивал свои покупки, но не так, как в 2009 г., когда стало окончательно ясно, что ситуация не простая;

– на рынке автомобилей еще полгода кризис находился в самом разгаре, после чего рост продаж возобновился. Анализируя реакцию цен на кризис на вторичном рынке автомобилей, становится понятно, почему динамика перерегистраций возобновила рост: в разгар кризиса цены зафиксировались на посткризисном уровне, стабилизировались и довольно незначительно корректировались;

– в сфере розничной торговли покупатели незначительно уменьшали свое потребление, наибольшее воздействие кризис оказал только спустя 14 месяцев;

– рынок недвижимости дольше всего реагировал на кризис – максимальное воздействие кризиса наблюдалось спустя два года.

Рис. 2. Характер реакции рынков на экономический кризис 2008 г.:
а – рынок подержанных автомобилей (черный пунктир) и цен; *б* – рынок пива;
в – рынок розничной торговли; *г* – рынок цен на вторичную недвижимость

Модель для описания поведения рынков при отсутствии кризиса. Предлагаемая модель [9, 10] позволяет рассмотреть гипотетическую ситуацию, в которой исключено влияние кризиса. Таким образом, можно воспроизвести сценарный анализ «что если» и оценить, как развивалась бы ситуация, если бы кризиса не было. Для этого на данных строятся нейронные сети нестандартной архитектуры [11, 12]. Основная особенность заключается в модификации архитектуры сети таким образом, чтобы из нее можно было извлечь информацию о влиянии произошедших событий для количественной оценки эффекта ВВС [13]. Несмотря на то, что в рассматриваемых примерах оценивается влияние экономического кризиса, метод может применяться при оценке влияния любого ВС и пригоден для анализа любых управленческих решений [14].

Предлагаются следующие изменения архитектуры нейронной сети. На вход нейронной сети дополнительно подается k значений, где k – число событий, эффект которых желательно измерить. Входные значения этих переменных формируются специально, алгоритм определения этих входных значений опишем далее. Затем будут различаться входные переменные и переменные, описывающие ВВС.

К нейронам внутреннего слоя добавляются нейроны, которые будут называться нейронами, отвечающими за ВВС. Из сети исключаются взаимодействия между внешними переменными и нейронами внутреннего слоя, отвечающими за ВВС, а также взаимодействия между переменными, описывающими ВВС, и остальными нейронами на внутреннем слое.

Как и у стандартной нейронной сети, для нейронов на внутреннем слое используется логистическая функция активации. На выходном слое функция активации – линейная.

В итоге получается достаточно необычная топология нейронной сети, которая представлена на рис. 3. Следует обратить внимание

Рис. 3. Архитектура нейронной сети

на то, что перечеркнутые связи на рисунке – это связи, которые присутствуют в классической нейронной сети, но отсутствуют в предлагаемой архитектуре. При этом x_1, x_2, ..., x_n – входные переменные, I_1 – переменная, описывающая ВВС.

Результаты построения нейронных сетей для каждого из рынков сравниваются со стандартными моделями ARIMA [15, 16] по критерию качества RMSE. В табл. 1 представлены итоги построения моделей для всех рынков. Можно отметить, что критерий RMSE для нейронных сетей в несколько раз меньше, чем для моделей ARIMA. Например, для случая рынка розничной торговли RMSE нейронных сетей в 13 раз меньше, а для рынка пива – в 3 раза.

Таблица 1

Сравнение результатов RMSE для моделей нейронных сетей и моделей ARIMA

Рынок	Нейронные сети	ARIMA
Пиво, л	6477	17 585
Подержанные автомобили:		
перерегистрации, шт.	1989	2247
цены, руб.	502	4363
Розничная торговля, млн руб.	22	289
Вторичная недвижимость, руб.	385	1090

Динамика рынков при отсутствии кризиса. Предложенный инструмент позволяет исключить ВВС и смоделировать результаты деятельности для целей оценки потерь вследствие кризиса [17, 18]. На рис. 4–7 представлена динамика исследуемых рынков: черная линия отвечает за исходный ряд данных, серая сплошная линия – модель с использованием нейронных сетей.

Рынок пива в период максимального воздействия кризиса потерял 19,9 % объема продаж. Совокупные потери рынка пива вследствие кризиса оцениваются в 3144 млн л, что составляет 11 % от общего объема продаж пива за время воздействия кризиса (рис. 4).

Цены на вторичном рынке автомобилей в самый разгар кризиса оказались ниже на 36,2 % (рис. 5).

Рынок розничной торговли демонстрирует несколько иные результаты: совокупные потери составили 69 млрд р., что составляет 28,1 % от общих объемов продаж рынка. В момент максимального воздействия кризиса потери составили 33,5 % (рис. 6).

На рынке недвижимости в момент максимального воздействия кризиса цены упали на 12,5 % [19] (рис. 7).

В табл. 2 представлены сравнительные характеристики процента потерь в разных отраслях экономики. Больше всего кризис затронул вторичный рынок автомобилей (потери составили 39 %), наименьшее воздействие кризиса – на рынок вторичной недвижимости (12,5 %).

Рис. 4. Моделирование рынка пива с использованием нейронных сетей

Рис. 5. Моделирование вторичного рынка автомобилей с использованием нейронных сетей

Рис. 6. Моделирование рынка розничной торговли с использованием нейронных сетей

Рис. 7. Моделирование рынка недвижимости с использованием нейронных сетей

Таблица 2

Сравнение потерь в разгар кризиса в разных отраслях

Рынок	Потери в разгар кризиса, %
Пиво (л)	19,9
Подержанные автомобили:	
перерегистрации (шт.)	39,0
цены, руб.	36,2
Розничная торговля (млн руб.)	33,5
Вторичная недвижимость (руб.)	12,5

Таким образом, изучен характер реакции четырех различных рынков (пиво, вторичная недвижимость, подержанные автомобили, розничная торговля) на экономический кризис 2008 г. Получены ответы на следующие вопросы: каков лаг реакции рынка на кризис? каковы потери рынка в разгар кризиса? каковы суммарные потери рынка вследствие кризиса?

Как результат исследования следует отметить оценку длительности и характера воздействия кризиса на показатели рынков.

В основу исследований положен новый метод, построенный на нейронных сетях нестандартной архитектуры, предложенный Н.А. Валиотти и В.Л. Аббакумовым в [2]. Метод позволяет представить гипотетический сценарий развития рынка в ситуации, когда ВВС отсутствует, что дает возможность получить количественную оценку суммарных потерь рынка.

Данный метод предлагается рассматривать как инструмент для количественной оценки влияния внешних воздействий. Метод универсален для анализа эффекта ВВС в любой ситуации: как для прогнозируемых и заранее известных управленческих решений, так и для незапланированных внешних событий.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Аббакумов В.Л., Лезина Т.А.** Бизнес-анализ информации. Статистические методы: учебник // Серия: Учебники экономического факультета СПбГУ. СПб.: Экономика, 2009. 374 с.

2. **Валиотти Н.А., Аббакумов В.Л.** Количественное оценивание последствий управленческих решений на основе нейросетевых моделей // Прикладная информатика. 2013. № 5(47). М.: Синергия-Пресс, 2013. С. 6–13.

3. **Bergstra J., Bengio Y.** Random Search for Hyper-Parameter Optimization. *Universite de Montreal. J. Machine Learning Research*, 2012, vol. 13, pp. 281–305.

4. **Box G., Tiao G.** Intervention Analysis with Applications to Economic and Environmental Problem // Journal of the American Statistical Association, 1975, pp. 70–79.

5. **Jon P. Nelson.** Consumer Bankruptcies and the Bankruptcy Reform Act: A Time-Series Intervention Analysis // Journal of Financial Services Research, 2000, vol. 17, no. 2, pp. 181–200.

6. **Hyndman R., Khandkar Y.** Automatic Time Series Forecasting: The forecast Package for R. // Journal of Statistical Software, 2008, pp. 8–19.

7. **Юрков А.В.** Информационные системы в экономике : учеб. пособие / под ред. Т.А. Лезиной. СПб.: ОЦЭиМ, 2004. 100 с.

8. **Комаров И.И., Лезина Т.А., Скачкова В.В., Трошин В.И., Чаунин М.П.** Информационные технологии в бизнесе: учебник. СПб.: ОЦЭиМ, 2007. 350 с.

9. **Соколицын А.С., Иванов М.В., Соколицына Н.А.** Экономико-математическая модель определения величины краткосрочного кредита предприятия // Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. Экономические науки. 2012. № 2–1 (144). С. 121–124.

10. **Тимофеев С.А., Юрьев В.Н.** Модели прогнозирования динамики валютного курса на основе анализа фундаментальных показателей экономики // Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. Экономические науки. 2013. № 2 (168). С. 146–152.

11. **Haykin S. Neural Networks.** A comprehensive foundation // Prentice-Hall, Inc. Canada, 1999, p. 652.

12. **Peter Zhang G.** Neural Networks in Business Forecasting. *Idea Group Publishing*, 2004, p. 15.

13. **Яковлева Е.А.** Применение модели экономической маржи для анализа экономической эффективности деятельности российской компании // Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. Экономические науки. 2013. № 1–2 (163). С. 131–137.

14. **Халин В.Г.** Модель формирования управленческих решений в национальной системе высшего образования // Вестник Санкт-Петербургского университета. Сер. 5: Экономика. 2008. Вып. 2.

15. **Box G., Jenkins G.** Time series analysis: Forecasting and control. San Francisco: Holden-Day, 1970, p. 46.

16. **Hyndman R.J., Koehler A.B., Ord J.K., Snyder R.D.** Forecasting with Exponential Smoothing. *Softcover*. The State Space Approach, 2008, p. 360.

17. **Емельянов А.А.** Имитационное моделирование экономической динамики // Прикладная информатика. 2010. № 1(25). М.: Синергия-Пресс, 2010. С. 105.

18. **Силкина Г.Ю., Богословская Н.М., Харитонова И.Ю.** Математические аспекты теории измерений в экономике // Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. Экономические науки. 2013. № 1–1 (163). С. 140–147.

19. **Липатников В.С., Лобас А.С., Гальдикайте К.В.** Прогноз цены на инновационный продукт на основе анализа временных рядов // Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. Экономические науки. 2013. № 4 (175). С. 128–134.

REFERENCES

1. **Abbakoumov V.L., Lyozina T.A.** Biznes-analiz informatsii. Statsiticheskie metody: uchebnik. *Seriya: Uchebniki economicheskogo fakulteta SPbGU*. SPb., Economika, 2009. 374 s. (rus)

2. **Valiotti N.A., Abbakoumov V.L.** Using neural network models for intervention analysis. *Prikladnaya informatika*, 2013, no. 5(47). Moscow, Sinergiya-Press, 2013, pp. 6–13. (rus)

3. **Bergstra J., Bengio Y.** Random Search for Hyper-Parameter Optimization. *Universite de Montreal. J. Machine Learning Research*, 2012, vol. 13, pp. 281–305.

4. **Box G., Tiao G.** Intervention Analysis with Applications to Economic and Environmental Problem. *Journal of the American Statistical Association*, 1975, pp. 70–79.

5. **Jon P. Nelson.** Consumer Bankruptcies and the Bankruptcy Reform Act: A Time-Series Intervention Analysis. *Journal of Financial Services Research*, 2000, vol. 17, no. 2, pp. 181–200.

6. **Hyndman R., Khandkar Y.** Automatic Time Series Forecasting: The forecast Package for R. *Journal of Statistical Software*, 2008, pp. 8–19.

7. **Jurkov A.V.** Informatsionnie sistemy v economike: uchebnoe posobie. Pod red. T.A. Lyozinoy. SPb.: OTSEiM, 2004. 100 s. (rus)

8. **Komarov I.I., Lyozina T.A., Skatchkova V.V., Troshin V.I., Chaunin M.P.** Informatsionnie tehnologii v biznese: uchebnik. SPb.: OTSEiM, 2007. 350 s. (rus)

9. **Sokolitsyn A.S., Ivanov M.V., Sokolitsyna N.A.** An economically-mathematical model of determing the amount of short-term credit of the enterprise. *St. Petersburg State Polytechnical University Journal. Economics*, 2012, no. 2–1(144), pp. 121–124. (rus)

10. **Timofeev S.A., Yuriev V.N.** Modeling of the forecasting of dynamics of the exchange rate through the analysis of fundamental economic indicators. *St. Petersburg State Polytechnical University Journal. Economics*, 2013, no. 2(168), pp. 146–152. (rus)

11. **Haykin S. Neural Networks.** A comprehensive foundation. *Prentice-Hall, Inc. Canada*, 1999, p. 652.

12. **Peter Zhang G.** Neural Networks in Business Forecasting. *Idea Group Publishing*, 2004, p. 15.

13. **E.A. Jakovleva.** Economic margin models as basic methods of the economic efficiency of russian companies. *St. Petersburg State Polytechnical University Journal. Economics*, 2013, no. 1–2(163), pp. 131–137. (rus)

14. **Halin V.G.** Model formirovanija upravlencheskih reshenik v natsinalnoj sisteme vishego obrazovanija. *Vestnik Sankt-Peterburgskogo Universiteta. Ser. 5: Economika*. 2008. Vip. 2. (rus)

15. **Box G., Jenkins G.** Time series analysis: Forecasting and control. San Francisco: Holden-Day, 1970, p. 46.

16. **Hyndman R.J., Koehler A.B., Ord J.K., Snyder R.D.** Forecasting with Exponential Smoothing. *Softcover*. The State Space Approach, 2008, p. 360.

17. **Emeljanov. A.A.** Imitatsionnoe modelirovanie economicheskoj dinamiki. *Prikladnaja informatika*. 2010. № 1(25). M.: Sinergia-Press, 2010. S. 105. (rus)

18. **Silkina G.Yu., Bogoslovskaya N.M., Haritonova I.Yu.** Mathematical aspects of the theory of measurements in economy. *St. Petersburg State Polytechnical University Journal. Economics*, 2013, no. 1–1(163), pp. 140–147. (rus)

19. **Lipatnikov V.S., Lobas A.S., Galdikaite K.V..** The forecast of price for innovative product based on analysis of time series. *St. Petersburg State Polytechnical University Journal. Economics*, 2013, no. 4(175), pp. 128–134. (rus)

ВАЛИОТТИ Николай Александрович – аспирант экономического факультета Санкт-Петербургского государственного университета.

199034, Университетская наб., д. 7-9, Санкт-Петербург, Россия. E-mail: nick.valiotti@gmail.com

VALIOTTI Nikolay A. – St. Petersburg State University.

199034, Universitetskaya nab. 7-9. St. Petersburg. Russia. E-mail: nick.valiotti@gmail.com

© Санкт-Петербургский государственный политехнический университет, 2014

УДК 330.45

Е.В. Майоров, Т.А. Алексеева

АНАЛИЗ МОДЕЛЕЙ НЕЛИНЕЙНОЙ ДИНАМИКИ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ СРЕДСТВАМИ СИСТЕМЫ MATLAB

E.V. Mayorov, T.A. Alexeeva

ANALYSIS OF NONLINEAR DYNAMICS MODELS OF ECONOMIC PROCESSES BY MATLAB SYSTEM

Рассматриваются примеры нелинейных моделей экономической динамики и возможности их исследования посредством численных процедур в системе MATLAB. Продемонстрированы особые эффекты этих моделей, в частности возможности формирования хаотического поведения.

MATLAB В ЭКОНОМИКЕ; НЕЛИНЕЙНАЯ ДИНАМИКА; ТЕОРИЯ ХАОСА В ЭКОНОМИКЕ; БИФУРКАЦИЯ В ЭКОНОМИКЕ; СИНЕРГЕТИЧЕСКИЕ МОДЕЛИ.

This article discusses examples of nonlinear models of economic dynamics and possibilities of their research by numerical procedures in MATLAB. Demonstrated specific effects of these models, in particular, the possibility of forming a chaotic behavior.

MATLAB IN ECONOMICS; DYNAMICS IN ECONOMICS; CHAOS THEORY IN ECONOMICS; BIFURCATION IN ECONOMICS; SINERGETIC MODELS.

Моделирование экономических процессов сопряжено, как правило, с трудностями выбора спецификации модели. Очевидно, что важную роль при этом играет фактор времени, требующий использования динамических моделей. Однако несмотря на решение в пользу динамики, часто предпочтение отдается линейным моделям, в которых предполагается эффект наложения (суперпозиции) отдельных элементов исследуемой системы. Такой подход сужает возможности получения интересных и нестандартных эффектов в поведении экономических систем, тем самым препятствуя развитию новых методов их исследования. В частности, некоторые модели могут демонстрировать переходные процессы в виде беспорядочной динамики с критичной зависимостью от начальных условий.

Далее рассмотрим вопросы анализа моделей с бифуркационной диаграммой и аттрактором лоренцовского типа средствами системы MATLAB, а также обоснуем важность использования нелинейных динамических моделей в исследовании экономических процессов.

Представим ряд динамических моделей, вызывающих интерес как с точки зрения содержания экономических явлений, которые они описывают, так и особенностей эффектов решений, которые они демонстрируют.

Динамические модели

Нелинейная разностная модель Курно. Олигополии Курно – модель, экономически отражающая рыночную конкуренцию. Предполагается, что число продавцов на рынке невелико и фиксировано, т. е. существуют барьеры для входа на рынок. Все продавцы производят одинаковое благо и поставляют его на рынок в количестве, максимизирующем их прибыль, полагая, что количество товара, которое поставляет конкурент, – фиксированная константа. Прибыль фирмы определяется как разность произведения цены на поставляемое фирмой количество блага и издержек этой фирмы. Спрос, в свою очередь, зависит от суммарного количества блага на рынке, выпущенного всеми фирмами.

$$\pi_i = p(Q)q_i - c_i q_i,$$

где q_i – количество товара.

В приведенной ниже модели рассматривается дуополия, т. е. тогда на рынке участвуют два продавца. Спрос на блага зададим нелинейной функцией, обратно пропорциональной цене:

$$p(t) = \frac{1}{q_1 + q_2};$$

$$TC_i(t) = c_i q_i(t);$$

$$TR_i(t) = p(t) q_i(t);$$

$$\pi_i = TR_i(t) - TC_i(t).$$

Тогда, максимизируя свою прибыль, фирмы будут поставлять на рынок соответственно следующее количество:

$$\begin{cases} q_1 = \sqrt{\dfrac{q_2}{c_1}} - q_2; \\ q_2 = \sqrt{\dfrac{q_1}{c_2}} - q_1. \end{cases}$$

В дальнейшем модель можно представить дискретно следующим образом:

$$(q_1)_{t+1} = \begin{cases} \sqrt{\dfrac{(q_2)_t}{c_1}} - (q_2)_t; \ (q_2)_t \le \dfrac{1}{c_1}; \\ (q_1)_t + \varepsilon; \end{cases}$$

$$(q_2)_{t+1} = \begin{cases} \sqrt{\dfrac{(q_1)_t}{c_2}} - (q_1)_t; \ (q_1)_t \le \dfrac{1}{c_2}; \\ (q_2)_t + \varepsilon. \end{cases}$$

Затем вычисляются равновесные значения для начального момента времени:

$$\begin{cases} (q_1)_0 = \dfrac{c_2}{(c_1 + c_2)^2}; \\ (q_2)_0 = \dfrac{c_1}{(c_1 + c_2)^2}. \end{cases}$$

Видим, что модель симметрична и равновесные значения количества поставляемого товара зависят только от параметров издержек. В дальнейшем можно предположить, что при варьировании параметров c_1 и c_2 будут изменяться равновесные значения, причем эти изменения будут также влиять на значения в разные моменты времени. Для того чтобы проверить данное утверждение, можно графически представить изменения стационарных состояний в зависимости от возмущения параметров.

Для удобства можно воспользоваться только параметром c_1 и переменной q_1. Это не умаляет общности полученных результатов в силу симметричности модели.

Запишем процедуру в системе MATLAB, позволяющую строить бифуркацонные диаграммы для дискретных систем. С ее помощью можно не только получать необходимое графическое представление – бифуркационную диаграмму, но и за счет возможности варьирования параметров уточнять решение.

```
Npre = 3000;  Nplot = 700;
x = zeros(Nplot,1);
y = zeros(Nplot,1);
for a = 0,5:0,0005:6,25,
  x(1) = 0,5;
  y(1) = 0,1;
  for n = 1 : Npre,
    x(1) = (y(1)/a)^(1/2) − y(1);
    y(1) = (x(1))^(1/2) − x(1);
  end,
  for n = 1 : Nplot − 1,
    x(n + 1) = (y(n)/a)^(1/2) − y(n);
    y(n + 1) = (x(n))^(1/2) − x(n);
  end,
  plot(a*ones(Nplot,1), x, '.', 'markersize', 2);
  hold on;
end,
title('Бифуркационная диаграмма');
xlabel('a');  ylabel('x_t');
set(gca, 'xlim', [5.75 6.25]).
```

Реализация данной процедуры отражена на следующем графике (рис. 1).

По оси OY расположены равновесные значения для первой фирмы, а по оси OX – изменение величины издержек первой фирмы. Видим, что существуют бифуркационные значения, после которых система меняет свое поведение, а после некоторого момента появляется детерминированный хаос.

Рис. 1. Бифуркационная диаграмма

Исследование синергетической модели устойчивости средней фирмы. Синергетика предполагает переход системы от одного устойчивого состояния к другому через неустойчивое, который происходит в результате изменения интервала значений управляющих параметров – постоянных величин, входящих в эволюционное уравнение и задающихся экзогенно.

Объектом данной модели является фирма, обладающая следующими показателями: число сотрудников, величина капитала и кредита – соответственно y_1, y_2, y_3:

$$\begin{cases} \dot{y}_1 = ay_2y_3 - by_1; \\ \dot{y}_2 = c(y_2 + y_3) - dy_1y_3; \\ \dot{y}_3 = ey_2 - fy_3. \end{cases}$$

Данная система эволюционных уравнений имеет следующую экономическую интерпретацию:

1) прирост числа сотрудников фирмы с течением времени пропорционален ее капиталу и взятому кредиту, от этого прироста следует отнять ту его часть, которая не приросла из-за увольнения сотрудников;

2) прирост капитала фирмы с течением времени пропорционален доходу, полученному от вложения суммы капитала и кредита, минус расходная часть, связанная с оплатой труда сотрудников и оплатой кредита;

3) прирост суммы кредита с течением времени, если фирма берет больше кредитов под новые проекты, пропорционален размеру капитала фирмы, минус потери, обусловленные величиной взятого кредита. Если у фирмы уже много кредитов, то с получением нового могут возникнуть проблемы, кроме того, необходимо выплачивать большой процент по взятым кредитам.

Параметры *a*, *b*, *c*, *d*, *e*, *f* представляют собой некоторые факторы, влияющие на соответствующие пропорции. При определенном значении этих параметров могут формироваться различные аттракторы, например предельный цикл. В частности, возможно возникновение странного аттрактора Лоренца. Появление такого аттрактора может негативно сказаться на состоянии фирмы, и она как экономический агент может перестать существовать. Для того чтобы этого избежать, следует попытаться воздействовать на управляющие параметры. Например, можно изменить в динамике параметр *f*. Он отвечает за факторы, которые обусловливают негативное восприятие фирмы из-за размера кредита. В частности, варьирование вниз этого параметра характеризует ситуацию уменьшения количества новых кредитов.

Для реализации данной системы запишем М-файл в системе MATLAB^

```
function dy = SMUSF(t,y)
global a b c d e f
dy = zeros(3,1);    % a column vector
dy(1) = ay(2)y(3) − by(1);
dy(2) = c(y(2) + y(3)) − dy(1)y(3);
dy(3) = ey(2) − fy(3);
end
```

Представим графически полученное решение, для чего выполним следующие команды:

```
global a b c d e f;
a = 5;
b = 1;
c = 2,1;
d = 8;
e = 1;
f = 4,1;
opt = odeset('OutputSel',[1 2 3], 'OutputFcn','odephas3');
[t,rp] = ode45('SMUSF,[0 150],[1,590898180433897 2,455829283916365 0,480973922490166],opt).
```

В результате получим графическое представление аттрактора лоренцовского типа (рис. 2).

В заключение следует отметить, что представленные модели и решения чаще встречаются в других науках – физике, химии, технике. Отличительной особенностью использования их в экономических приложениях является допущение детерминированности рассматриваемого процесса в длительной перспективе и формирование хаотической динамики. Это достаточно сложно реализуется в экономических явлениях, где с течением времени процесс переходит в стохастический.

Многообразие связей и мультиколлинеарность в реальной экономической системе не позволяют однозначно говорить о наиболее значимых факторах и исключать малозначимые. В силу сложных стохастических зависимостей, характерных для реальных экономических процессов, возникает проблема придания этим закономерностям точной количественной и качественной интерпретации.

Другая проблема – использование непрерывных величин в экономических моделях. В реальности экономике часто свойственны дискретные процессы. В свою очередь, дискретные системы обладают свойствами, сильно отличающимися от непрерывных систем, что демонстрирует модель дуополистической конкуренции Курно. Многие процессы неустойчивы. Проявляются эффекты бифуркации, потеря устойчивости при изменении параметров и другие «неблагоприятные» эффекты. Выявление этих особенностей является актуальной задачей. Важная роль при исследовании подобных процессов в экономике отводится инструментальным средствам. Применение системы MATLAB – эффективный способ не только получить решение динамической системы, но и обнаружить и протестировать при различных значениях параметров особые эффекты, возникающие в моделях нелинейной динамики. Это, в свою очередь, способствует повышению качества исследований.

Несмотря на то что в настоящее время продолжается дискуссия о достоверности наличия хаотической динамики малой размерности в экономических процессах, демонстрируемые эффекты представляют интерес и способствуют разработке новых методов исследования подобных явлений в экономике.

Рис. 2. Аттрактор Лоренца

Нелинейное динамическое моделирование экономических процессов позволяет выявить качественные закономерности и тенденции развития, понять и качественно предсказать возможные переходные ситуации, в некоторых случаях дать количественную оценку экономических показателей.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Jensen R., Urban R.** Chaotic price behavior in a non-linear cobweb model // Economics Letters, 1984, no. 15, pp. 235–240.

2. **Kiel L., Elliott E.** (ets.) Chaos theory in the social sciences: Foundations and applications. Ann Arbor: University of Michigan Press, 1996.

3. **Matsumoto A., Szidarovszky F.** Delay Differential Nonlinear Economic Models. In G.I. Bischi, C. Chiarella, L. Gardini (eds.) // Nonlinear Dynamics in Economics, Finance and the Social Sciences. Springer-Verlag,

Berlin/Heidelberg/New York, 2010, pp. 195–214.

4. **Shone R.** Economic dynamics phase diagrams and their economic application. Cambridge University Press, 2002.

5. **Красс М.С., Чупрынов Б.П.** Математические методы и модели для магистрантов экономики: учеб. пособие. 2-е изд. СПб.: Питер, 2010.

6. **Мироновский Л.** Моделирование разностных уравнений: учеб. пособие. СПб.: ГУАП, 2004.

7. **Чен К., Джиблин П., Ирвинг А., Кондрашов В.** MATLAB в математических исследованиях / пер. с англ. В.Е. Кондрашова и С.Б. Королева. М.: Мир, 2001.

8. **Kirman A.P., Salmon M.** (eds.). Learning and rationality in economics. B. Blackwell, 1995.

9. **Zhang W.B.** Differential equations, bifurcations, and chaos in economics // World Scientific, 2005, vol. 68.

10. **Lindgren J.I.** Deterministic chaos in government debt dynamics with mechanistic primary balance rules. arXiv preprint: arXiv:1109.0942. September 2011.

REFERENCES

1. **Jensen R., Urban R.** Chaotic price behavior in a non-linear cobweb model. *Economics Letters*, 1984, no. 15, pp. 235–240.

2. **Kiel L., Elliott E.** (ets.) Chaos theory in the social sciences: Foundations and applications. Ann Arbor: University of Michigan Press, 1996.

3. **Matsumoto A., Szidarovszky F.** Delay Differential Nonlinear Economic Models. In G.I. Bischi, C. Chiarella, L. Gardini (eds.) *Nonlinear Dynamics in Economics, Finance and the Social Sciences.* Springer-Verlag, Berlin/Heidelberg/New York, 2010, pp. 195–214.

4. **Shone R.** Economic dynamics phase diagrams and their economic application. Cambridge University Press, 2002.

5. **Krass M.S., Chuprynov B.P.** Matematicheskie metody i modeli dlia magistrantov ekonomiki: ucheb. posobie. 2-e izd. SPb.: Piter, 2010. (rus)

6. **Mironovskii L.** Modelirovanie raznostnykh uravnenii: ucheb. posobie. SPb.: GUAP, 2004. (rus)

7. **Chen K., Dzhiblin P., Irving A., Kondrashov V.** MATLAB v matematicheskikh issledovaniiakh. Per. s angl. V.E. Kondrashova i S.B. Koroleva. M.: Mir, 2001. (rus)

8. **Kirman A.P., Salmon M.** (eds.). Learning and rationality in economics. B. Blackwell, 1995.

9. **Zhang W.B.** Differential equations, bifurcations, and chaos in economics. *World Scientific*, 2005, vol. 68.

10. **Lindgren J.I.** Deterministic chaos in government debt dynamics with mechanistic primary balance rules. arXiv preprint: arXiv:1109.0942. September 2011.

МАЙОРОВ Евгений Валерьевич – студент III курса факультета экономики Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики».

193171, ул. Седова, д. 55/2, Санкт-Петербург, Россия. E-mail: evma01@gmail.com

MAYOROV Evgeny V. – National Research University Higher School of Economics.

193171. Sedova str. 55/2. St. Petersburg. Russia. E-mail: evma01@gmail.com

АЛЕКСЕЕВА Татьяна Анатольевна – доцент кафедры «Математика» Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики», кандидат физико-математических наук.

193171, ул. Седова, д. 55/2, Санкт-Петербург, Россия; E-mail: tatyanalexeeva@gmail.com

ALEXEEVA Tatyana A. – National Research University Higher School of Economics.

193171. Sedova str. 55/2. St. Petersburg. Russia. E-mail: tatyanalexeeva@gmail.com

© Санкт-Петербургский государственный политехнический университет, 2014

УДК 330с2

В.В. Домаков

МОРФОЛОГИЯ ФИНАНСОВ И СХЕМЫ ФИНАНСОВОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ В РОССИИ

V.V. Domakov

MORPHOLOGY FINANCE AND FINANCIAL SECURITY SCHEMES EDUCATION IN RUSSIA

На основе существа категории «структура» дано новое представление финансов как сложного объекта, который включает денежные средства, субъектов финансов, отношения субъектов финансов к денежным средствам, отношения между субъектами финансов. Показано, что такое представление финансов обобщило сложившиеся мировоззренческие взгляды на них. Рассмотрена сложившаяся в России схема финансового обеспечения образования. Отмечено, что в рамках предложенной морфологии финансов образование в России должны финансировать только собственники денежных средств, которые в рамках, принятых в социуме разделения труда и специализации заинтересованы в высокообразованных специалистах.

ФИНАНСЫ; ДЕНЕЖНЫЕ СРЕДСТВА; ФИНАНСОВЫЕ ОТНОШЕНИЯ; СУБЪЕКТЫ ФИНАНСОВ; ФИНАНСОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ.

On the basis of the existing categories of «structure» is given a new representation of finance as a complex object, which included cash, finance entities, relationships between entities to finance funds, as well as relations between subjects of Finance. Shows what is a representation of Finance summarized the prevailing worldview vzglyady on them. Considered prevailing in Russian financial security schemes of education. Noted that under the proposed morphology finance education in Russia should finance only the owners of funds, which are adopted in the framework of the division of labor in society and specialization of interested in highly qualified specialists.

FINANCE; FUNDS; FINANCIAL RELATIONS; THE SUBJECTS OF FINANCE; FINANCIAL PROVISION OF EDUCATION.

Финансы являются одной из узловых категорий товарно-денежного хозяйства, которое призвано обеспечивать стабильную направленность социально-экономической сферы [5, 6]. В переводе слово «финансы» (фр. *finance* от ср.-лат. *financia*) означает наличность, доход; в широком смысле – денежные средства, денежный платеж [8, с. 338]. В зависимости от степени развития товарно-денежного хозяйства категория «финансы» претерпевала существенные изменения. Так, она означала следующее: *fine* – документ, подтверждающий взносы или уплату на ранних стадиях развития товарного хозяйства; *finis* – окончание, финиш; *fiscus* – корзина, казна; *finance* – денежный платеж, *public finance* – совокупность публичных доходов и расходов [7, с. 5].

Из этих определений четко следует, что морфология финансов весьма близка к понятию «деньги».

В то же время считается, что деньги – это товар особого рода, который стихийно выделился в общей массе товаров. Его сущность заключается в том, что он представляет собой всеобщий эквивалент, с помощью которого измеряются затраты труда различных производителей [2, с. 13]. Содержание категории «деньги» выражается в пяти функциях, которые на современном этапе измеряют стоимость, являются средством обращения, средством платежа, средством образования накоплений и сбережений, мировыми деньгами.

Также полагают, что финансы и деньги – это принципиально различные, но в то же время взаимосвязанные категории. Считается, что финансы существенно отличаются от денег, прежде всего, по своей сущности. Она состоит в том, что финансы рассматриваются в качестве «экономического инструмента распределения и перераспределения валового внутреннего продукта (ВВП) и национального дохода (НД), орудия контроля за образованием и использованием фондов денежных средств» [2, с. 14]. Главное назначение финансов при этом состоит в том, чтобы путем создания денежных доходов и фондов обеспечить не только потребности государства и предприятий в денежных средствах, но и контроль за расходованием финансовых ресурсов. С учетом этого одни специалисты в области финансов считают, что функциями финансов, определяющими их содержание, являются только распределительная и контрольная [2, с. 14, 17], другие полагают, что к функциям финансов следует отнести планирование, организацию, стимулирование, при этом «в процессе деятельности, связанной с регулированием реального денежного оборота», считается, что «реализуются три основные функции финансов: воспроизводственная, распределительная и контрольная» [1, с. 17–28]. Общее из представленных мнений: финансы – это экономическая категория, которая проявляется в выполняемых ими функциях, а также то, что функции финансов, являясь по своей сути «направленными воздействиями», обозначаются этими учеными не глаголами, а именами существительными.

Отсюда следует, что перечисленные функции реализуются финансами, морфологию которых определяют «не сами денежные средства, а отношения между людьми по поводу образования, распределения и использования фондов денежных средств» [2, с. 14]. Совокупность таких денежных отношений, которые возникают в связи с движением денежных средств, и принято называть сегодня финансовыми отношениями. К финансовым отношениям, определяющим содержание финансов как экономической категории, принято относить денежные отношения, возникающие в процессе расширенного производства между [2, с. 14–15]: государством и организациями по уплате налогов и других платежей в бюджет, а также по финансированию из бюджета ряда их затрат; государством и гражданами при внесении обязательных и добровольных платежей в бюджет и внебюджетные фонды; организациями и вышестоящими органами при создании централизованных фондов денежных средств и резервов; организациями и внебюджетными фондами при внесении страховых взносов в эти фонды; организациями и банками при получении кредитов, уплате процентов за кредит, хранении денежных средств на счетах в банках; организациями и органами страхования при уплате страховых взносов и возмещении из страхового фонда ущерба при наступлении страхового случая; организациями и работниками, занятыми в этих организациях при выплате заработной платы из фонда оплаты труда; организациями и другими организациями в процессе их производственной и коммерческой деятельности при расчетах за приобретенные товарно-материальные ценности (сырье, материалы, топливо, электроэнергия); а также при реализации готовой продукции и оказании услуг и т. п.

Стабильная направленность социально-экономической сферы, обеспеченная в настоящее время механизмами товарно-денежного хозяйства и соответствующей морфологией финансов в виде финансовых

отношений, предопределила схему финансового обеспечения образования в России.

В отличие от стабильной социальной направленности политики Советского Союза с четким пониманием того, что устранение за счет государства безграмотности и повышение уровня образования населения – это капитал, который позволит выстоять в капиталистическом окружении, в постсоциалистической России наблюдается, наоборот, четкая тенденция снижения бюджетных ассигнований на образование и перекладывание на плечи населения обязанности оплачивать воспитание в детских садах, учебу в школах и в высших учебных заведениях.

Реальная меняющаяся среда обитания, которая представляет собой любые компоненты, не подконтрольные субъектам, но способные к активному воздействию на нее, на общественные процессы в ней, и соответствующая ей реальная меняющаяся социальная действительность, которая представляет собой адаптирующееся естество объединенных в социум людей, определили необходимость обобщения сложившихся мировоззренческих взглядов на финансы [4, с. 16]. Посылом к этому стала категория «структура», которая определяется как «совокупность некоторых элементов, групп элементов и отношений между ними, которые отражают порядок и последовательность их работы». Тогда финансы можно рассматривать как совокупность некоторых групп элементов и отношений между ними. Здесь в качестве групп элементов выступают объекты различной природы – денежные средства и субъекты финансов, а отношения между ними будут «отражать порядок и последовательность их работы» (рис. 1).

Рис. 1. Укрупненная морфология финансов

Специфика финансов как сложного объекта требует детализации составляющих его групп элементов и отношений между ними.

Одной из важнейших групп элементов являются денежные средства. Их можно рассматривать как некоторые объекты собственности, которые включают наличные деньги, иные денежные суммы, находящиеся на счетах и используемые в качестве средств платежа.

В качестве другой группы элементов выступают субъекты финансов. Если считать денежные средства объектами собственности, то в рамках морфологии собственности [3, с. 165], которая охватывает все возможные отношения субъектов собственности к объектам собственности, субъектов финансов можно разделить на три группы:

– собственники денежных средств, которые относятся к ним как к своим, как принадлежащим им;

– не собственников денежных средств, которые относятся к ним как к чужим, как не принадлежащим им;

– не собственников денежных средств, в отношении которых есть волеизъявление собственников на их использование не собственниками и согласие таких не собственников.

С учетом изложенного отношения в финансах проявляются двояко и выражаются в отношениях субъектов финансов к денежным средствам и субъектов финансов между собой по поводу денежных средств.

Отношения собственников денежных средств как субъектов финансов к денежным средствам, которые являются объектами собственности, выражаются следующим набором функций:

– правом владеть, т. е. иметь в своей собственности денежные средства, называть их по праву своими и непосредственно определять их юридическую судьбу;

– правом пользоваться, т. е. получать, извлекать пользу из денежных средств;

– правом управлять (распоряжаться), т. е. создавать условия для извлечения максимально полезных свойств из денежных средств без права определять их юридическую судьбу;

– обязанностью не нарушать права третьих лиц;

– обязанностью нести бремя по содержанию принадлежащих ему денежных средств;
– ответственностью за неисполнение своих обязанностей;
– ответственностью за ненадлежащее неисполнение своих обязанностей;
– ответственностью за ненадлежащую реализацию своих прав.

Отношения не собственников денежных средств как субъектов финансов к денежным средствам, которые являются для них чужими, не принадлежащими им, выражаются следующим набором функций:
– обязанностью не владеть;
– обязанностью не пользоваться;
– обязанностью не управлять (не распоряжаться),
– обязанностью не нарушать права собственников денежных средств и третьих лиц;
– правом не нести бремя по содержанию не принадлежащих им денежных средств;
– ответственностью за неисполнение своих обязанностей;
– ответственностью за ненадлежащее неисполнение своих обязанностей;
– ответственностью за ненадлежащую реализацию своих прав.

Наконец, отношения не собственников денежных средств, в отношении которых есть волеизъявление собственников на их использование не собственниками и согласие таких не собственников, выражаются следующим набором функций:
– правом пользоваться;
– правом управлять (распоряжаться) переданными ему собственниками денежными средствами для наиболее полного удовлетворения потребностей собственников;
– обязанностью нести оговоренное с собственниками бремя по содержанию переданных ему денежных средств;
– обязанностью не нарушать права собственника денежных средств и третьих лиц;
– ответственностью за неисполнение своих обязанностей;
– ответственностью за ненадлежащее неисполнение своих обязанностей;
– ответственностью за ненадлежащую реализацию своих прав.

Отношения субъектов финансов между собой по поводу денежных средств будут выражаться следующим набором функций.

Между собственниками денежных средств и не собственниками денежных средств, для которых они являются чужими:
– образовывать за счет не собственников денежных средств, для которых они являются чужими, капитал;
– накапливать за счет не собственников денежных средств, для которых они являются чужими, капитал;
– обменивать денежные средства.

Между не собственниками денежных средств, в отношении которых есть волеизъявление собственников на их использование не собственниками и согласие таких не собственников:
– образовывать за счет не собственников денежных средств, для которых они являются чужими, в интересах собственников денежных средств капитал;
– накапливать за счет не собственников денежных средств, для которых они являются чужими, в интересах собственников денежных средств капитал;
– обменивать в интересах собственников денежных средств денежные средства.

Между собственниками денежных средств и не собственниками денежных средств, в отношении которых есть волеизъявление собственников на их использование не собственниками и согласие таких не собственников:
– распределять денежные средства;
– перераспределять денежные средства.

Тогда финансы будут представлять собой сложный объект, включающий в себя денежные средства, которые выступают в качестве объектов собственности, субъекты собственности (собственников денежных средств, не собственников денежных средств при отсутствии волеизъявления их собственников, не собственников денежных средств при наличии волеизъявления их собственников и согласии таких не собственников), отношения собственников и не собственников денежных средств к денежным средствам и отношения между собственности и не собственниками денежных средств (рис. 2).

Предложенная морфология финансов показывает, что финансировать образование в России могут только собственники денежных средств, которые в рамках принятых в социуме разделения труда и специализации заинтересованы в высокообразованных специалистах.

Рис. 2. Детализированная морфология финансов

Совершенно очевидно, что в высококвалифицированных специалистах заинтересовано, прежде всего, само общество. Классическая Марксова категория обозначает «способ производства материальной жизни» как единство производства материальных благ (экономический способ производства) и производства человеческого поколения (социальный способ производства). Именно поэтому общество должно было бы в рамках социального способа производства обеспечивать финансирование образования. Однако появление и использование в российской постсоциалистической стабильной модели «трехслойного пирога» из форм собственности, который возник на месте форм «социалистической собственности», привело к целому ряду проблем в обеспечении финансирования образования.

Исходной, определяющей, мерой для установления применимости форм собственности следует считать соответствие экономического и экономико-политического представления «государственной и муниципальной собственности» их правовому представлению. В этом плане существующее правовое представление указанных форм собственности позволяет собственнику, – соответственно государству, субъектам федерации и муниципальным образованиям, «владеть, пользоваться и распоряжаться» объектами собственности как своими, но одновременно исключать возможность быть собственником для всех других лиц, поскольку для них эти объекты являются чужими, не принадлежащими им. Становится ясно, что такие формы собственности и «экономические» интересы таких собственников, направленные по действующему законодательству на «обеспечение интересов большого количества людей, проживающих на конкретной территории», оказываются противопоставленными ин-

тересам этих людей, в том числе и в плане финансового обеспечения образования.

Указанный «трехслойный пирог» из введенных форм собственности, создавая видимость трехкратного возникновения права собственности у отдельных групп населения, проживающих на конкретной территории, на самом деле прикрывает «скрытое» присвоение социальными институтами различного уровня фактических прав собственника, создавая уже на уровне государства благодатную почву для коррупции, взяточничества и казнокрадства. Именно это и приводит к перекладыванию финансирования образования на плечи конкретного человека.

В то же время введенное в настоящее время законодателем наряду с частной собственностью в ч. 1, ст. 244 Гражданского кодекса РФ понятие «общая собственность, круг участников которой законом не ограничен», может быть распространен и на все общество. Кроме того, предоставленная законом возможность самим участникам общей собственности выбирать форму собственности подтверждает и с этой стороны принципиальную возможность перехода от коллизионного «трехслойного пирога из форм собственности», обеспечивающих, по сути, интересы только предприимчивой части общества, к публичной собственности, обеспечивающей интересы и общества, и его предприимчивой части, а значит, и непосредственное финансирование обществом в рамках «социального способа производства» подготовки высококвалифицированных специалистов.

Введение вместо форм собственности публичной собственности с ее ярко выраженной социальной направленностью и включение ее в эффективный хозяйственный оборот в интересах всего российского общества и его предприимчивой части, на наш взгляд, с полным основанием позволяет говорить о ее конкурентоспособности относительно частной собственности, возможности более эффективного создания материальных благ для всего общества и каждого его члена, в том числе и для частных собственников. Изложенное с полным основанием позволяет сделать вывод о том, что публичную собственность можно рассматривать как частную, участвующую в хозяйственном обороте и имеющую максимальную социальную составляющую, где все граждане выступают в роли сособственников.

Особое значение при этом в меняющихся условиях хозяйствования приобретает связанный с личностью такой объект собственности, как «материальные блага». Если воспользоваться классификационным признаком, делящим в общем случае материальные блага граждан по назначению и целям использования, то жизнедеятельность лиц можно связать с такой формой частной собственности, как личная собственность. Ее наличие дает возможность указанной категории граждан обеспечить достойное воспроизводство материальной части своей жизнедеятельности, что вполне соответствует мнению Г.В.Ф. Гегеля, который считал, что «лишь в собственности лицо выступает как разум».

Естественно, что кроме заинтересованного по вышеуказанным основаниям общества, потребителями высококвалифицированных специалистов являются частные собственники, на потенциальные возможности которых делается ставка во всем мире. Практически частные собственники только в отдельных случаях финансируют подготовку специалистов. Как правило, финансирование высшего образования касается родственников или близких частным собственникам людей. Известны также случаи меценатства в отношении особо одаренных детей. Кроме того, необходимо отметить, что имеются случаи подготовки за счет частного собственника специалистов среднего звена, которые в качестве наемных работников обеспечивают ему затем получение прибавочной стоимости.

Однако поскольку и частная собственность с ее социальным фактором и публичная собственность должны обладать равными правами при обеспечении наполнения бюджета страны, который используется в интересах всего общества, его граждан и их организаций, а только «общее» или только «частное», по мнению правоведа М.М. Агаркова, являются крайними, вырожденными, случаями, то в условиях меняющейся среды хозяйствования возникает острая необходимость в более активном участии финансирования образования в России именно частными собственниками, после обогащения которых должно наступить всеобщее благоденствие.

Наконец, сам человек как собственник, с его амбициями должен быть фактически не единственным, а третьим источником фи-

нансирования образования в России. Такая ситуация, на наш взгляд, может мотивированно возникнуть в случаях, когда человек хочет познать различные школы для повышения своего образовательного уровня или когда он сделал ошибку в выборе профессии и не сумел найти себя в производстве материальных благ и т. д. Именно такие ситуации могут стать основанием для получения им нового образования.

Таким образом, при ориентации на меняющиеся условия хозяйствования в России необходим переход от схемы преимущественного финансирования образования самим человеком к схеме финансового обеспечения образования усилиями собственников, которыми должны стать: на базе публичной собственности – общество, на базе частной собственности – частные собственники, на основе личной собственности – граждане России.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Бабич А.М., Павлова Л.Н.** Финансы: учебник. М.: Изд. дом ФБК-ПРЕСС, 2000. 760 с.

2. **Вахрин П.И., Нешитой А.С.** Финансы: учебник для вузов. М.: Информ.-внедр. центр «Маркетинг», 2000. 502 с.

3. **Домаков В.В.** Теория права на основе сущностного признака общественных отношений – собственности (на примере Российской Федерации). СПб.: Стратегия будущего, 2011. 356 с.

4. **Домаков В.В.** Философия управления социально-экономической сферой в условиях изменений бытия XXI века. СПб.: Стратегия будущего, 2013. 348 с.

5. **Домаков В.В.** Экономико-хрематистическая теория обеспечения жизнедеятельности общества и его предприимчивой части в моделях социально-экономической сферы. Кн. 1. Моделирование, аксиоматика и методы обеспечения жизнедеятельности общества и его предприимчивой части. СПб.: Стратегия будущего, 2010. 173 с.

6. **Домаков В.В.** Экономико-хрематистическая теория обеспечения жизнедеятельности общества и его предприимчивой части в моделях социально-экономической сферы. Кн. 3. Хрематистика как искусство обеспечения жизнедеятельности в классовых обществах. Ч. 1–8. СПб.: Стратегия будущего, 2013.

7. **Леонтьев В.Е., Радковская Н.П.** Финансы, деньги, кредит и банки: учеб. пособие. СПб.: Знание, ИВЭСЭП, 2002. 384 с.

8. Финансово-кредитный словарь. Т. 3. М.: Финансы и статистика, 1994.

REFERENCES

1. **Babich A.M., Pavlova L.N.** Finansy: uchebnik. M.: Izd. dom FBK-PRESS, 2000. 760 s. (rus)

2. **Vakhrin P.I., Neshitoi A.S.** Finansy: uchebnik dlia vuzov. M.: Inform.-vnedr. tsentr «Marketing», 2000. 502 s. (rus)

3. **Domakov V.V.** Teoriia prava na osnove sushchnostnogo priznaka obshchestvennykh otnoshenii – sobstvennosti (na primere Rossiiskoi Federatsii). SPb.: Strategiia budushchego, 2011. 356 s. (rus)

4. **Domakov V.V.** Filosofiia upravleniia sotsial'no-ekonomicheskoi sferoi v usloviiakh izmenenii bytiia XXI veka. SPb.: Strategiia budushchego, 2013. 348 s. (rus)

5. **Domakov V.V.** Ekonomiko-khrematisticheskaia teoriia obespecheniia zhiznedeiatel'nosti obshchestva i ego predpriimchivoi chasti v modeliakh sotsial'no-ekonomicheskoi sfery. Kn. 1. Modelirovanie, aksiomatika i metody obespecheniia zhiznedeiatel'nosti obshchestva i ego predpriimchivoi chasti. SPb.: Strategiia budushchego, 2010. 173 s. (rus)

6. **Domakov V.V.** Ekonomiko-khrematisticheskaia teoriia obespecheniia zhiznedeiatel'nosti obshchestva i ego predpriimchivoi chasti v modeliakh sotsial'no-ekonomicheskoi sfery. Kn. 3. Khrematistika kak iskusstvo obespecheniia zhiznedeiatel'nosti v klassovykh obshchestvakh. Ch. 1–8. SPb.: Strategiia budushchego, 2013. (rus)

7. **Leont'ev V.E., Radkovskaia N.P.** Finansy, den'gi, kredit i banki: ucheb. posobie. SPb.: Znanie, IVESEP, 2002. 384 s. (rus)

8. Finansovo-kreditnyi slovar'. T. 3. M.: Finansy i statistika, 1994. (rus)

ДОМАКОВ Вячеслав Вениаминович – профессор кафедры «Коммерческое право» Санкт-Петербургского государственного политехнического университета, доктор технических наук, профессор.
195251, ул. Политехническая, д. 29, Санкт-Петербург, Россия. E-mail: vvdoma@mail.ru

DOMAKOV Viacheslav V. – St. Petersburg State Polytechnical University.
195251. Politechnicheskaya str. 29. St. Petersburg. Russia. E-mail: vvdoma@mail.ru

© Санкт-Петербургский государственный политехнический университет, 2014

УДК 338.46:311.2

Е.В. Хомко

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИОННО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ ОТНОШЕНИЙ В СФЕРЕ УСЛУГ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ*

E.V. Khomko

IMPROVING ORGANIZATIONAL AND ECONOMIC RELATIONS IN THE FIELD OF ADDITIONAL PROFESSIONAL EDUCATION SERVICES

Проведен анализ существующей практики предоставления услуг в сфере дополнительного профессионального образования. Выявлены типовые схемы организационно-экономических отношений и предложены перспективные схемы, с использованием которых могут быть реализованы гибкие сетевые программы, нацеленные на персонификацию образовательных услуг.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ УСЛУГИ; СЕТЕВЫЕ ФОРМЫ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УСЛУГ; СТАТИСТИКА; ОРГАНИЗАЦИОННО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ОТНОШЕНИЯ; ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ.

Current practice of networking programs in vocational training was analyzed. Typical schemes of organizational and economic relations within educational process were identified. New forward-looking schemes were offered for flexible networking programs customizing training.

EDUCATIONAL SERVICES; NETWORK FORMS OF EDUCATIONAL SERVICES; STATISTICS; ORGANIZATIONAL AND ECONOMIC RELATIONS; PHYSICAL CULTURE AND SPORTS.

Концепция непрерывности образования находит свое отражение как в многообразии организационно-правовых форм деятельности организаций, предоставляющих услуги дополнительного профессионального образования (ДПО), так и в сложности структуры экономических отношений между субъектами, участвующими в формировании и реализации заказов на эти услуги. Сегодня услуги ДПО предоставляются государственными и частными образовательными организациями, корпоративными учебными центрами и др. Образовательные программы реализуются также с участием организаций, для которых основной вид экономической деятельности не относится к сфере образования. Как правило, такие организации используются как базы стажировок и практик обучающихся. Для повышения качества услуг ДПО в целях удовлетворения современных требований экономики к уровню подготовки кадров все шире используются сетевые формы взаимодействия образовательных организаций с предприятиями отраслей экономики.

В настоящее время законодательно предусмотрена реализация образовательных программ «организацией, осуществляющей образовательную деятельность, как самостоятельно, так и посредством сетевых форм» [8]. Сетевая форма предполагает аккумулирование ресурсов одной или нескольких образовательных организаций и ресурсов организаций, для которых образовательная деятельность не является основным видом деятельности. К числу таких организаций относятся научные организации, организации здравоохранения, физической культуры, спорта и т. п. Ресурсы этих организаций необходимы для повышения качества обучения, развития у обучающихся соответствующих компетенций практической направленности.

Таким образом, анализ существующих форм организационно-экономических отношений в сфере образовательных услуг

* Работа выполнена при финансовой поддержке Министерства образования и науки РФ.

Рис. 1. Схема организационно-экономических отношений «учредитель – дочерняя организация» на основе частной собственности

Рис. 2. Схема организационно-экономических отношений «учредитель – дочерняя организация» на основе государственно-частного партнерства

и обоснование направлений совершенствования этих отношений с использованием сетевого взаимодействия в сфере ДПО являются актуальными научными задачами.

Типологизация существующих схем организационно-экономических отношений в сфере услуг ДПО. Анализ существующей практики экономического взаимодействия между организациями, реализующими услуги ДПО, проведен по данным, имеющимся в открытом доступе на сайтах организаций, осуществляющих образовательную деятельность, работодателей и их общественных объединений, на информационных ресурсах независимых рейтинговых агентств [5–7, 10, 11]. Проанализирована сложившаяся система взаимодействия организаций – участников ДПО, выявлены типовые схемы организационно-экономических отношений (рис. 1, 2).

Основная цель общественной организации – содействие в повышении качества образовательных услуг для профессиональной подготовки отраслевых специалистов, формирование профессиональных требований.

Основные задачи общественной организации:

– содействие в реализации услуг ДПО;

– проведение научных и прикладных исследований, оказание консультационных и экспертных услуг в сфере профессиональной деятельности;

– подготовка к изданию учебной, специальной, справочной и методической литературы, материалов конференций, научных и прикладных исследований, организация и проведение научных семинаров, конференций, симпозиумов, стажировок.

– организация и проведение отраслевых мероприятий.

Название общественной организации является брендом, тем именем, которое известно широкому кругу профессионалов. С целью осуществления многогранной, широкомасштабной, унифицированной, отвечающей всем современным требованиям и тенденциям учебной, научно-методической, исследовательской, пропагандистской и иной деятельности в профессиональной области создаются организации, имеющие самостоятельный статус юридического лица – негосударственные образовательные учреждения, основной задачей которых является предоставление услуг ДПО. Создание упомянутых организаций осуществляется без привлечения бюджетных средств. Цели организаций достигаются в результате преобразования имеющихся на момент создания собственных ресурсов учредителей.

Рис. 3. Схема организационно-экономических отношений «заказчик – исполнитель» (доминирующая функция организации-координатора формирование заказа вузу на образовательные услуги)

Рис. 4. Схема организационно-экономических отношений «заказчик – исполнитель» (доминирующая функция организации-координатора – исполнение заказа по организации дополнительных образовательных услуг)

Перспективные схемы организационно-экономических отношений в сфере услуг ДПО. Решение задачи обоснования направлений совершенствования организационно-экономических отношений в сфере услуг ДПО рассмотрено на примере системы непрерывного профессионального образования тренерских и руководящих кадров для физической культуры и спорта. Подготовка тренерских и руководящих кадров для физической культуры и спорта реализуется под эгидой государственных органов управления в названной сфере, общественных спортивных организаций, в том числе федераций, ассоциаций, союзов, лиг по видам спорта. В этой ситуации принципы организационно-экономического взаимодействия между участниками образовательных отношений не всегда очевидны даже самим участникам.

Предлагаются схемы типовых организационно-экономических отношений, с использованием которых могут быть реализованы гибкие сетевые программы, нацеленные на персонализацию обучения, развитие актуальных профессиональных компетенций (рис. 3, 4).

Представленные схемы могут быть распространены не только на процессы реализации образовательных услуг в сетевой форме, но и на процессы планирования образовательных услуг и взаимодействия субъектов рынка образовательных услуг и спортивных организаций. В сетевом взаимодействии участвуют следующие основные субъекты [4].

Организации сферы физкультуры и спорта, выступающие в качестве потребителей кадров:

– исполнительные органы государственной власти (Министерство спорта, региональные, муниципальные/районные комитеты физкультуры и спорта);

– федерации, лиги, ассоциации видов спорта;

– профессиональные клубы, детско-юношеские спортивные школы (ДЮСШ), детско-юношеские спортивные школы олимпийского резерва (ДЮСШ ОР), находящиеся в подчинении региональных комитетов по физкультуре и спорту, региональных комитетов по образованию, администраций районов.

Организации, обеспечивающие подготовку кадров:

– базовые вузы Министерства спорта РФ;

– организации, обладающие лицензией на ведение образовательной деятельности;

– спортивные организации, на базе которых проводятся мастер-классы, стажировки, занятия (имеющие и не имеющие лицензию на образовательную деятельность) – ДЮСШ, спортклубы, в т. ч. зарубежные;

– организации-координаторы, не обязательно имеющие образовательную лицензию (коммерческие и некоммерческие);

– самоорганизующиеся объединения физических и юридических лиц, которые договариваются о подготовке кадров.

Основным функциями организации-координатора образовательных программ являются:

– анализ потребностей работодателей;

– планирование образовательного процесса;

– разработка образовательных программ, учебных планов;

– подбор обучаемых с учетом потребностей работодателей;

– внедрение современных методик подготовки спортсменов в дальнейшую профессиональную деятельность обучающихся;

– научные исследования в сфере подготовки кадров.

Целесообразно рассматривать две типовые схемы экономических отношений «заказчик – исполнитель» (см. рис. 3, 4).

В первой схеме доминирующей функцией организации-координатора является формирование заказа вузу на образовательные услуги. Организация-координатор привлекает денежные средства физических и/или юридических лиц, заключает договор с базовым вузом и оплачивает обучение в вузе как юридическое лицо. При этом организация-координатор персонифицирует программу обучения в зависимости от потребностей работодателей и физических лиц, организует гибкие программы, стажировки в зарубежных клубах, управляет карьерным ростом обучающихся.

Вторая схема предполагает, что оплату обучения осуществляют юридические и физические лица, заключая договор с базовым вузом. Вуз оплачивает дополнительные образовательные услуги спортивных организаций, мастер-классы, стажировки и т. д. Организацию дополнительных образовательных услуг вуз может вывести на аутсорсинг, заключив договор с организацией-координатором. В этой схеме доминирующей функцией организации-координатора является исполнение заказа по организации дополнительных образовательных услуг.

При оплате обучения юридическими лицами средства могут поступать непосредственно от работодателя. В этом случае стоимость образовательных услуг определяется с учетом действующих нормативных актов ученым советом вуза. Средства также могут выделяться вузу исполнительными органами государственной власти на конкурсной основе.

Экономическое обоснование целесообразности развития сетевых форм организационно-экономических отношений в сфере образовательных услуг по подготовке кадров для физической культуры и спорта. Использованы статистические данные о предоставлении в 2012/13 уч. г. услуг ДПО работникам физической культуры и спорта. Данные получены в результате анализа программ ДПО, которые были реализованы в трех вузах, подведомственных Министерству спорта РФ: Национальном государственном университете физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург (НГУ имени П.Ф. Лесгафта), Поволжской государственной академии физической культуры, спорта и туризма (Поволжская ГАФКСиТ), Сибирском государственном университете физической культуры и спорта (Сибирский ГУФКиС).

Статистический анализ данных использован для получения ответов на следующие вопросы: каков вес программ различной направленности и продолжительности? какова роль услуг ДПО в привлечении дополнительных источников финансирования? какие перспективы имеют различные сетевые формы предоставления образовательных услуг? как проявляется конкуренция между вузами? насколько востребована персонализация образовательных услуг?

Рассмотрены услуги ДПО, предоставляемые работникам: краткосрочное повышение квалификации (72–144 ч), продолжительное повышение квалификации (144–500 ч), переподготовка минимальной длительности (502 ч), продолжительная переподготовка (св. 900 ч), а также две магистрантские программы «Система подготовки высококвалифицированных спортсменов в профессиональных клубах в избранном виде спорта» (направление – физическая культура), «Менеджмент в профессиональном клубе в избранном виде спорта» (направление – менеджмент). Несмотря на то что магистратура

Рис. 5. Распределение учебной нагрузки и привлекаемых денежных средств по видам образовательных услуг

формально не относится к системе дополнительного профессионального образования, две указанные программы рассматривались, поскольку преобладающий контингент обучающихся по ним – специалисты с опытом работы в сфере физической культуры и спорта.

На рис. 5 приведены сведения о доле учебной нагрузки и доле привлекаемых денежных средств, приходящихся на перечисленные виды услуг. Учебная нагрузка определена как произведение количества обучающихся на продолжительность обучения.

Анализ приведенных данных позволил вывить следующие основные тенденции: по мере увеличения продолжительности обучения объем привлекаемых денежных средств в расчете на величину учебной нагрузки снижается. Наиболее показательным является сопоставление краткосрочных и продолжительных программ повышения квалификации. Наиболее рентабельными для вуза являются программы минимальной продолжительности (72 ч). Другими словами, потребители образовательных услуг предпочитают обучение наименьшей продолжительности и стоимости, обеспечивающее получение свидетельства о повышении квалификации государственного образца.

Исключение составляют персонифицированные образовательные услуги по продолжительной переподготовке (св. 900 ч).

Рис. 6 иллюстрирует данные по продолжительности обучения. По оси ординат откладывались (в %) значения показателей «учебная нагрузка» и «привлекаемые денежные средства» для совокупности программ, длительность которых не превышает заданную. Например, 80 % денежных средств поступает от программ обучения продолжительностью не более 750 ч. Эти же программы обеспечивают 60 % вклада (в часах) в учебную нагрузку.

Препятствием для развития сетевых форм предоставления образовательных услуг может быть увеличение стоимости обучения. Для краткосрочного обучения возможны простейшие формы сетевого взаимодействия, заключающиеся в привлечении спортивных организаций к проведению открытых занятий и мастер-классов. Для продолжительной переподготовки и магистратуры возможно использование всего многообразия рассмотренных выше схем организационно-экономических отношений.

Для уменьшения стоимости образовательных услуг целесообразно привлекать заказчиков услуг в лице спортивных федераций и органов исполнительной государственной власти к организации занятий на базе подведомственных учреждений. Например, организация-координатор учебной программы может отрабатывать и распространять современные

Рис. 6. Вклад образовательных услуг (с различной длительностью обучения) в формирование учебной нагрузки и привлекаемых денежных средств

Рис. 7. Распределение учебной нагрузки и привлекаемых денежных средств в качестве оплаты услуг ДПО по базовым вузам

методики подготовки спортсменов в учреждениях, подведомственных Министерству спорта РФ, с участием обучающихся по программам переподготовки и магистратуры.

Рис. 7 иллюстрирует особенности конкуренции между тремя ведущими вузами, реализующими услуги ДПО в сфере физической культуры и спорта.

В настоящее время между вузами отсутствует острая конкуренция, поскольку деятельность каждого из них ориентирована на свою целевую аудиторию. Поволжская ГАФКСиТ предоставляет образовательные услуги по повышению квалификации минимальной длительности. Сибирский ГУФКиС ориентирован на проведение длительных программ переподготовки. НГУ имени П.Ф. Лесгафта осуществляет научные исследования, направленные на развитие методик и технологий тренировок, проводит научно-практические отраслевые мероприятия, совместно с организациями-партнерами и обучающимися внедряет методики и технологии тренировок в спортивных организациях.

Рис. 8. Зависимость между признаками «Оценка за ВКР» и «Карьерный рост»

Многокритериальное обоснование управленческих решений, обеспечивающих повышение качества товаров и услуг, целесообразно осуществлять на основе метода анализа иерархий [2], позволяющего оценивать важность критериев качества. Так, в [9] метод был использован для планирования качества образовательных услуг в сфере физической культуры и спорта. Установлено, что ключевым критерием качества образовательных услуг является удовлетворение требований обучающихся и их работодателей к персонификации программ обучения. Для определения потребностей в персонифицированных образовательных услугах проанализированы данные о карьерном росте выпускников магистерских программ и оценках за выпускные квалификационные работы. Выдвинута гипотеза, что эти два признака в совокупности характеризуют потребности обучающихся в персонифицированных образовательных услугах. Заметим, что каждый признак характеризует заинтересованность в получении тех знаний, которые можно применить на практике. Факт существования статистически значимой зависимости между признаками будет служить косвенным подтверждением гипотезы. Использован метод анализа соответствий [1]. Результаты анализа соответствий позволили отвергнуть гипотезу о независимости признаков при p-значении, равном 0,001. Сформирован обобщенный показатель, характеризующий востребованность персонифицированных образовательных услуг и сохраняющий 81 % информации о структуре признаков (81 % инерции) [1].

Значения обобщенного показателя приведены на рис. 8, который иллюстрирует различия между значениями признаков и демонстрирует соответствия между парами значений двух признаков [3].

Анализ распространенности значений признаков и их сочетаний подтверждает достаточно выраженную потребность, на уровне не ниже 25 %, в персонификации образовательных услуг.

Можно сделать вывод, что перспективные сетевые формы организационно-экономического взаимодействия организаций, предоставляющих услуги ДПО, должны быть основаны на аутсорсинге, разделении функций, а также на реализации управленческих отношений «заказчик – исполнитель», в отличие от распространенных в настоящее время отношений «учредитель – дочерняя организация». Конкуренция между организациями, предоставляющими услуги ДПО в сфере физической культуры и спорта, проявляется в поиске целевой аудитории и в реализации дополнительных услуг (внедрение результатов научно-исследовательской деятельности, проведение научно-практических отраслевых мероприятий и т. п.). Со стороны работодателей и обучающихся по программам ДПО существует запрос на персонификацию образовательных услуг, что подтверждается данными о реализации программ переподготовки увеличенной продолжительности и результатами анализа изменений в служебном положении слушателей.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Айвазян С.А., Бухштабер В.М., Енюков И.С., Мешалкин Л.Д.** Прикладная статистика. Классификация и снижение размерности. М.: Финансы и статистика, 1989. 607 с.

2. **Бабкин А.В.** Задачи принятия решений по развитию предпринимательских систем // Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. Экономические науки. 2013. № 3(173). С. 119–130.

3. **Верзилин Д.Н., Черешнев В.В.** Использование метода анализа соответствий при управлении производственно-сбытовой деятельностью предприятия // Экономика и математические методы. 2005. Т. 41, № 1. С. 56–64.

4. **Верзилин Д.Н., Хомко Е.В.** Мониторинг и прогнозирование региональных потребностей в образовательных услугах в сфере физической культуры и спорта // Журнал правовых и экономических исследований. 2013. № 4. С. 217–223.

5. Первое независимое рейтинговое агентство FIRA (First Independent Rating Agency). URL: http://www.fira.ru/ (дата обращения: 20.02.2014).

6. Поволжская государственная академия физической культуры, спорта и туризма. URL: http://sportacadem.ru/kontakty/ (дата обращения: 20.02.2014).

7. Портал «РусПрофайл». URL: http://www.rusprofile.ru/ (дата обращения: 20.02.2014).

8. Об образовании в Российской Федерации : Федер. закон № 273-ФЗ от 29.12.2012 г. (ред. от 03.02.2014 г.) // КонсультантПлюс. URL: www.consultant.ru (дата обращения: 28.02.2014).

9. **Хомко Е.В.** Система показателей качества образовательных услуг и экономическая устойчивость организации // Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. Экономические науки. 2012. № 6(161). С. 267–270.

10. Частно-государственное партнерство в образовании. URL: http://www.mirkin.ru/_docs/_partnerfin/chgpmirkin.pdf (дата обращения: 20.02.2014).

11. Юридические лица России. URL: http://www.globalstat.ru/ (дата обращения: 20.02.2014).

REFERENCES

1. **Aivazian S.A., Bukhshtaber V.M., Eniukov I.S., Meshalkin L.D.** Prikladnaia statistika. Klassifikatsiia i snizhenie razmernosti. M.: Finansy i statistika, 1989. 607 s. (rus)

2. **Babkin A.V.** Zadachi priniatiia reshenii po razvitiiu predprinimatel'skikh system. *St. Petersburg State Polytechnical University Journal. Economics.* 2013. № 3(173). S. 119–130. (rus)

3. **Verzilin D.N., Chereshnev V.V.** Ispol'zovanie metoda analiza sootvetstvii pri upravlenii proizvodstvenno-sbytovoi deiatel'nost'iu predpriiatiia. *Ekonomika i matematicheskie metody.* 2005. T. 41, № 1. S. 56–64. (rus)

4. **Verzilin D.N., Khomko E.V.** Monitoring i prognozirovanie regional'nykh potrebnostei v obrazovatel'nykh uslugakh v sfere fizicheskoi kul'tury i sporta. *Zhurnal pravovykh i ekonomicheskikh issledovanii.* 2013. № 4. S. 217–223. (rus)

5. Pervoe nezavisimoe reitingovoe agentstvo FIRA (First Independent Rating Agency). URL: http://www.fira.ru/ (data obrashcheniia: 20.02.2014). (rus)

6. Povolzhskaia gosudarstvennaia akademiia fizicheskoi kul'tury, sporta i turizma. URL: http://sportacadem.ru/kontakty/ (data obrashcheniia: 20.02.2014). (rus)

7. Portal «RusProfail». URL: http://www.ruspro file.ru/ (data obrashcheniia: 20.02.2014). (rus)

8. Ob obrazovanii v Rossiiskoi Federatsii : Feder. zakon № 273-FZ ot 29.12.2012 g. (red. ot 03.02.2014 g.). *Konsul'tantPlius.* URL: www.consultant.ru (data obra shcheniia: 28.02.2014). (rus)

9. **Khomko E.V.** Improving services in delivering additional professional education in area of physical culture and sports. *St. Petersburg State Polytechnical University Journal. Economics*, 2012, no. 6(161), pp. 267–270. (rus)

10. Chastno-gosudarstvennoe partnerstvo v obrazovanii. URL: http://www.mirkin.ru/_docs/_partnerfin/chgpm irkin.pdf (data obrashcheniia: 20.02.2014). (rus)

11. Iuridicheskie litsa Rossii. URL: http://www.globalstat.ru/ (data obrashcheniia: 20.02.2014). (rus)

ХОМКО Елена Владимировна – преподаватель Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения «Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта».

190121, ул. Декабристов, д. 35, Санкт-Петербург, Россия. E-mail: hockey@peterlink.ru

KHOMKO Elena V. – Federal State Educational Institution of Higher Professional Education «Lesgaft National State University of Physical Education, Sport and Health».

190121. Dekabristov str. 35. St. Peterburg. Russia. E-mail: hockey@peterlink.ru

© Санкт-Петербургский государственный политехнический университет, 2014

Научное издание

НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ВЕДОМОСТИ
САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПОЛИТЕХНИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА.
ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

ST. PETERSBURG STATE POLYTECHNICAL UNIVERSITY JOURNAL. ECONOMICS

№ 2 (192) 2014

Учредитель – Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования «Санкт-Петербургский государственный политехнический университет»

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

Р е д а к ц и я

д-р экон. наук, профессор *В.В. Глухов* – председатель редколлегии,
д-р экон. наук, профессор *А.В. Бабкин* – зам. председателя редколлегии,
д-р экон. наук, профессор *Г.Ю. Силкина* – ответственный секретарь,
Н.А. Теплякова – редактор,
А.А. Родионова – технический секретарь

Телефон редакции 8(812)297–18–21

E-mail: economy@spbstu.ru

Компьютерная верстка *Е.А. Корнуковой*

Директор Издательства Политехнического университета – А.В. Иванов

Лицензия ЛР № 020593 от 07.08.1997 г.

Подписано в печать 28.04.2014. Формат 60×84 1/8. Бум. тип. № 1.
Печать офсетная. Усл. печ. л. 27,75. Уч.-изд. л. 27,75. Тираж 1000. Заказ

Санкт-Петербургский государственный политехнический университет.
Издательство Политехнического университета,
член Издательско-полиграфической ассоциации университетов России.
Отпечатано в типографии Издательства Политехнического университета:
Россия, 195251, Санкт-Петербург, ул. Политехническая, д. 29.

УСЛОВИЯ ПУБЛИКАЦИИ СТАТЕЙ

в журнале «Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. Экономические науки»

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Журнал «Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. Экономические науки» является периодическим печатным научным рецензируемым изданием. Зарегистрировано Федеральной службой по надзору в сфере информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор). Свидетельство о регистрации ПИ № ФС77-52146 от 11.12.2012 г. С 2008 года выпускался в составе сериального периодического издания «Научно-технические ведомости СПбГПУ» (ISSN 1994-2354).

Издание с 2002 года входит в Перечень ведущих научных рецензируемых журналов и изданий (перечень ВАК) и принимает для печати материалы научных исследований, а также статьи для опубликования основных результатов диссертаций на соискание ученой степени доктора наук и кандидата наук по следующим основным научным направлениям: Менеджмент, Макроэкономика, Мировая экономика, Региональная экономика, Экономика и менеджмент предприятия, Маркетинг, Финансы, Бухгалтерский учет, Налогообложение, Управление инновациями и др. Научные направления журнала учитываются ВАК Минобрнауки РФ при защите докторских и кандидатских диссертаций в соответствии с Номенклатурой специальностей научных работников.

Сведения о публикации представлены в РИНЦ Реферативном журнале ВИНИТИ РАН, в международной справочной системе «Ulrich`s Periodical Directory».

Периодичность выхода журнала – шесть номеров в год.

ПРАВИЛА ДЛЯ АВТОРОВ

Требования к оформлению статей

1. Рекомендуемый объем статей 12–20 с. формата А4 с учетом графических вложений. Количество графических вложений (диаграмм, графиков, рисунков, фотографий и т. п.) – не более шести.

2. Авторы должны придерживаться следующей обобщенной структуры статьи: вводная часть 0,5–1 с. (актуальность, существующие проблемы); основная часть (постановка и описание задачи, изложение и суть основных результатов); заключительная часть 0,5–1 с. (выводы, предложения); список литературы, оформленный по ГОСТ 7.05–2008.

3. Число авторов статьи не должно превышать трех.

4. Набор текста осуществляется в редакторе MS Word, формулы – в редакторе MS Equation или MythType. Таблицы набираются в том же формате, что и основной текст.

Шрифт: гарнитура Times New Roman, размер шрифта – 14 п. Таблицы большого размера могут быть набраны 12 кеглем. Поля: слева – 3 см, сверху и снизу – 2,5 см, справа – 2 см. Текст без переносов. Межстрочный интервал – 1,5. Текст выравнивается по ширине полосы. Абзацный отступ 1 см.

5. Рисунки, таблицы, фотографии размещаются по тексту статьи.

Требования к представляемым материалам

Для опубликования статьи в журнале «Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного университета. Экономические науки» вместе с материалами статьи должны быть представлены:

- аннотация на русском и английском языках;
- ключевые слова (пять-семь) на русском и английском языках;
- сведения об авторах на русском и английском языках;
- для статей аспирантов или соискателей ученой степени кандидата наук – заверенная в отделе кадров рекомендация научного руководителя, отражающая актуальность, значимость, ценность и новизну полученных результатов. В качестве выводов необходимо указать, что статья может быть рекомендована для опубликования в журнале «Научно-технические ведомости СПбГПУ. Экономические науки», Научный руководитель несет ответственность за содержание статьи, достоверность представленных материалов.

С авторами статей заключается издательский лицензионный договор.

Представление всех материалов осуществляется через Электронную редакцию.

Рассмотрение материалов

Представленные материалы (см. требования) первоначально рассматриваются редакционной коллегией и передаются для рецензирования. После одобрения материалов, согласования различных вопросов с автором (при необходимости) редакционная коллегия сообщает автору решение об опубликовании статьи или направляет автору мотивированный отказ.

При отклонении материалов из-за нарушения сроков подачи, требований по оформлению или как не отвечающих тематике журнала материалы не публикуются и не возвращаются.

Редакционная коллегия не вступает в дискуссию с авторами отклоненных материалов.

Публикация научных статей в журнале осуществляется на безвозмездной основе, независимо от места работы автора.

При поступлении в редакцию значительного количества статей их прием в очередной номер может закончиться ДОСРОЧНО.

Более подробная информация размещена на сайте: ntv.spbstu.ru

Для получения справочной информации обращайтесь в редакцию:

8(812)297–18–21 с 10^{00} до 18^{00} Анна Андреевна,
или по e-mail: economy@spbstu.ru