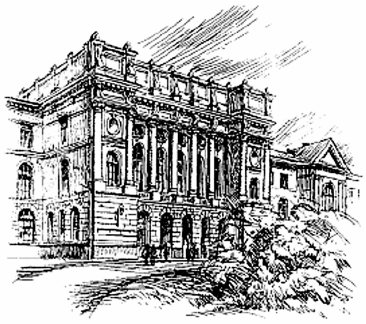
1(92)/2010



Научно-технические ведомости СПбГПУ

Экономические науки

Санкт-Петербург. Издательство Политехнического университета

Федеральное агентство по образованию
Санкт-Петербургский государственный политехнический университет

НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ВЕДОМОСТИ СПБГПУ

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ ЖУРНАЛА

Алферов Ж.И., академик РАН; *Васильев Ю.С.*, академик РАН (председатель);
Костюк В.В., академик РАН; *Лопота В.А.*, чл.-кор. РАН;
Окрепилов В.В., чл.-кор. РАН; *Рудской А.И.*, чл.-кор. РАН;
Терещенко Г.Ф., академик РАН; *Федоров М.П.*, чл.-кор. РАН;
Фортов В.Е., академик РАН.

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ ЖУРНАЛА

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

СЕРИЯ «ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ»

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ СЕРИИ

Окрепилов В.В., чл.-кор. РАН — председатель;
Елисеева И.И., чл.-кор. РАН;
Клейнер Г.Б., чл.-кор. РАН;
Максимцев И.А., д-р экон. наук, профессор;
Некрасова Т.П., д-р экон. наук, профессор;
Окороков В.Р., д-р экон. наук, профессор;
Федотов А.В., д-р экон. наук, профессор.

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ СЕРИИ

Глухов В.В., д-р экон. наук, профессор — председатель;
Бабкин А.В., д-р экон. наук, профессор — зам. председателя;
Васильева Е.Ю., канд. экон. наук, доцент;
Кобзев В.В., д-р. экон. наук, профессор;
Лопатин М.В., канд. экон. наук, профессор;
Медников М.Д., д-р. экон. наук, профессор;
Силкина Г.Ю., д-р. экон. наук, профессор — отв. секретарь;
Счисляева Е.Р., д-р. экон. наук, профессор.

Журнал выходит под научно-методическим руководством Российской академии наук с 1995 г.

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

Журнал издается в четырех сериях:
Наука и образование;
Физико-математические науки;
Экономические науки;
Информатика, телекоммуникации, управление.

Журнал зарегистрирован в Госкомпечати РФ. Свидетельство № 013165 от 23.12.94.

Подписной индекс **18390** в каталоге "Газеты. Журналы" ОАО Агентства "Роспечать".

Журнал включен в базу данных "Российский индекс научного цитирования" (РИНЦ), размещенную на платформе Национальной электронной библиотеки на сайте http://www.elibraru.ru.

При перепечатке 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 серии: (812) 297-18-21.

© Санкт-Петербургский государственный политехнический университет, 2010

Содержание

Теоретические основы экономики и управления

Гиллис Малколм. *Глобальное позиционирование университетов в предстоящие годы* 9

Боташева Ф.Б. *Формирование и анализ фазовых портретов российской макроэкономики* 15

Королев В.А., Чумачков Д.В. *Институциональная эволюция рынка недвижимости России* 22

Еналеева Ю.Р. *Современные подходы к экономике качества: содержание и возможности применения* 28

Оганян М.А. *Организация антимонопольной деятельности в России* 34

Королев В.А., Чумачков Д.В. *Особенности институциональной инфраструктуры рынка недвижимости* 38

Исаченко Т.С. *Ретроспективный анализ понятия «эффективность» в экономике и менеджменте* 43

Региональная и отраслевая экономика

Сурнина Н.М., Печура О.В. *Научно-методические аспекты региональной этноэкономики* 48

Купова М.К. *Оценка потенциала и эффективности функционирования промышленности в регионе* 53

Баранов С.В. *Оценка экологической составляющей развития регионов России (на примере субъектов Севера)* 59

Бабкин А.В., Егоров Н.Е. *Кластерная политика в структуре инновационной экономики регионов российского Севера* 64

Султанаева Л.Д., Рыбаков С.В. *Государственное регулирование интеграционных процессов в агропромышленном комплексе* 68

Торопцев Е.Л., Гурнович Т.Г., Мурадова И.Ю. *Прогнозирование ценовой конъюнктуры рынка минеральных удобрений* 73

Мингалева Ж.А., Оборина Е.Д. *Управление внешнеэкономической деятельностью в рамках структурной модернизации экономики региона (на примере Пермского края)* 82

Шалыгина Л.В. *Оценка мотивации и стимулирования трудовой деятельности работников сферы сервиса* 87

Оганян М.А. *Государственное регулирование деятельности предпринимательских структур на рынке нефтепродуктов* 93

Станишевская С.П., Шуварикова Е.В. *Построение интегрированной модели управления отходами производства и потребления на уровне региона* 100

Байрамукова Е.И. *Автоматизация управления как фактор повышения эффективности формирования социально-экономической политики* 105

Экономика и менеджмент предприятия

Баженова В.В., Симоненко Н.Н. *Комплксный подход к оценке производительности труда при диверсификации производства* ... 111

Кузнецова Е.В. *Управление резервной системой и рисками предприятия на базе структурированного плана счетов* ... 114

Штанский К.Д., Бродов А.А. *Экономика взаимодействия промышленных предприятий с научными организациями в обеспечении инновационного развития (на примере металлургического комплекса)* ... 121

Дорофеев Е.Н. *Стратегии диверсификации производителей автокомпонентов на падающем рынке* ... 127

Юрьева Н.В. *Подходы к решению проблемы дефицита человеческого капитала предприятия* ... 131

Сапунова Л.С. *Формирование механизма отбора поставщиков и партнеров по кооперации предприятия* ... 135

Левелева Ю.В. *Разработка системы аналитических центров затрат организации* ... 139

Алейнер А.В. *Анализ влияния международного кризиса ликвидности на сделки по слияниям и поглощениям компаний* ... 144

Инновации и инвестиции

Канышева Р.А., Польшакова Т.Ю., Жевора Ю.И. *Государственная инновационная политика и регулирование рыночной экономики* ... 149

Карасева Л.А. *Чувствительность трансформируемой экономики к инновационному развитию* ... 154

Донецкий Д.С., Вели Т.К., Жевора Ю.И. *Развитие инновационной инфраструктуры АПК региона* ... 161

Палкина М.В., Есин С.Ю. *Оценка эффективности реализации системы управления инновационным развитием промышленного комплекса региона* ... 166

Синенкова Е.М. *Анализ моделей диффузии инноваций на рынке телекоммуникационных услуг* ... 172

Яковлева Е.А., Гаджиев М.М. *К вопросу об экономической эффективности инновационной деятельности предприятия* ... 178

Федоров Е.А. *Экономический механизм обеспечения восприятия новаций* ... 183

Чеботарев В.Е. *Специфика инвестирования в инновационный портфель промышленного предприятия* ... 187

Финансы, налоги и бухгалтерский учет

Ситникова Н. В. *О бихевиористическом подходе в теории бухгалтерского учета* ... 191

Богомягкова И.В. *Применение аппарата стохастических автоматов для принятия решений по долевому распределению налогов* ... 194

Гузикова Л.А. *Особенности проявления финансового кризиса на европейском ипотечном рынке* ... 199

Долгодуш А.И. *Классификация и пути снижения рисков инвестиционной деятельности предприятия* ... 204

Яковлева Е.А., Козловская Э.А. *Формирование основных компонентов и факторов рыночной стоимости инновационного предприятия* 210

Смирнов С.С., Тихомиров А.Ф. *Применение в российской практике инновационных банковских продуктов для интегрированных структур* 216

Риск-менеджмент

Кох Л.В. *Совершенствование системы управления банковскими рисками* 222

Стафиевская М.В. *Социально-психологические аспекты управления бухгалтерскими рисками* 226

Лебедева А.В. *Особенности и факторы стратегического риска в современном строительном комплексе* 230

Моттаева А.Б. *Систематизация риск-факторов инвестиционной деятельности предпринимательских структур* 233

Маркетинг и предпринимательство

Коль О.Д. *Организационные нововведения как фактор обеспечения конкурентоспособности туристских предпринимательских структур* 240

Пустыльник П.Н., Сычева О.С. *Особенности и факторы конкурентоспособности малого полиграфического предприятия* 246

Экономическая безопасность

Латышев Е.В., Васильченко А.А., Жевора Ю.И. *Совершенствование организационно-правового механизма взаимодействия региональных органов власти и хозяйствующих субъектов в сфере экономической безопасности* 253

Дронов Р.В. *Теоретические подходы к определению сущности и структуры теневой экономики* 258

Волченко С. Г. *Современные концепции повышения экономической безопасности энергетики региона* 263

Экономика и управление в образовании

Поддубный А.В. *Информационно-аналитическая система коммуникационного обеспечения комплексного оценивания уровня формирования компетенций специалистов* 269

Опарин С.Г., Петренко С.А. *Успешность как мера социально-экономической эффективности профессиональной деятельности специалиста* 274

Торопцев Е.Л., Орлова А.Ю. *Проблемы формирования ценовой политики вуза* 285

CONTENTS

Theoretical bases of economy and management

Gillies Malcolm. *Global positioning of universities forthcoming years* 9

Botasheva F.B. *Formation and the analysis of phase portraits of the russian macroeconomic* 15

Korolev V.A., Chumachkov D.V. *The institutional evolution of the real estate market of Russia* 22

Enaleeva Yu.R. *Modern approaches to quality economy: the maintenance and application possibilities* ... 28

Oganian M. A. *The organization of antimonopoly activity in Russia* 34

Korolev V.A., Chumachkov D.V. *Features of the institutional infrastructure of the property market* 38

Isachenko T.S. *Retrospective analysis of the concept «efficiency» in economy and management* 43

Regional and branch economy

Surnina N.M., Pechura O.V. *Scientifically-methodical aspects of regional ethnoeconomy* 48

Kupova M. K. *The estimation of potential and efficiency of functioning of the industry in region* 53

Baranov S.V. *Estimation of the ecological component of development of regions of Russia (on the example of subjects of the North)* 59

Babkin A.V., Egorov N.E. *Klaster the policy in structure of innovative economy of regions of the russian North* 64

Sultanaeva L.D., Rybakov S.V. *State regulation of integration processes in agro-industrial complex* ... 68

Toroptsev E.L., Gurnovich T.G., Myradova I.U. *Sorecasting market price of mineral fertilizers* 73

Mingaleva Z.A., Oborina E.D. *Management of foreign-economic activity in the structural modernization of regional economy* 82

Shalygina L.V. *Estimation of motivation and stimulation of labour activity of workers of sphere of service* 87

Oganian M.A. *State regulation of activity of enterprise structures in the market of petroleum* 93

Stanishevskaya S.P., Shuvarikova E.V. *Integrated production and consumption waste management system modelling at the regional level* 100

Bayramukova E.I. *Management automation as the factor of increase of formation of the social and economic policy* 105

Economy and management of the enterprise

Bazhenova V.V., Simonenko N.N. *The complex approach to labour productivity at the manufacture diversification* 111

Kyznecova E.V. *Management of reserve system and risks of the enterprise on the basis of the structured book of accounts* 114

Shtansky K.D., Brodov A.A. *Economy of interaction of the industrial enterprises with the scientific organizations in maintenance of innovative development (on the example of the metallurgical complex)* 121

Dorofeev E.N. *Manufacturers of autocomponents: diversification strategy in the falling market* 127

Yur'eva N.V. *Approaches to the decision of the problem of deficiency of the human capital of the enterprise* 131

Sapunova L.S. *Formation of the mechanism of selection of suppliers and partners in enterprise cooperation* 135

Leveleva Yu.V. *System engineering of the analytical centers of expenses of the organization* 139

Aleyner A.V. *World liquidity crisis influnce factors on mergers and acquisitions deals* 144

Innovations and investments

Kanysheva R.A., Polshakova T.J., Zhevora J.I. *Ggovernment innovation policy in the regulation of the market economy* 149

Karaseva L.A. *Sensibility of economics under transformation to innovative development* 154

Donetskiy D.S., Veli T.K., Zhevora J.I. *Development of the innovation infrasructure agricultural complex region* 161

Palkina M.V., Esin S.U. *Estimation of efficiency of realization of the control system of innovative development of the industrial complex of region* 166

Sinenkova E.M. *Approaches to modeling diffusion of innovations in telecommunications market* 172

Jakovleva E.A., Gadjiev M.M. *To the question on economic efficiency innovative of activity of the enterprise* 178

Fedorov E.A. *The economic mechanism of maintenance of perception of innovations* 183

Tchebotaryov V. E. *Specificity of investment of the innovative portfolio of the industrial enterprise* 187

The finance, taxes and book keeping

Sitnikova N. V. *Formation behavioral theory of accounting* 191

Bogomyagkova I.V. *Model of stochastic automata as means of decision makings on tax shared distribution* 194

Guzikova L.A. *Features of financial crisis in the european hypothecary market* 199

Dolgodush A.I. *Classification and ways of decrease in risks of investment activity of the enterprise* 204

Jakovleva E. A., Kozlovskay E. A. *Formation of the basic components and factors of fair market value of the innovative enterprise* 210

Smirnov S.S., Tikhomirov A.F. *Application in the russian practice of innovative bank products for the integrated structures* 216

Risk-management

Kokh L.V. *The improvement of a system of the bank risk management* 222

Stafievskaya M.V. *Socio-psychological aspects of management accounting risk* 226

Lebedeva A.V. *Features and factors of strategic risk in the modern building complex* 230

Mottaeva A.B. *Systematics of the risk factors of investment activities of business structures* 233

Business and marketing

Kol O.D. *Organizational innovations as the factor of maintenance of competitiveness tourist enterprise structures* 240

Pustylnik P.N., Sychev O.S. *Features and factors of competitiveness of the small polygraphic enterprise* 246

Economic safety

Latishev E.V., Vasilchenko A.A., Zhevora J.I. *Improvement of procedural and institutional mechanism of regional autorities interaction and economic entities in sphere of economic safety* 253

Dronov R.V. *Theoretical approaches to definition of essence and shadow economy structure* 258

Volchenko S.G. *Modern concept for improving the economic security of regional energy* 263

Economy and management in education

Poddubniy A.V. *Information and analytical system of it software for complex assessment of professional competence level* 269

Oparin S.G., Petrenko S.A. *Success as a measure of economic efficiency of professional work of the exprt* 274

Toroptsev E. L., Orlova A.Yu. *Problems of formation of the price policy of university* 285

Гиллис Малколм

Глобальное позиционирование университетов в предстоящие годы

Университеты XXI века испытывают все большую необходимость в отмене барьеров в исследованиях и обучении. Рост международного исследовательского сотрудничества отмечен в многочисленных научных авторских публикациях. Международная мобильность учащихся вузов на данный момент превосходит три миллиона человек (из 144 млн), большинство из которых приезжает в англоязычные страны.

Великобритания находится на передовых позициях в мире в области высшего образования. По показателям качества исследований и способности к взаимодействию она ежегодно уступает только США. В области международного образования высшее является самым популярным направлением (около 330 тыс. студентов вузов в 2006 г.) после США (584 тыс.). В процентном же отношении это третье по популярности направление (14 % в 2006 г.) после Австралии (20 %) и Новой Зеландии (17 %). В данной статье рассматриваются международное позиционирование британских вузов в первую очередь с позиции обучения, а не исследований, конкурентоспособность вузов на рынке с точки зрения учащихся, а не кадров.

Продолжающийся экономический кризис 2008–2009 гг. оказал значительное влияние на британские вузы. «Это время больших интеллектуальных смятений и неопределенности, – по словам Лазы Кекича (Laza Kekic), директора Национальной прогностической службы Группы экономического анализа, – текущий кризис приводит к росту скептицизма по поводу свободных рынков в целом. Это окажет влияние на действия властей во многих странах и выйдет далеко за рамки финансового сектора» [1].

Охватывая практически весь мир, международное образование не является высоко глобализованным бизнесом. Оно не соответствует стандартным требованиям: сделки в нем не являются прозрачными, оно по-прежнему регулируется преимущественно на национальном уровне, в нем фактически отсутствует общая «конвертируемая валюта» (например, перевод в кредиты). Даже в Великобритании высшее образование по-прежнему является областью, где права учащихся-граждан и иностранцев существенно различаются, где действует национальная система трудоустройства и где управление происходит на местном уровне.

Это характерное сочетание местных, национальных и глобальных характеристик, созданное порой искусственно, порой исторически, означает, что у университетов есть более широкий выбор в сравнении с другими отраслями в данный период «смятений и неопределенности», хотя в то же время университеты менее выносливы из-за своей многоуровневой иерархии. Ключом к успеху в это нестабильное время являются улучшение систем сбора и анализа информации, усовершенствование систем коммуникации и повышение скорости обслуживания.

Анализ ситуации. Британские университеты формально автономны, и количество государственных расходов на их финансирование сокращается. Тем не менее, их ответственность перед государством и правительственное регулирование остаются в силе. Растущая доля частного финансирования приходится на плату за обучение иностранных студентов-бакалавров (не из числа студентов из Великобритании и Евросоюза) и всех студентов-магистров и аспирантов, обучающихся на коммерческой основе. В некоторых вузах, таких как Лондонская школа бизнеса и Лондонская школа экономики, плата за обучение составляет очень высокую и даже подавляющую долю доходов.

Повышая свою конкурентоспособность, британские вузы помимо своего институционального статуса принимают активное участие в созда-

нии и работе учреждений на различных уровнях: школы (например, университетская школа бизнеса), региона («Обучение в Лондоне»), миссии («Рассел Груп» Russell Group), страны («Британский совет»), Евросоюза (Лига европейских исследовательских университетов), на международном уровне («Universitas 21»). Приблизительно с 2004 года британские вузы стали все чаще налаживать партнерства с всемирными коммерческими поставщиками иностранных студентов (Kaplan, INTO, Navitas, Study Group). Такие государственно-частные партнерства (ГЧП), по-видимому, будут развиваться дальше не только в области набора готовых к обучению в вузе учащихся, но также и в выполнении некоторых функций самого высшего образования. За прошедшее десятилетие был отмечен все более широкий, систематически растущий спрос на услуги контрагентов внутри страны, равно как и тех, кто занимается набором иностранных студентов для обучения в Великобритании.

В свою очередь, институциональный уровень – один из уровней, на котором происходит международное взаимодействие в образовании. Это одна из причин, по которой рейтинговые таблицы показывают большое разнообразие и включают классификации по дисциплинам, по группам вузов и даже по странам. Информационно-аналитическая база для институционального планирования и принятия решений все больше основывается на аналитической работе и консультациях служб отраслевого (Международная группа UUK's), национального (HESA, «Британский совет») и международного (ЮНЕСКО, «I-graduate») уровней.

Конкуренция поднимает ключевой вопрос – «с кем конкурировать?», так как выбор иностранного учащегося острее ощущается на местном, нежели на международном рынке. Подобно этому, остается неясным вопрос, являются ли французы, немцы или голландцы европейскими коллегами или же конкурентами в борьбе за иностранных студентов (их собственные граждане, разумеется, должны восприниматься на равных условиях с британскими учащимися, по крайней мере, в вопросах платы за обучение.) Инициатива британского премьер-министра, предложенная в 1999-м и обновленная в 2006 году, является своего рода новой «гонкой космических вооружений “мы против них”». Она была, тем не менее, крайне успешна в части укрепления британского высшего образования как национального бренда и достижения желаемых показателей по иностранным студентам и, как следствие, сделала вклад в развитие экономики.

Обновленная в 2006 году инициатива премьер-министра более отчетлива: образование – «это не просто экспортная отрасль. Оно содействует установлению дружеских отношений с людьми со всего мира, позволяя нам лучше понимать культуру друг друга и открывая двери для более широкой торговли, инвестиций и политического влияния» [2]. Признано, что залогом продолжительного успеха является репутация, завоеванная качеством, разумной стоимостью, общим вкладом и крепостью партнерских отношений.

Проект 2004 года «Перспектива до 2020 г.: Прогноз международной мобильности учащихся» твердо наметил пять стратегических областей: обеспечение равноправия, ответ глобальной конкуренции, повышение маневренности вузов, обеспечение многообразия (и оправдания ожиданий учащегося), повсеместное оказание услуг [3]. Эти области формируют единые рамки для переориентации материального, социального, учебного и информационного планирования в зависимости от места оказания услуг.

Планирование. Большинство британских вузов имеют свою стратегию интернационализации, в которой сформулированы цели в области институциональных или групповых партнерств, исследовательского сотрудничества и широкого перечня конечных показателей по набору иностранных учащихся на предстоящие годы. Эти конечные показатели, с перспективой на три-пять лет, обычно варьируются от 10 до 50 % по отношению к численности студентов вуза, в зависимости от месторасположения, исторических факторов, набора дисциплин и желаемой пропорции между студентами-бакалаврами и учащимися магистратуры и аспирантуры. Эта стратегия часто включает планы по интернационализации учебных планов, увеличению разнообразия вузовской общественной жизни и подготовке выпускников как «граждан мира».

Институциональное планирование часто менее понятно в том, что касается консолидации человеческих и материальных ресурсов, которые бы соответствовали этим целям, и в том, как удовлетворение социальных потребностей (например, бытовых и религиозных вопросов) или

учебных потребностей (формат программы подготовки) может изменяться из-за все большего разнообразия контингента учащихся. Причина этого лежит отчасти в нехватке ресурсов, а также в скептицизме по поводу достижимости конечных показателей или в недостатке международного опыта у самих плановиков. В свою очередь, вопросы консолидации ресурсов часто принимаются во внимание слишком поздно, иногда создавая трения между персоналом и учащимися и формируя у иностранных учащихся впечатление, что качество обслуживания не оправдало ожиданий, заявленных в рекламе.

Также институциональное планирование почти не уделяет внимания потенциалу «импорта» образования, т. е. ответного потока британских студентов в зарубежные вузы. Немногим британским вузам свойственна приверженность их американских коллег к тому, чтобы опыт международной мобильности (учеба или работа за границей) был доступен каждому учащемуся с сопутствующей мобильностью финансовой помощи и стипендий. Это чрезвычайно важная область для развития будущего планирования, если британским, равно как и иностранным студентам, будет предложена настоящая возможность увидеть мир, а не просто «привезти кусочек мира домой». То, что британские студенты все хуже владеют иностранными языками, говорит об острой необходимости в стимулировании исходящего потока учащихся.

Британские вузы всегда были относительно предусмотрительны в вопросе подготовки специалистов в своих кампусах, крепко обосновавшихся за рубежом, хотя наиболее яркими примерами стали кампусы Ниньбо (Китай) и Семеньи (Малайзия) Ноттингемского университета. Ограничения по возвращению прибыли в головной вуз, так же, как и беспокойство о политической стабильности и свободе слова, являются двумя причинами этой, порой чрезмерной, осторожности. Однако, по крайней мере, половина британских вузов в той или иной форме вовлечена в транснациональное образование. Договоренности о совместном обучении, когда оно проходит сначала в другой стране и продолжается в Великобритании, популярны из-за своей простоты и ясной юрисдикционной подотчетности. Аккредитация в нескольких юрисдикциях тоже становится более заметным явлением, но с низким стартом. Лишь немногие британские вузы, например, подали заявление на аккредитацию в Северной Америке.

Ключевые моменты международного планирования часто включены в более широкие вузовские вопросы: работа с дисциплинарными областями (наука, инженерия), где сокращается внутренний спрос, перераспределение денег в пользу убыточных областей (исполнительское искусство), распределение рисков путем снижения чрезмерной зависимости от отдельных стран-поставщиков (Китай), уравновешивание денежной помощи в противовес полной плате за обучение для иностранных студентов. Спланированное сочетание очного, дистанционного и виртуального способов обучения может приобрести огромное значения для повышения глобальной конкурентоспособности. Для учащихся аспирантуры при выборе вуза может иметь решающее значение возможность доступа к электронным публикациям и вузовским хранилищам информации. Доступ к единой библиотечной сети, которой пользуются все двенадцать вузов CIC (Committee on Institutional Cooperation – «Большой академической десятки») в США, является образцом для подражания для британских университетских групп.

Вузовские средства массовой информации на сегодня готовы к освещению таких вопросов, как насилие на расовой почве (мусульмане в вузах США, индейцы в Австралии), интеграция в учебный процесс (китайцы в Новой Зеландии) или же «проигрышное положение иностранцев» (континентальные европейцы в британских вузах), – все это может получить широкомасштабную огласку в упомянутых странах-поставщиках. Также глобальная конкурентоспособность значительно зависит от успешности борьбы с заболеваниями (свиной грипп), терроризмом (взрывы в Лондоне), меняющимися требованиями (получение виз) и экономическими кризисами (курсы валют, надежность банковских операций), хотя здесь планирование на уровне вуза, как правило, находится в подчиненном положении по отношению к национальным и международным мерам.

Ожидания учащихся. Персонал вуза и занимающиеся в нем студенты являются ключевыми пользователями информационных и коммуникационных технологий. Для успешного глобального позиционирования в качестве ключевых пользователей рассматриваются потенциальные учащиеся, их семьи, контрагенты, рабо-

тодатели и более широкие слои общественности. Сайт вуза в Интернете отныне является главнейшим инструментом коммуникации, передачи информации и маркетинга. Его размеры, удобство просмотра и применимость в процессе обучения тщательно анализируются и учитываются при составлении рейтингов. На настоящий момент таблицы на сайте www.webometrics.info показывают, что британские вузы стоят на четвертом месте после вузов США, Германии и Канады, причем лучший результат у Кембриджского университета, занимающего 28-е место в мире. Требования разнообразных групп пользователей значительно различаются, и все чаще пользователи одной группы интересуются информацией, адресованной для других. Информация о рынках, полезная для вуза при определении его конкурентных преимуществ, может, например, заинтересовать потенциальных учащихся, оценивающих свою выгоду от обучения в нем.

Рейтинги обычно используются вузами для того, чтобы заявить о своем относительном престиже и положении на рынке, но совсем по-другому используются контрагентами, студентами и их семьями. Хотя изначально эти рейтинги были стандартными и рассчитывались по областям, легче сравнимым в международном контексте, особенно в части исследований (Шанхайский университет Цзяо Тун), они стали более обширными и интерактивными. Соответственно, они более доступны потенциальным студентам с широчайшим набором предпочтений, которые часто связаны с социальными, финансовыми и культурными вопросами, равно как и с престижем. Новый глобальный рейтинг, созданный в ЕС, обещает стать «многомерным инструментом оценки образования, исследований, инноваций, интернационализации и охвата различных групп» [4]. Более практичным для студентов при выборе вуза стал сайт www.phds.org, основанный в 1998 году, который является интерактивным и который предоставляет индивидуализированные рейтинги вузов и дисциплин, а также информацию о вакансиях для кандидатов наук. Потенциальный студент взвешивает размер, престиж и затраты наряду с качеством обучения, репутацией преподавателей, платой за обучение, финансовой поддержкой, студенческим контингентом, длительностью обучения и требованиями к кандидатам.

В то время как вузы стараются равняться друг на друга, все пользователи сравнивают их информационно-коммуникационное обеспечение с тем, чем они привыкли пользоваться ежедневно, как например банковские операции, покупки, бронирование в Интернете. Это означает, что вузам необходимо обеспечить за один раз быстрый доступ ко всем вопросам об обучении и пребывании или, по крайней мере, обеспечить, чтобы на эту информацию было легко выйти с любого места на сайте. Помимо содержания программы, стоимости, условий зачисления и правил поступления, потенциальным студентам важно знать о вариантах места проживания, возможностях работы в кампусе, здравоохранении, страховании, налогообложении, личной безопасности, транспорте, банковских услугах, регистрации в полиции, а также о социальных, религиозных и культурных событиях. Подобная информация может стать крайне важной для студентов и их семей при выборе страны и вуза. Доступность этой информации в четкой и ясной форме, с отредактированным (а не автоматическим) переводом ключевых сведений на основные языки стран происхождения учащихся может стать убедительным для родителей, оплачивающих их расходы, равно как и для самих потенциальных студентов в том, что они делают правильный выбор. Ведущие европейские университеты располагают отличными примерами многоязыковых сайтов.

На презентации «Прогноз спроса со стороны иностранных учащихся» 4 декабря 2004 года в «Британском совете» Группа экономического анализа отметила: «Привлечение иностранных студентов – это сложный рынок, на котором предлагаются отнюдь не простые услуги, это относительно молодая отрасль, еще не овладевшая всеми рычагами и возможностями обработки данных и т. д.». Вузы и все большее число их консорциумов стремятся установить свои маркетинговые приоритеты на основе более тщательно обработанной информации, включая прогнозы экономического роста, данные о качестве среднего образования, колебания курсов валют, платежеспособность и ограничения миграций, так же, как и культурные факторы, влияющие на ассимиляцию (религия, пол, личная безопасность).

Ключевым фактором в обучении за границей, которому часто не придают важности, является иммиграция. Новая британская балловая система иммиграции, введенная в 2009 году, выделяет иностранных студентов как одну из пяти

групп иммиграции (группа 4). Действительно, для многих студентов учеба становится первым шагом иммиграции в качестве квалифицированных специалистов (группы 1 или 2). Планирование потребностей, связанных с иммиграцией, как элемент процесса набора и поддержки становится более важным для британских вузов, так как страны-конкуренты (Новая Зеландия. Канада, Германия, Норвегия, Япония) предлагают иммиграцию через обучение и трудоустройство, особенно в тех областях, где не хватает квалифицированных специалистов. Их опыт показывает, что иностранные выпускники местных вузов лучше приспосабливаются и быстрее находят работу. Причинами этого являются их возраст, культурная и языковая компетентность, которую они приобрели за время учебы, и признание их документов об образовании в данной стране. Многие также располагают внушительным местным опытом работы.

Исследование государственной организации «Australian Education International» 2007 года показало, что иммиграция (для постоянного местожительства) очень сильно влияет на выбор места учебы для китайских студентов и большинства индийских студентов [5]. Университеты часто никак не реагируют на эту конечную потребность международной студенческой мобильности, предпочитая лишь ограничиться акцентированием внимания на преимуществах программы и учреждения, а не на дальнейшей карьере и жизни. Однако некоторые австралийские вузы изменяют, в законных рамках, структуру программы подготовки, чтобы увеличить шансы на иммиграцию своим иностранным студентам. Эти игры, однако, могут вызвать недовольство в периоды роста безработицы в стране [6].

По мере того как учеба и иммиграция становятся все более тесно связанными, рекомендации экспертов по обеспечению качества, признанию полученного образования и профессиональной аккредитации становятся все более важными. Эти рекомендации необходимо учесть в контексте глобальности принятия решений и глобальности современных рисков. Вот типичный пример: сможет ли египтянка с британским дипломом добиться профессионального признания ее образования в Канаде? Эти краткосрочные решения о выборе места обучения часто основаны на долгосрочных планах переезда семьи, причем сравниваются и страны, и вузы, и программы обучения.

Этот типичный пример также поднимает вопрос, обязательно ли студент желает получить традиционную престижную квалификацию: диплом ли с отличием после трехлетнего обучения или же стать кандидатом наук, лишь защитив диссертацию в этой стране. Во все более конкурентной рыночной среде вопросы многомерности ожиданий учащихся должны быть исследованы для того, чтобы привести Великобританию к большему разнообразию вузов и предлагаемых программ.

Британские вузы часто отдают предпочтение более высокому качеству, нежели численности учащихся. Это связано с качеством предлагаемого обучения по ряду областей и уровней обучения (магистратура, аспирантура, бакалавриат), а также с более высоким коэффициентом полезного действия более способных иностранных студентов. Многие также отслеживают удельный вес студентов из развивающихся рынков (Нигерия, Индия) и развитых стран, в том числе конкурентов (Канада, США), на предмет построения интерактивных учебных сообществ, формирования граждан мира, а также распределения рисков.

Текущие модели прогноза более приспособлены к количественной, нежели качественной оценке спроса со стороны иностранных студентов, хотя отныне все более заметно проявляется адаптация к ежегодным колебаниям ожиданий учащихся. Новый инструмент «Британского совета» по прогнозированию студенческой мобильности (от 2008 г.), разработанный совместно с Группой экономического анализа, обладает этой требуемой чувствительностью. Например, он прогнозирует спад числа китайских студентов в Великобритании начиная с 2011 года, а также смещение их спроса на дисциплины и все большее их внимание к соотношению цены и качества. Как следствие, рекомендуется усилить партнерские отношения с Китаем, особенно в области наук и исследований [7]. Другой инструмент, используемый более чем 200 вузами, среди них некоторыми британскими, – это «Международный студенческий барометр [8], I-graduate», который опирается на обратную связь более чем 400 тыс. учащихся начиная с 2005 года.

Выводы и рекомендации. В этом коротком обзоре были рассмотрены настоящие и предстоящие вопросы, влияющие на глобальное позиционирование британского высшего образования. Эти вопросы имеют прямое или косвенное

отношение к профессиональной поддержке информационно-коммуникационных технологий в вузах и составляют миссию Комитета объединенных информационных систем (JISC). В отчете отмечено, однако, что институциональный – это лишь один из нескольких уровней, на которых необходима поддержка для осуществления эффективного глобального позиционирования.

Ключевые вопросы планирования включают: разделение между международным сотрудничеством и конкуренцией, механизмы развития информационно-коммуникационных услуг в эпоху экономической нестабильности и эпидемий, перспективы и определение будущей численности иностранных студентов (по месту, форме, направлению и уровню обучения), рост международной мобильности британских учащихся, соотношение количества и качества спроса со стороны иностранных студентов.

Ключевые вопросы пользователей включают: удобство пользования и конкурентоспособность сайта вуза, интерактивность рейтинговой информации, бóльшую индивидуализацию данных и анализа рынков, соотношение между движением иностранных студентов и их планов иммиграции, надежность информации о качестве, дипломах и аккредитации в контексте глобальной мобильности.

При том, что международное образование – это значительная отрасль с мировым охватом, остается заметным, насколько она еще далека от глобализации. Права граждан, преграды эффективному переводу кредитов или персонала, разношерстное межнациональное регулирование и соревнующиеся образовательные концепции говорят о том, что рынок останется неглобализованным еще несколько предстоящих десятилетий. Относительная разрозненность образования в мире подтверждает необходимость улучшения коммуникаций и ускорения обслуживания для сохранения конкурентных преимуществ. Относительно поздний выход на мировую аудиторию статистических инструментов HESA нуждается в доработке, хотя текущее «Исследование принятия решений (иностранными) учащимися», начатое в 2007 году и проводимое в Интернете «Британским советом», должно стать все более востребованным инструментом [9].

За первое десятилетие нового тысячелетия англоязычные страны завоевали доминирующее положение в международном образовании. Это доминирующее положение теперь находится под давлением все большего количества новых учебных программ высокого качества с преподаванием на английском языке в Европе (Франция, Германия, Нидерланды) и Восточной Азии (Сингапур, Гонконг, Малайзия). Более того, уровень платы за обучение для иностранных учащихся в этих странах часто определяется государственной поддержкой в отличие от полной платы за обучение во многих англоязычных странах. Также некоторые страны, такие как Китай, успешно продвигают программы на своем языке и рассматривают их как важную часть развития экономики, культуры и регионов. Эти различные обстоятельства могут угрожать британской прочной позиции на рынке.

По мере возникновения новых центров международного образования британским вузам следует постоянно пересматривать свои рыночные цели. Постепенно эти цели перемещаются из Восточной Азии в Южную Азию (полуостров Индостан), Африку (Нигерия) и в ближайшие годы в другие страны с «избытком» образованной молодежи (Иран, Латинская Америка). Эти перемещения по континентам будут поддерживаться высокоструктурированным прогнозированием рынка.

Президент Института международного образования (Нью-Йорк) Алан Гудман в мае 2009 года отметил: «Наиболее сложным для каждого вуза является ответить на вопросы: “кто”, “что”, “где”, “когда” и “как” эта мобильность может быть наилучшим образом продвигаема и “зачем”, в общем-то, она нужна» (www.iie.org, пресс-релиз от 06 мая 2009 г.). На эти вопросы ответить становится не проще, а сложнее отдельным вузам, так как определенный опыт работы на глобальном уровне становится требованием со стороны растущей аудитории студентов во многих частях мира.

Данная работа выполнена по заказу Комитета объединенных информационных систем (Joint Information Services Committee, Великобритания) для поддержки разрабатываемой им стратегии на 2010–2012 годы. Комитет объединенных информационных систем занимается поддержкой образовательной и исследовательской деятельности в учреждениях высшего и послевузовского образования через продвижение инновационных технологий и централизованную поддержку информационно-коммуникационных служб. Данная работа публикуется с разрешения Комитета объединенных информационных систем и Малколма Гиллиса.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. URL: www.eiuresources. com. 20th May, 2009.
2. URL: www.britishcouncil.org/eumd-pmi2
3. URL: www.britishcouncil.org/eumd_-_vision_2020. pdf
4. URL: www.rankingwatch.blogspot.com, от 03.06.2009 г.
5. URL: www.apru.org/_files/ssm/2009/Lesleyanne%20 Hawthorne%20Student%20Migration.pdf
6. Регулирование проживания студентов // The Australian. 2009. 17 июня.
7. URL: www.britishcouncil.org/forecasting_international_student_mobility_-_executive_summary.pdf
8. URL: www.i-graduate.org/services/future_student.html
9. URL: www.britishcouncil.org/eumd-information-student-decision-making.htm

УДК 330

Боташева Ф.Б.

Формирование и анализ фазовых портретов российской макроэкономики

Исследование российской макроэкономики составляет занятие научное. Во-первых, одни и те же данные Росстата в Российском статистическом ежегоднике [4] сильно разнятся от одного годового издания к другому. Во-вторых, сведения в многочисленных зарубежных источниках статистической информации о российской макроэкономике часто кардинально расходятся с отечественными данными. В-третьих, хорошо известны трудности анализа динамики современной усложняющейся, глобализующейся и ускоряющейся рыночной экономики. Хорошим тоном стало много говорить о сложности архитектоники мирового рынка, динамика которого ускоряется буквально с каждым месяцем.

Поэтому стоит привлечь внимание к необходимости ответить на вызовы российской, да и не только российской, макроэкономической эволюции соответствующей экономико-математической платформой с новыми подходами, где-то непривычным математическим аппаратом и профессиональными инструментальными средствами. Желательно «тонко» представлять процессы, «тонко» мыслить, обнаруживая всплески уже не самих показателей, а их тенденций, производных, статистических моментов, изучать «цвет шума», хаос движения показателей и т. д.

Экономика изменилась структурно, став сетевой. Приходится учитывать сетевой характер современных макроэкономических связей, а при визуализации картин новой ситуации обнаруживать в ней новые особенности, что недавно В.А. Кардаш [3] красиво назвал «сетевые паттерны причинно-следственных связей». Та выдающаяся роль, которую все больше начинают играть сетевые связи в современных экономических отношениях, заставляет нас искать новые возможности отображать не одномерную связь между переменной и временем, эдакий привычный тренд, а между переменной и ее первой производной, между парой переменных, параметрически между тремя переменными и пр., отображать взаимосвязи в многомерном операционном пространстве, в частности, реляционные переходы от одной связи пары переменных X и Y и другой – Y и Z к новой связи переменных X и Z и т. д.

Особенность фазовых построений в экономике состоит в том, что в них напрямую ничего не говорится о выявляемых циклах, цикличности, циклизме, цикломатике. Но, обозревая графику, на макроэкономических фазовых портретах и параметрических картинах (рис. 2–6) мы найдем как бы случайно богатство циклических конструкций – и в динамике численности населения России, и в ВВП на душу населения, и в числе занятых в российской экономике, и в инфляции, и в прогнозировании российской инфляции. Много циклов в исходных материалах статьи.

Интересны «цикломатические» обобщения В.А. Кардаша [3]: «Необходимо на базе современных достижений науки построить нелинейную математическую логику, синтезирующую элементы линейной и нелинейной (циклической) причинности взаимодействий условно-элементарных процессов в структуре обобщенного процесса системной динамики. С позиции такого подхода целостность системы как фрагмента всеобщей взаимосвязи реализуется через организационно замкнутую циклическую причинность, в конфигурации которой могут содержаться и внутренние циклы, и разветвления причинно-следственных связей».

Как фазовые портреты, так и картины параметрических взаимных зависимостей в фазовом пространстве макроэкономики России должны показать тем представителям экономического научного сообщества, которые вплотную занимаются макроэкономикой мира и макроэкономикой России, что привычные экономические образы, «погруженные» в фазовое пространство, могут привнести в науку интересные результаты. Гладкие, непрерывные модели на базе сплайнов дополнительно воспитывают графический вкус при представлении экономических зависимостей. Этого во многом не хватает последним работам по экономической цикломатике [1], где авторам из-за высоты взятой «планки» просто не удавалось озаботиться о потребностях просвещаемых «низов».

Фазовым портретом (иногда говорят «истинным фазовым портретом») назовем построенную в фазовом пространстве кривую, которая представляет собой зависимость первой производной $Y'(t)$ некоторой непрерывной функции $Y(t)$ от самой этой переменной, показателя или функции; время t будет играть роль параметра [5]. Хорошо известно, какую роль играют фазовые портреты в математическом анализе и прикладной математике, в физике, электричестве, автоматизированных системах управления и других технических приложениях.

В математике понятия «фазовое пространство», «фаза», «фазовая плоскость», «фазовый портрет», «фазовая траектория» определяются достаточно строго и имеют более общий смысл. Правда, ищутся они при этом гораздо менее конструктивно. Фазовое пространство тогда определяется множеством возможных состояний системы в фиксированный момент времени. Чаще всего состояние системы задается некоторым набором чисел (фазовых координат); оно представляет собой область в многомерном пространстве, называемую многообразием. Каждому возможному состоянию системы соответствует точка фазового пространства, а каждая точка фазового пространства задает своим положением состояние всей системы. Сущность и польза понятия фазового пространства заключаются в том, что состояние сколь угодно сложной системы можно представить единственной точкой, а эволюция системы может рассматриваться как движение точки в фазовом пространстве. Кривая, описываемая этой точкой, называется фазовой кривой, или траекторией. Поскольку знание одной координаты не может описать полного состояния динамической системы и не позволяет предсказать ее поведения в будущем, то получить это состояние можно, зная координату и скорость в начальный момент времени. Фазовое пространство системы такого типа двумерно. Фазовый портрет может быть и пространственным с координатными осями – функция, ее первая производная, независимая переменная, в качестве которой оказывается удобным брать текущее время.

Если мы будем заниматься макроэкономической цикличностью, то особую роль в исследовании займут периодические решения и предельные циклы. Периодические решения $Y(t)$ должны соответствовать замкнутым фазовым траекториям и обратно. Замкнутая фазовая траектория C называется предельным циклом, если она имеет окрестность из обыкновенных точек, в которой все фазовые траектории спиралевидно приближаются к C (так называемый устойчивый предельный цикл), удаляются от C (неустойчивый предельный цикл), приближаются к C с одной стороны и удаляются от нее с другой (полуустойчивый предельный цикл).

В связи с тем, что на одной из осей фазового пространства размещается производная по времени от переменной, стоит вспомнить ведущую роль производных в математическом анализе, физике, технике и, как это ни странно звучит, в экономике при анализе, поиске циклов, визуализации и прогнозировании экономического поведения.

Особая роль производных в экономике состоит в том, что первая производная определяет

тенденцию экономического поведения – хорошо известный экономистам термин. Произведение первой производной на массу в физике дает импульс – меру движения. Вторая производная, называемая ускорением, опять же часто, многократно и полезно употребляется в механике, физике, технике. Ускорение, умноженное на некоторую константу (в механике это масса), дает силу. В экономике употребление второй производной еще ждет своего часа, чтобы явно уметь определять экономическую силу для управления экономической эволюцией, что может позволить более глубоко понимать, анализировать и прогнозировать механизмы движения экономической конъюнктуры.

Фазовый анализ и построения требуют некоторого привыкания к конструкциям и следующим из них математическим и экономическим выводам [2]. Поэтому стоит детально осваивать фазовую плоскость, понимая и расшифровывая изображенные на ней процессы экономики и их тенденции. Переход на фазовую траекторию в соответствии с [5] означает вычисление при любом t_i отношения $Y'(t_i)/Y(t_i)$. Возникает насущная необходимость построить энциклопедию фазовых траекторий разных временных классов моделей экономического поведения.

Перейдем к построению и анализу фазовых образов некоторых макроэкономических переменных. Как всегда важно проводить межстрановые сравнения; наиболее удобно рассмотреть влияние факторов на некоторые макроэкономические показатели США, Германии и России. На рис. 1 сравнительные картины роста ВВП трех стран в некоторые годы обнаруживают особенности (будем называть их малыми кризисами), четко фиксируемые по изменению первой производной на фазовом портрете. Обнаруживаются в разных странах при сравнении как повторения общемировых тенденций поведения ВВП и его производной, так и национальных экономических особенностей. При поступательном развитии ВВП видны так называемые малые кризисы, когда первая производная заметно уменьшалась: в России в мае 2005 года, в США и Германии – в конце 2001-го и в 2006–2007 годах.

В сравнительных оценках пользуются отношениями, изучаемый экономический показатель

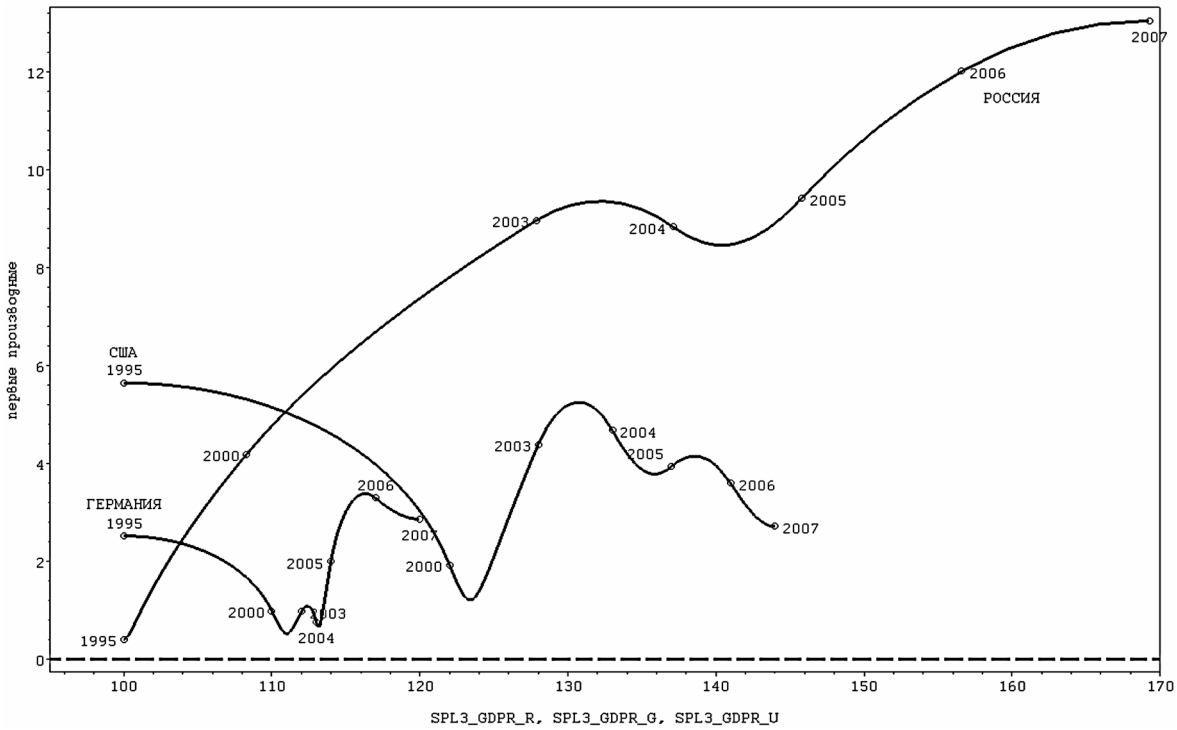


Рис. 1. Фазовые портреты динамики ВВП (в о. е., %, *Relative*) России, США и Германии в 1995–2007 гг.
Пунктирная линия – нуль первой производной

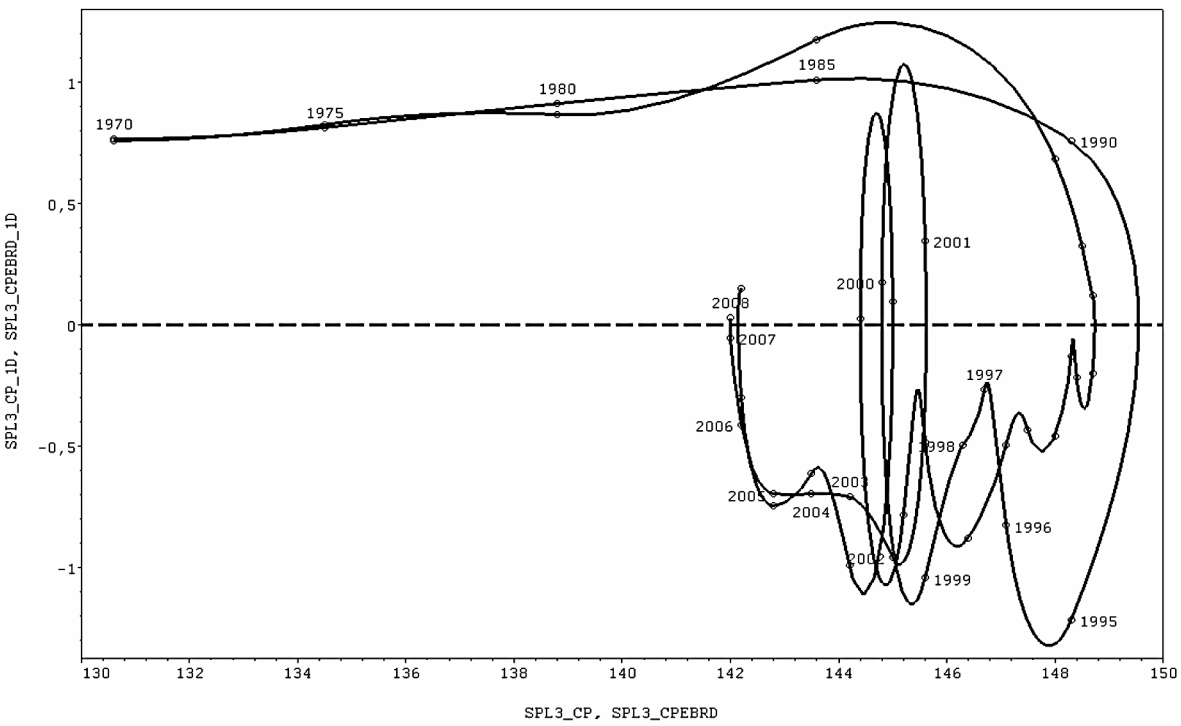


Рис. 2. Фазовые портреты численности населения России, построенные по данным Росстата и данным ЕБРР в 1970–2008 гг.

приходится *per capita*, т. е. на душу населения. В этом случае важна динамика численности населения, чтобы потом перейти к численности занятых в экономике, числу безработных и т. д. На рис. 2 показана фазовая динамика численности населения России. Как видим, на смену прямолинейному росту населения в 1970–1990 годах приходится резкий провал в 1993–1995 годах (Росстат), который после циклического всплеска 1999–2002 годов медленно подтягивается к нулевому значению первой производной (тенденции) в 2007–2008 годах. Демонстрация большой и статической (в отдельных точках) и динамической (по характеру конъюнктуры) погрешности источников – по такому нейтральному показателю, как число жителей России.

Перманентно большая инфляция и рост цен позволяют на рис. 3 изобразить ВВП России, приходящийся на душу населения. Пара вложенных циклов длиной 18 и 6 лет показывают всю сложность последствий как российских денежных реформ, так и этапов назревания и результатов «большого дефолта» 1998–1999 годов.

На фазовом портрете среднегодовой численности занятых в российской экономике (см. рис. 4) можно обнаружить странные циклические (с периодом 32 года) и квазициклические образования. Законченная циклическая конструкция 32-летней длины с заметным 10-летним квазициклом 1995–2005 годов, демонстрирующая наличие виртуальных «точек возврата» и кризисов. В марте 1996 года наблюдался событийный скачок первой производной, показывающий резкое увеличение числа занятых, а затем столь же быстрое их падение при общей отрицательной тенденции занятости.

Особая роль в макроэкономических исследованиях принадлежит динамике индекса потребительских цен или инфляции, что особенно животрепещуще для России. Потребительский набор, по которому рассчитывается индекс потребительских цен, представляет собой единую для всех субъектов РФ выборку групп товаров и услуг, наиболее часто потребляемых населением. В набор товаров и услуг, разработанный для наблюдения за ценами, включены товары и услуги массового потребительского спроса. Отбор позиций произведен с учетом значимости для потребления населения, представительности при отражении динамики цен на однородные товары, устойчивого наличия их в продаже.

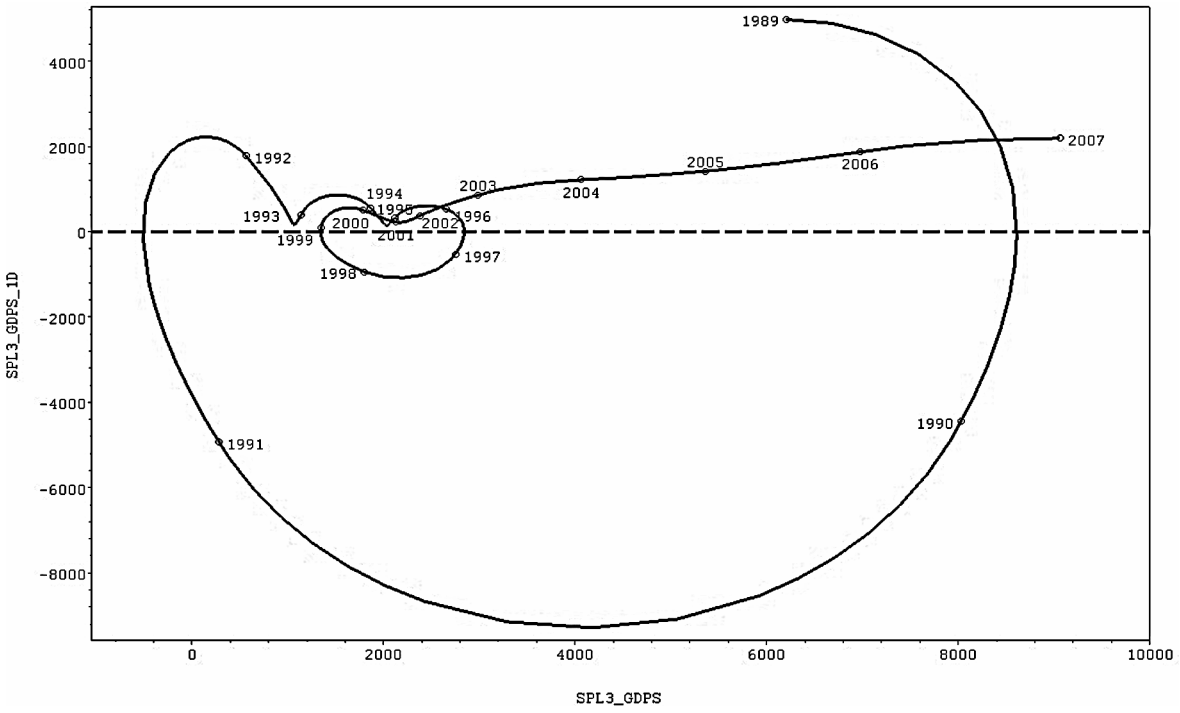


Рис. 3. Фазовый портрет ВВП России, приходящегося на душу населения в 1989–2007 гг. (по данным ЦРУ США)

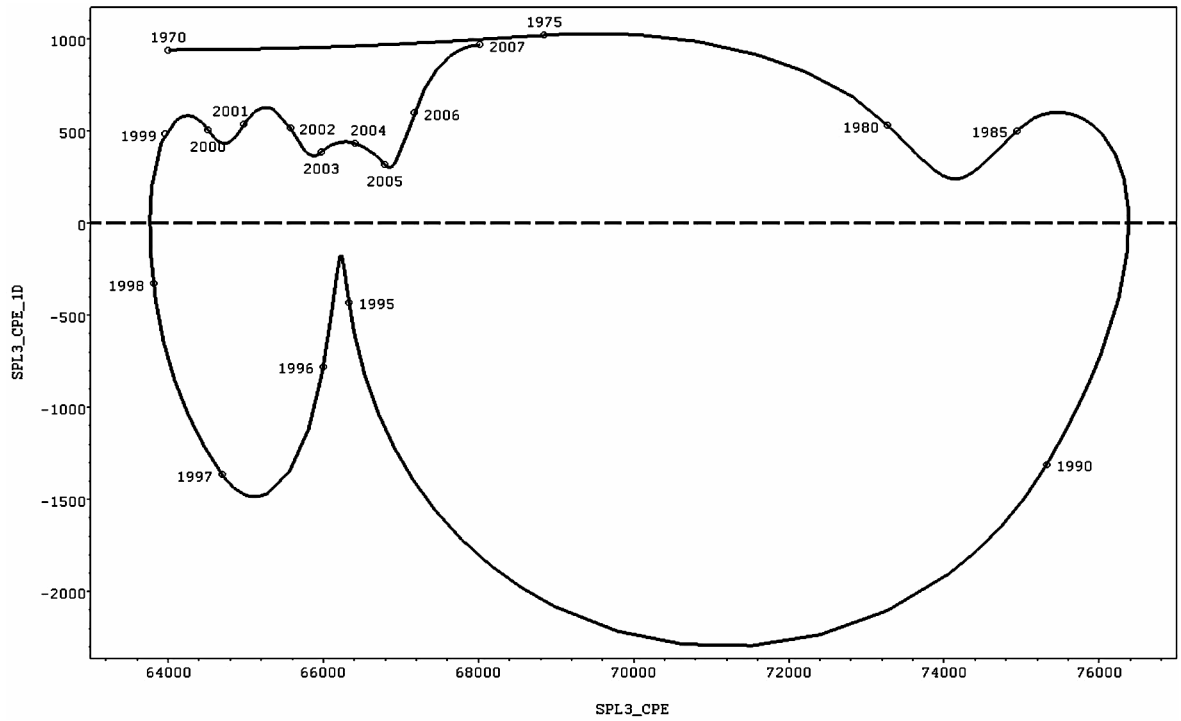


Рис. 4. Фазовый портрет среднегодовой численности занятых в российской экономике в 1970–2007 гг.

Сплайн-исследование поведения уровня инфляции в российской экономике приносит нам весьма любопытные результаты. Дело в том, что на ранних стадиях исследования замечательные особенности визуализированной сплайнами на фазовых портретах инфляционной динамики США приучили нас к плавности, непрерывности, гладкости, глобальной цикличности инфляционных картин. Полагается, что и в российской инфляционной динамике эти свойства могут проявиться в полной мере, несмотря на наши искренние сомнения в точности исходных российских официальных данных. Годовой показатель инфляции считался через индекс потребительских цен на конец года (декабрь) в процентах к концу предыдущего года [4].

Конечно, для российской динамики индекса потребительских цен можно было бы использовать данные U.S. Department of Commerce, IMF, Мирового банка (World Bank), Международного банка реконструкции и развития, Европейского банка реконструкции и развития (European Bank of Reconstruction and Developments – EBRD), Евростата (Eurostat), Международного валютного фонда, данные ЦРУ США (CIA USA). Мы это делали и нашли значительную разницу в исходной информации, в фазовых портретах, в показателях, кривых, параметрических взаимозависимостях.

Рассмотрим следующие графики (рис. 5 и 6). На крупном плане фазового портрета инфляции (рис. 5) в России в 1992–2002 годах почти всю плоскость чертежа занимает гиперинфляционная ветвь 1992–1995 годов, когда инфляция в российской экономике подчинялась экспоненциальным закономерностям.

Гиперинфляционные явления в экономике разных стран случаются нечасто, их интересно анализировать, хотя, естественно, в этой части российской инфляционной картины не удается обнаружить замкнутых циклических конструкций. Но и здесь инфляция не остается все время неизменной, в то же время она не изменяется линейно. На рис. 5 и 6 представлены фазовые портреты уровня российской инфляции на разных временных интервалах, где индекс потребительских цен откладывается по оси абсцисс, а скорость изменения индекса – проценты в год – по оси ординат.

Если инфляция будет некоторое время (пока такова ее тенденция) уменьшаться, то скорость ее изменения отрицательна, точки на фазовом портрете находятся в его нижней полуплоскости под пунктиром нулевого значения, перемещения в нижней полуплоскости фазового портрета будут происходить справа налево. Когда инфляция будет увеличиваться, ее тенденция положитель-

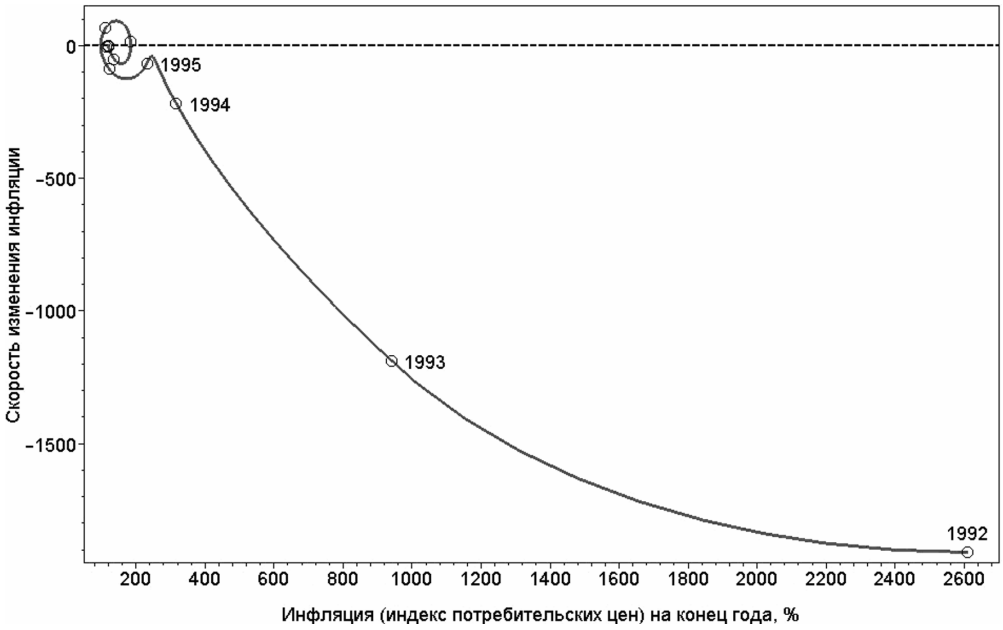


Рис. 5. Инфляционные процессы (через индекс потребительских цен) в российской экономике в 1992–2002 гг.

на, точки фазовой кривой переместятся в верхнюю полуплоскость фазового построения, переходя пунктирный нуль. Они будут перемещаться слева направо, глобальное движение по траекториям внутри фазового портрета всегда будет происходить по часовой стрелке.

На рис. 6 показана часть инфляционной картины российской макроэкономики с 2000 по 2007 год. Рисунок показывает «естественную» инфляционную картину последних лет со спонтанностью движения инфляции, с появлением нормальных, цивилизованных циклов на фазовом портрете. В сентябре 2001 года инфляция приостановила свое движение к уменьшению. Наибольшая скорость уменьшения инфляции приходится на октябрь 2002 и май 2006 года, когда ее первая производная (тенденция) была отрицательной и наибольшей. На июль 2007 года приходится максимум положительного значения скорости возрастания инфляции

Рис. 6 также ярко демонстрирует прогнозные достоинства сплайн-аппроксимационного подхода при решении обратной задачи – оценка реальности прогноза по заданному значению в горизонте. Заметим главное: за все время наблюдений перепад или излом тенденции (скорости изменения инфляции) не превышал трех процентов в год. В [1] было предложено разыграть в 2008 году четыре сценария прогноза-ожидания инфляции; предполагалось, что инфляция может иметь значения 8, 10, 12, 13 %. Первая точка соответствует 8 % инфляции в России в конце 2008 года, как в начале года предполагал премьер В.Н. Зубков. Сплайн-ансамблю было доверено провести искусственно («ретроспективно») весь отрезок 2007–2008 годов в точку с абсциссой 108 (раз таков предполагаемый индекс потребительских цен). Процесс моделировался в перспективном периоде, предполагая, естественно, непрерывность экономического поведения с сохранением в точках 2007 и 2008 годов неразрывности и непрерывности не только самого показателя (инфляции), но и всех его производных. В итоге сплайн приходит в точку с координатами (108; 6,2) – пунктир. Разрыв тенденции (производной) между декабрем 2007 и декабрем 2008 года составил бы –9 единиц. В конечной точке этой кривой скорость изменения инфляции стала бы отрицательной, так что к концу 2009 года тенденция обеспечила бы дальнейшее и еще большее паде-

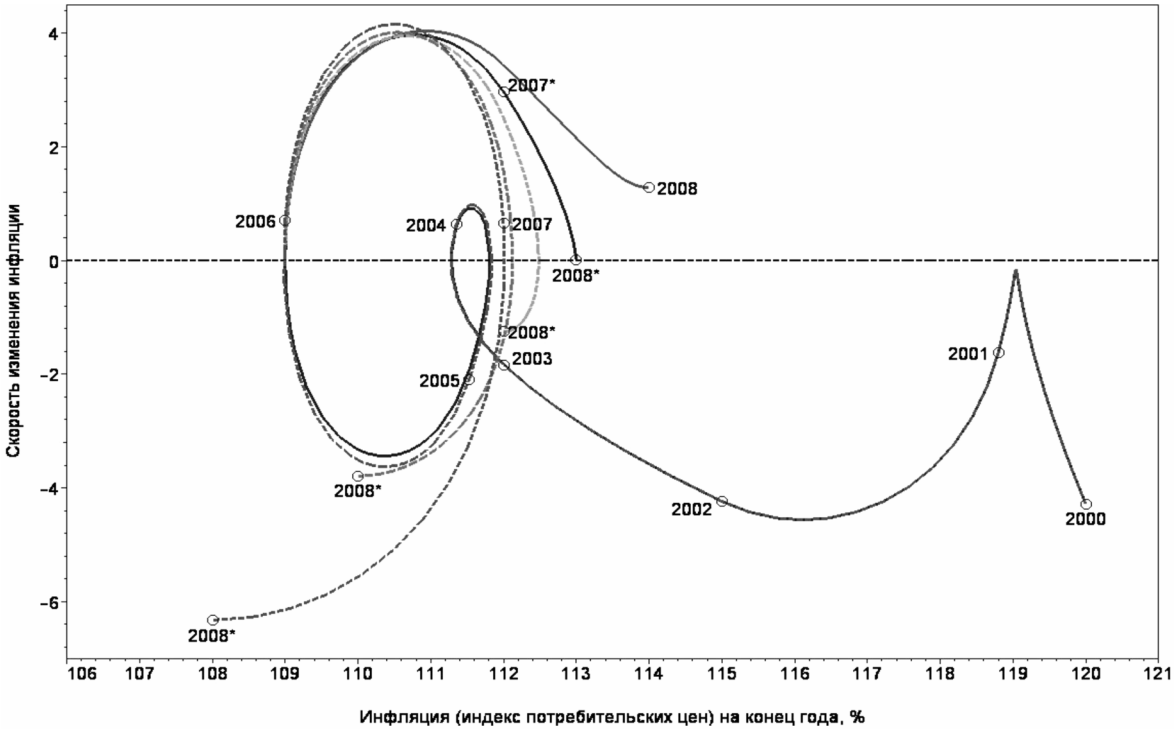


Рис. 6. Фазовая инфляционная картина в экономике России в 2000–2007 гг.

ние инфляции – от 8 % к нулю, что нереально. Оказалось, что прогноз Правительства РФ на 2008 год (8 %) далеко уходит от циклических тенденций 2003–2007 годов, и заранее можно сказать, что он «непомерно оптимистичен».

Аналогично было проверено сообщение министра финансов РФ А.Л. Кудрина о 10 %-й инфляции в 2008 году. Разрыв тенденции за 2008 год составил бы –6 единиц, она в точке «2008» была бы отрицательной и также достаточно большой, чтобы инфляция к 2009 году уменьшилась значительно. Аналогично делался ретроспективный прогноз для уровня инфляции 12 % (пунктир) и 13 % (сплошная линия). В последнем случае виден логически приемлемый разрыв тенденции –3 единицы (% в год), и в точке «2008*» скорость изменения инфляции равнялась бы нулю, т. е. инфляция на этом уровне остановилась бы после временного репера «2008». Прогноз [1] дал почти 14 %-й уровень инфляции (сплошная линия), разрыв тенденции составил –2 единицы; тенденция оставалась бы небольшой положительной.

Таким образом, погружение макроэкономической динамики в фазовое пространство позволяет не только более «тонко» изучать текущие тенденции процессов, их «тонкие» составляющие, но, решая обратную задачу, по разрывам первой производной экономической переменной судить о приемлемости или неприемлемости прогнозных ожиданий.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Винтизенко И.Г., Яковенко В.С.** Экономическая цикломатика. М.: Финансы и статистика. Ставрополь: Агрус, 2008. 428 с.

2. **Боташева Ф.Б.** Макроэкономическая динамика в фазовом пространстве. М.: Илекса, 2009. 268 с.

3. **Кардаш В.А.** Процессный анализ системной динамики // Обозрение прикладной и промышленной матем. 2008. Т. 15. Вып. 5. С. 807–818.

4. Российский статистический ежегодник, 2008: Стат. сб. М.: Росстат, 2008. 845 с.

5. **Корн Г., Корн Т.** Справочник по математике. М.: Наука, 1973. 832 с.

УДК 330.837

Королев В.А., Чумачков Д.В.

Институциональная эволюция рынка недвижимости России

В теории институциональной экономики распространен тезис о том, что главная роль, которую институты играют в обществе, заключается в уменьшении неопределенности путем установления устойчивой (хотя и не обязательно эффективной) структуры взаимодействия между людьми. Установление устойчивой структуры – длительный процесс, проходящий множество этапов. Переход от одного этапа к другому является результатом институциональных изменений. Существует множество подходов к определению типов и механизмов институциональных изменений, однако все их многообразие можно объединить в три укрупненные группы: инкрементные, эволюционные и революционные.

Первый тип институциональных изменений в силу своей генетической ограниченности не может быть экстраполирован на общество в целом, следовательно, основными механизмами изменения институциональной структуры государства являются эволюция институтов и их «импорт». Эволюционный вариант развития институтов заключается в легализации неформальных ограничений, т. е. придании лежащим в их основе нормам силы закона и превращении этих ограничений в формальные.

Хотя эволюционная теория обосновывает вывод о том, что с течением времени неэффективные институты отмирают, а эффективные – выживают и развиваются, далеко не все эволюционно возникшие институты являются эффек-

тивными в соответствии с критерием минимальности транзакционных издержек. Ключевой момент в определении эволюционного варианта заключается в воспроизводстве в писаном праве тенденций, сложившихся на уровне обычаев и традиций, и нет никаких гарантий того, что сложившиеся вчера традиции придутся к месту при совершении сделок сегодня. Феномен такой инерционности эволюции получил название эффекта исторической обусловленности (path-dependency), т. е. вчерашние институциональные рамки остаются значимыми и ограничивают варианты сегодня и в будущем.

Альтернативой институциональной эволюции являются революционные институциональные изменения, представляющие собой экзогенное заимствование институтов. Речь идет об «импорте» формальных институтов, уже доказавших свою эффективность, при этом существующие в обществе-«импортере» неформальные институты принимаются в расчет в последнюю очередь. Закономерно возникает вопрос об эффективности экзогенного заимствования. Успех «импорта» института зависит от того, насколько институт-образец совместим с уже существующими в стране формальными и неформальными ограничениями, на основе которых он должен будет функционировать. Таким образом, ни один из существующих механизмов институциональных изменений в аспекте динамики трансакционных издержек не является панацеей [1]. Становление любого общества происходит одновременно с возникновением определенного упорядоченного набора институтов, представляющего собой институциональную структуру (рис. 1 – составлен авторами).

Однако институциональная структура, являющаяся результатом эволюционного процесса, далеко не всегда представляет собой набор институтов, обеспечивающих поступательное движение общества посредством снижения трансакционных издержек. Легализация неэффективных неформальных норм, обусловленная феноменом path-dependency, приводит к встраиванию неоптимально функционирующих формальных институтов в институциональную структуру той или иной страны. В такой ситуации основным фактором, определяющим дальнейшую судьбу общества, является та ступень, которую конкретная норма занимает в сложившейся институциональной иерархии.

Одним из основных базовых институтов, значение которого как регулятора доступа к использованию редких и ценных ресурсов, определяющего принципы этого доступа в условиях безграничности потребностей и ограниченности ресурсов, справедливых для любого типа институциональных матриц, трудно переоценить, является институт собственности.

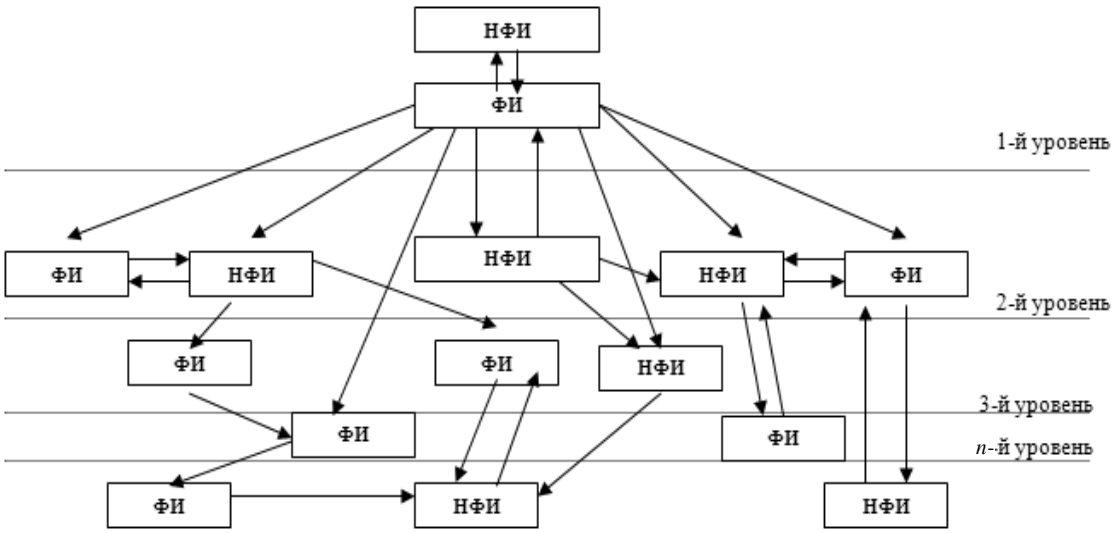


Рис. 1. Институциональная структура общества
(ФИ – формальный институт, НФИ – неформальный институт)

Доминирующей экономической системой современного общества является основанная на частной собственности рыночная экономика, представляющая собой взаимосвязанную совокупность рынков, охватывающих все сферы жизнедеятельности общества. Рынок недвижимости – необходимый структурный элемент рыночной экономической системы, без которого она не может получить целостной завершенности. В силу этого без института частной собственности на землю и, как следствие, эффективного рынка недвижимости, безусловно, регулируемого выработанными современной экономической цивилизацией методами и рычагами, невозможно обеспечить нормальное функционирование агросферы.

Проведенное исследование специфики генезиса института собственности на землю в России позволило сделать следующее заключение. Начиная с X века становление форм собственности на землю в феодальной России происходило на фоне постепенного формирования основных предпосылок возникновения институциональных ловушек, детерминировавших традиционную неэффективность сферы недвижимости: доминирование института «власти – собственности», предопределившего существование такого положения, при котором не столько земельное богатство вело к власти, сколько власть обеспечивала обладание землей и другими богатствами; огромная роль крестьянской общины, обусловившая рост масштабов общинного землевладения; возникновение системы условной собственности, характерной чертой которых являлся редуцированный «пучок» правомочий субъекта права, что вело к интенсификации процесса размывания прав собственности.

Реформа 19 февраля 1861 года, при всех несомненных достоинствах этого преобразования как великого социально-экономического компромисса, не привела к выработке единой надсословной концепции частной земельной собственности, оставила практически неизменным статус институтов «власти – собственности» и общины, консервировавших неразвитость частнособственнических отношений в аграрной сфере России, обусловливавших положительную динамику трансакционных издержек, предопределенную распространением усеченного «пучка» прав собственности, характеризовавшегося практически полным отсутствием права собственника на управление земельным ресурсом.

Столыпинская реформа, обладавшая высоким трансформационным потенциалом, реализация которого позволила бы создать необходимые предпосылки для изменения характера земельной собственности, появления надсословного института частной собственности, не достигла своих социально-политических целей: процесс образования массового слоя политически консервативных и социально неэкстремистских крестьян-собственников был прерван войной; не была ослаблена социальная напряженность в деревне, напротив, общинники начали активную борьбу с выделенцами, состав «пучка» правомочий по-прежнему создавал все условия для сохранения тенденции к размыванию прав собственности на землю, обусловленной ограничением права распоряжения.

«Великий перелом» частной собственности, инициированный советской властью, привел многомиллионные массы крестьянства к новой, коллективной форме землепользования, сопровождающейся законодательной отменой права частной собственности, которому так и не удалось принять цивилизованные, развитые формы, и закреплением субоптимальной конфигурации «пучка» прав собственности, детерминировавшей прогрессирование процесса их размывания. Вследствие этого в рамках советского строя произошло окончательное закрепление присущего восточным деспотиям института-ловушки «власть – собственность», предполагающего неразрывное единство властного статуса и экономической роли, – симбиоза трансакционных издержек.

Аграрная реформа 1991–2002 годов создала формальные предпосылки возникновения института реальной частной собственности (впервые в истории нашей страны), однако общеизвестно, что простая легализация нормы, пусть даже эффективной, не является залогом оптимальности ее функционирования, детерминированного целой совокупностью существующих в данном обществе формальных и неформальных ограничений. Многовековое отсутствие института частной собственности, минимизирующего издержки спецификации прав собственности, и замена его субоптимальными суррогатами («властью – собственностью», «собственностью общины») способствовали закреплению традиционно существующей в России сращенности властного статуса и экономических прерогатив, дальнейшему распространению присущих рос-

сийской ментальности правового нигилизма, безынициативности, отсутствия уважения к чужой собственности.

Нами проанализирован земельный рынок в контексте величины трансакционных издержек, динамика которых во многом определяется эффективностью института собственности на землю; определены перспективы развития российского рынка недвижимости в среднесрочном периоде; разработаны меры, направленные на элиминирование источников положительной динамики трансакционных издержек и обеспечение эффективного функционирования института земельной собственности.

Длительное отсутствие рынка недвижимости в России рассматривалось большинством экономистов как фактор, тормозящий формирование институциональной структуры, адекватной рыночной экономике. Это является объективным препятствием на пути возникновения генетически присущего рыночной экономике структурного элемента – рынка недвижимости, ведь очевидно, что сделки купли-продажи могут совершать только собственники, а следовательно, рыночный оборот могут формировать только объекты, находящиеся в чьей-то собственности.

В рамках институционального подхода критерием эффективности того или иного института является динамика трансакционных издержек. Исследование российских реалий показало, что издержки поиска информации запредельно высоки в силу даже не недостаточности и асимметричности информации, а ее фактического отсутствия. Так, в ходе опросов было выявлено, что многие респонденты не в состоянии ответить на вопрос: разрешены ли сделки с землей, не говоря уже о таких вопросах, как: где взять бланки договора, как оформить сделку и, что самое важное, какие сложились цены.

Очевидно, что в условиях фактического отсутствия информации, а в силу этого – стандартных договоров, издержки ведения переговоров также высоки. Дело осложняется существованием крайне запутанного механизма регистрации сделок (с начала земельной реформы в России последовательно существовали две системы регистрации участков, а также прав и сделок с участками). Провозглашенное равенство ранее выданных документов собственности на землю и записей в реестре прав является декларативным, поскольку на практике каждая новая сделка должна сопровождаться регистрацией ранее возникшего права. Издержки измерения для такого товара, как земля, традиционно высоки, особенно в условиях отсутствия устоявшихся методик. А дороговизна и сложность проведения масштабных землеустроительных мероприятий, приостановившая работы систематического межевания земельных участков как основы для регистрации права собственности, делают данный элемент трансакционных издержек достаточно ощутимым.

Таким образом, функционирование созданных формальных институтов, призванных обеспечивать и регулировать формирование рынка недвижимости, на практике приводит к высоким трансакционным издержкам при защите и оформлении прав собственности граждан на свои земельные участки. Выделение участка в счет земельной доли или его раздел требует минимальных временных затрат, определенных законом, – от двух до пяти месяцев. На практике они возрастают в 2–4 раза, и для реализации самой процедуры необходимо около 9–10 посещений различных инстанций (табл. 1 – составлена авторами на основе [3]).

Таблица 1

Трансакционные издержки на выделение участка в счет земельных долей для оформления залога

Этап оформления	Численные значения
Визиты в разные организации	12*
Посещение организаций	6
Ожидание в очередях, ч	32
Длительность процедуры, мес.	4–5

* По одному визиту – в редакцию газеты, на общее собрание собственников, в кадастровую палату, земельный комитет; по два визита – в архив, землеустроительную компанию, кадастровую палату, регистрационную палату.

Более детальная калькуляция затрат (табл. 2 – составлена авторами на основе [4]) позволяет сделать вывод о том, что существующий уровень трансакционных издержек высок.

На 1 января 2008 года площадь земель сельскохозяйственного назначения составляла 23,5 % (402 312 тыс. га) от общей площади земель всех категорий, из них 67,9 % (273 361,2 тыс. га) находилось в государственной и муниципальной

Таблица 2

Стоимостная оценка трансакционных издержек на выделение участка в счет земельных долей для оформления залога (стоимостная оценка)

Этап оформления	Стоимость, руб.	Срок, дн.
Размещение объявления о выделении участка в счет доли /отправка письма с уведомлением или заказного письма каждому участнику	500/2800	30
Обращение в землеустроительную организацию с заявлением об определении границ участка на местности и изготовлении межевого дела	16 000	30
Обращение в кадастровую палату с заявлением о постановке сформированного земельного участка на кадастровый учет	500	30
Заключение договора аренды на земельный участок с сельскохозяйственной организацией или фермерским хозяйством (в т. ч. обращение к специалисту – юристу или нотариусу для составления текста договора аренды)	1000	1–3
Обращение в регистрационную службу для регистрации перехода права пользования земельным участком на определенный договором срок	550	30
Итого	21 500	150

собственности. Площадь приватизированных земель – 132 939,7 тыс. га, в структуре которых 60,9 % – земельные доли в собственности граждан, 19,3 % – невостребованные земельные доли, 12,7 % – земли в собственности граждан, 6,5 % – земли в собственности юридических лиц [5].

За последние четыре года (с 2006 по 2009 г.) структура сделок с земельными участками претерпела некоторые изменения (табл. 3). Так, доля сделок аренды государственных и муниципальных земель постепенно сокращается с 83,6 (2006 г.) до 80,3 % (2009 г.), в то время как доля сделок их продажи растет с 3,4 (2006 г.) до 5,2 % (2009 г.), доля сделок купли-продажи земли гражданами и юридическими лицами остается практически неизменной. Однако анализ данных о земельных площадях, являющихся предметом различных видов сделок, показал, что аренда государственных и муниципальных земель по-прежнему остается наиболее распространенным видом сделок с землей [5].

Таблица 3

Структура сделок с земельными участками (количество, доли) в разные годы, %

Вид сделок	2006	2007	2008	2009
Аренда государственных и муниципальных земель	83,6	83,3	82,2	80,3
Продажа прав аренды государственных и муниципальных земель	0,2	0,1	0,2	0,3
Продажа государственных и муниципальных земель	3,4	3,6	3,9	5,2
Купля-продажа земли гражданами и юридическими лицами	8,2	8,7	8,8	9,0
Дарение	0,7	0,7	1,0	1,1
Наследование	3,8	3,4	3,6	3,6
Залог	0,1	0,2	0,3	0,6
Всего сделок в отчетном году с учетом всех действующих договоров аренды	100	100	100	100

Оценка динамики количества совершенных с 2006 года сделок (табл. 4 – составлена авторами) позволяет выявить беспрецедентный рост количества сделок продажи прав аренды государственных и муниципальных земель (в том числе на торгах), значительное увеличение сделок залога [5].

В 2009 году наиболее значительная положительная динамика величины площади, вовлеченной в оборот, наблюдалась в отношении сделок продажи государственных и муниципальных земель (в том числе на торгах).

В тройку лидеров по количеству сделок аренды государственных и муниципальных земель входят Приволжский, Центральный и Сибирский федеральные округа. Продажа прав аренды распространена в основном в Южном, Уральском и Приволжском округах, наибольшее количество сделок продажи государственных земель совершается в Приволжском, Центральном и Сибирском округах. Таким образом, более активный оборот земель, находящихся в государственной и муниципальной собственности, наблюдается в Приволжском, Центральном, Сибирском округах. В следующую группу входят Южный и Северо-Западный округа, характеризующиеся соизмеримыми данными по количеству осуществленных сделок. Уральский и Дальневосточный округа в общем зачете являются наименее активными [5].

Таблица 4

Динамика количества сделок с земельными участками в Российской Федерации в 2007–2009 годах, %

Вид сделок	2007	2008	2009
Аренда государственных и муниципальных земель	–1	3	–3
в отчетном году	–5	10	–10
Продажа прав аренды государственных и муниципальных земель	–19	21	96
Продажа государственных и муниципальных земель	3	14	32
на торгах	106	13	51
Итого действующих сделок с государственными и муниципальными землям	–1	4	–1
Купля-продажа земли гражданами и юридическими лицами	6	6	1
Дарение	–2	36	14
Наследование	–11	12	–2
Залог	18	92	80
Итого сделок между гражданами и юридическими лицами	1	10	3
Всего сделок в отчетном году с учетом всех действующих договоров аренды	–1	5	–1

Абсолютным лидером по количеству сделок купли-продажи, дарения, наследования и залога является Центральный округ, демонстрирующий уверенный рост в течение трех лет по всем видам сделок.

Второе и третье места занимают Приволжский и Южный округа, отличающиеся некоторой нестабильностью и разнонаправленной динамикой количества сделок с землей, осуществляемых гражданами и юридическими организациями. В то же время наблюдаемая динамика последних трех лет по всем видам сделок с землей в основном положительна (рис. 2).

Таким образом, земельный рынок, хотя и демонстрирует некоторую положительную динамику, вопреки ожиданиям формируется чрезвычайно медленно, функционируя в условиях высокого уровня трансакционных издержек.

Перечислим проблемы, актуальные как для настоящего времени, так и в среднесрочной перспективе:

нарушение имущественных и земельных прав дольщиков, получивших права на землю в результате приватизации, особенно с приходом внешних инвесторов;

высокие издержки по оформлению земли не под силу мелким и средним собственникам;

незащищенность прав владения землей и возможности их передачи, неоформленность прав, отсутствие правовых документов, официально признающих право на землю;

спекулятивный характер рынка земель;

бесконтрольная монополизация рынка недвижимости;

прекращение мониторинга и изучения качественных характеристик рынка недвижимости;

несовершенство кадастра;

отсутствие в земельном законодательстве нормы о приобретении права собственности на землю на основании установления факта приобретательной давности;

невозможность установления справедливой кадастровой стоимости земли.

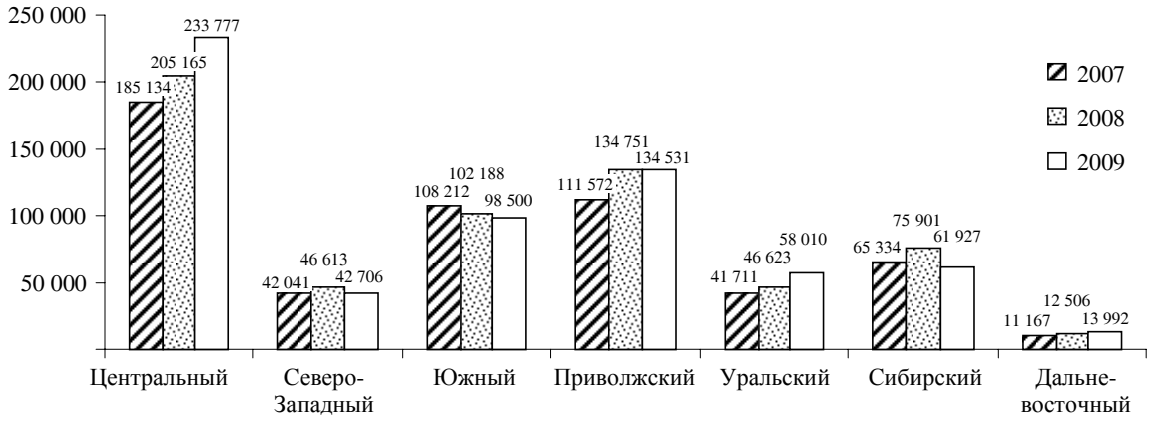


Рис. 2. Общее количество сделок в федеральных округах в 2007–2009 годах

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Кирдина С.Г.** X и Y-экономики: институциональный анализ. М.: Наука, 2004.

2. **Олейник А.Н.** Институциональная экономика. М.: Инфра-М, 2000.

3. **Ламакин А.** Формирование рынка земли сельскохозяйственного назначения Подмосковья // Междунар. сельскохоз. журн. 2008. № 2.

4. **Шагайда Н.** Институциональные ограничения залога сельхозземель // АПК: экономика, управление. 2008. № 7.

5. Состояние земель России. URL: http://www.kadastr.ru/field_of_activity/lands_statisics/russian_federation/

6. Государственный (национальный) доклад о состоянии и использовании земель в Российской Федерации в 2008 году. URL: http://www.kadastr.ru/upload/www/files/gosdoc2007.pdf

7. Государственный (национальный) доклад о состоянии и использовании земель в Российской Федерации в 2008 году. URL: http://www.kadastr.ru/upload/www/files/gosdoc2006.pdf

УДК 658.562

Еналеева Ю.Р.

Современные подходы к экономике качества: содержание и возможности применения

В последние годы экономика качества стала очень популярной темой при обсуждении проблем менеджмента качества. Это объясняется тем, что формирование эффективной системы менеджмента качества (СМК), соответствующей требованиям международных стандартов ИСО серии 9000, представляет собой важную задачу для организаций и большое значение в этом процессе приобретает экономическое обеспечение такой системы. СМК, в которой отсутствуют экономические механизмы обеспечения и улучшения качества, не может быть эффективной, так как мировая практика убедительно свидетельствует, что только организационными мерами обеспечить конкурентоспособность невозможно. Следовательно, в современных условиях жесткой конкуренции любое решение в области качества должно иметь экономическое обоснование. Но, несмотря на актуальность данной проблематики, до настоящего времени общепринятая методология к экономическому обеспечению СМК, методики учета затрат на качество и оценки экономической эффективности СМК не разработаны, множество спорных и неразрешенных вопросов существует в терминологии экономики качества. В связи с этим российские предприятия сталкиваются с большими трудностями при реализации экономических механизмов обеспечения и улучшения качества в своей деятельности.

Следует отметить, что вопросы, затрагивающие экономические аспекты управления качеством, стали подниматься в науке еще в начале XX века, а к середине 1950-х годов за рубежом сформировались модели учета и анализа затрат на качество. В нашей стране исследования, связанные с экономическими аспектами качества, стали проводиться в конце 1960-х – начале 1970-х годов. Однако изучение научных подходов к экономике качества показывает, что некоторые их них во многом уже не отвечают реальным потребностям современной науки и практики и нуждаются в анализе, пересмотре и актуализации.

Многие годы самым известным и популярным подходом в экономике качества являлся подход А. Фейгенбаума. Его концепция по управлению затратами на качество на основе модели, официально принятой Комитетом Американского общества по контролю качества (ASQC), появилась одной из первых в период развития внутрифирменных систем управления качеством, и поэтому ее часто называют традиционной. Этот метод, ориентированный на конечный результат (продукцию), получил название модели PAF – по первым буквам трех кате-

горий затрат на качество (prevention – предупреждение, appraisal – оценивание, failure – дефект) [5, с. 138]. В соответствии с данным подходом предприятия должны на основе учета и анализа затрат на проведение предупредительных мероприятий, расходов на оценку, издержек вследствие отказов (внутренних и внешних) устанавливать требуемый уровень затрат на качество. Проблемы, связанные с затратами на качество, должны решаться следующим образом: увеличение затрат на проведение предупредительных мероприятий неизбежно влечет за собой сокращение объема выпуска продукции неудовлетворительного качества, что означает существенное сокращение издержек вследствие отказов, а это, в свою очередь, оказывает положительное воздействие с точки зрения снижения затрат на оценку качества.

Этот подход является классическим, традиционным подходом к экономике качества. Классификация расходов, на которой он базируется, составляет основу подавляющего большинства классификаций исследуемых затрат, предложенных как отечественными, так и зарубежными учеными, и наиболее часто используется в практике.

Многие годы ученые и практики считали, что данный подход для российских предприятий является наиболее приемлемым. Действительно, данная модель имеет ряд достоинств, но вместе с тем для нее характерны и существенные недостатки (табл. 1) [3, с. 23].

Безусловно, в практической деятельности данная модель, как и любая другая, если она достаточно адекватно отражает реальные затраты на качество, имеет право на существование. Выбор предприятием конкретной классификации данных затрат и их состава определяется, исходя из особенностей данного производства – его индивидуальной структуры, вида и масштаба деятельности, а также конкретных целей в области качества, уровня развития СМК и экономических (финансовых) служб.

Вместе с тем нельзя не признать, что данный взгляд на экономику качества уже не согласуется с современными подходами менеджмента качества. В связи с этим одной из современных тенденций в области экономики качества является развитие менеджмента затрат на качество процессов [4, с. 31]. Он предполагает, что менеджмент качества организации рассматривается как цепочка взаимосвязанных и взаимозависимых процессов, привязанных к центрам ответственности, каждому из которых соответствуют конкретные статьи затрат, а управление процессами способствует достижению максимальной эффективности деятельности организации. Данная концепция была положена в основу еще Британского стандарта BS 6143 : 1992 [1]. Однако на практике долгое время изложенные в нем рекомендации не находили применения, поскольку предложенная модель была несогласованной с

Таблица 1

Преимущества и недостатки традиционного подхода к экономике качества

Преимущества	Недостатки
1. Подход универсален, может использоваться любым предприятием вне зависимости от отраслевой принадлежности, сферы и масштаба деятельности. 2. Модель PAF позволяет достаточно полно охватить все затраты на качество, возникающие на различных этапах жизненного цикла продукции. 3. Использование модели упрощает проблему определения состава затрат на качество, поскольку большинство специалистов предлагают состав данных затрат, опираясь на данную классификацию. 4. Многие предприятия придерживаются данного подхода, и переход к другому приведет к пересмотру и изменению всей деятельности в данной области. 5. Модель PAF в зависимости от целей в области качества можно соотносить с другими классификациями исследуемых затрат (по этапам жизненного цикла продукции, центрам возникновения затрат и др.).	1. Использование модели PAF позволяет получить лишь фрагментарную информацию об экономических аспектах качества. 2. Традиционная система бухгалтерского учета не приспособлена для предоставления информации о затратах в разрезе выделенных категорий. 3. При использовании данной модели могут возникнуть затруднения, так как некоторые элементы с равным основанием можно отнести к любой из категорий затрат. 4. Распределение затрат по категориям имеет тенденцию отвлекать внимание от истинной цели отчетности о затратах на качество – повышения эффективности деятельности в области качества. 5. Методикам оценки экономической эффективности деятельности организации в области качества на основе информации о затратах на качество, выделенных по данной модели, присущи определенные ограничения.

требованиями стандартов ИСО серии 9000 к системам качества на основе функционального построения, действовавшим в тот период. В стандарте отсутствовали принципы и порядок разработки предложенной модели, конкретные примеры ее использования, имелись различные неточности.

Данный подход несколько позже получил свое дальнейшее развитие в ИСО/ТО 10014:1998 «Руководящие указания по управлению экономикой качества» (российским аналогом данного стандарта является ГОСТ Р ИСО / ТО 10014 : 2005 «Руководство по управлению экономикой качества»), но в практике по-прежнему (пока процессный подход не рассматривался как обязательный для систем качества) не находил широкого применения, поскольку требовал значительных ресурсов и времени.

Появление же международных стандартов ИСО 9000 версии 2000 года дало серьезный импульс к развитию методик процессного управления, и стало очевидным, что данный подход является наиболее передовым методом построения систем эффективного управления. Процессное описание бизнеса – хорошая основа для действенного менеджмента, ориентированного на поддержание долгосрочного преимущества. Но для эффективного управления недостаточно только описать процессы, создать команды, определить ответственных лиц. Необходим постоянный анализ процессов, чтобы они были «лучше, быстрее, дешевле…». Поэтому разработка и внедрение СМК требует формирования такого экономического механизма, который будет побуждать к непрерывному совершенствованию процессов по всем направлениям, и обеспечит его требуемой информацией об объектах совершенствования.

Для управления процессами фрагментарной информации о затратах на качество, собранной в соответствии с любыми методиками, в том числе по модели PAF, будет недостаточно. Не полной будет и информация, которую может представить финансовый и управленческий учет, поскольку они существуют независимо от проблем качества. Поэтому менеджмент качества, представляющий собой особый подход управления всей организацией на основе критериев качества, нуждается в информации особого вида. Следовательно, необходимо переходить к новой организации управленческого учета, позволяющей собирать детальную аналитическую информацию в разрезе процессов и удовлетворять любые информационные потребности менеджеров и других сотрудников, чтобы способствовать повышению качества и гибкости компании. При этом всегда необходимо понимать, для каких целей полезно собирать и обрабатывать ту или иную информацию, каким образом она может быть использована для принятия управленческих решений.

Безусловно, данный подход к экономике качества также имеет определенные преимущества, но при его применении предприятия будут сталкиваться и с определенными трудностями (табл. 2).

Таблица 2

Преимущества и трудности применения подхода к экономике качества в рамках процессного описания бизнеса

Преимущества	Трудности применения
1. Помощь в поиске объектов улучшения и слабых мест в процессах организации, а также в определении на основе информации о порождаемых ими затратах и исходя из имеющихся ресурсов приоритетных объектов совершенствования. 2. Помощь в улучшении организации всех процессов, так как они определяют потребление ресурсов, затраты и способность компании повышать свою конкурентоспособность. 3. Своевременное предоставление требуемой полноценной информации на всех этапах управленческого цикла: от отдельного работника до высшего руководства, от отдельного структурного подразделения до всей компании, от любого действия до стратегического процесса организации. 4. Вовлечение сотрудников в непрерывное совершенствование деятельности организации.	1. Необходимо точное описание процессов организации. 2. Требуется реорганизация управленческого учета, так как экономическую информацию, традиционно накапливаемую в системе управленческого учета, приходится дробить, детализировать и преобразовывать, чтобы представить ее в разрезе процессов. 3. Сопротивление сотрудников, а следовательно, необходима перестройка их внутреннего состояния, их отношений к проблемам и задачам организации.

При этом следует отметить, что организация вправе сама решать, как ей действовать при разработке такого экономического механизма.

Так, в ГОСТ Р ИСО / ТО 10014 : 2005 «Руководство по управлению экономикой качества» изложена методология управления экономикой качества, реализация которой начинается с идентификации или анализа процессов предприятия [2, с. 2]. Это обеспечивает возможность идентификации, текущего контроля и занесения в отчет операций и связанных с ними затрат. Предприятие должно суммировать затраты и сравнивать их с подходящей базой измерения, такой как чистая сумма продаж, входные данные о затратах или живой труд. Отчеты о затратах могут составляться предприятием или его подразделениями на основе собственных потребностей.

Одновременно с этим предлагается вести мониторинг удовлетворенности потребителей и оценивать затраты по соотношению затраты/прибыль. В стандарте особое внимание уделено факторам удовлетворенности потребителей, которые разделены на три группы: вызывающие неудовлетворенность, удовлетворенность и восхищение. К факторам, вызывающим неудовлетворенность, можно отнести неэффективные процессы или нежелательные свойства продукции. Когда они присутствуют, удовлетворенность потребителей значительно снижается. При их отсутствии она не улучшается, но и не ухудшается. Факторы, вызывающие удовлетворенность потребителей, относятся к ожидаемым процессам или свойствам продукции. При их наличии увеличивается удовлетворенность потребителей. К факторам, вызывающим восхищение, относятся процессы или свойства продукции, которые не ожидались и не оговаривались заранее, но были положительно оценены потребителем в процессе эксплуатации. Так как потребности потребителей и предприятий постоянно меняются, предприятие должно непрерывно отслеживать удовлетворенность потребителей, чтобы облегчить проведение анализа тенденций изменений. Отчет об удовлетворенности потребителей должен содержать источники информации и методы, используемые для ее сбора, оценку факторов, которые повлияли на удовлетворенность. Данные сравнений с предыдущими результатами, тенденциями изменений, промышленными нормами или с информацией о конкурентах, если таковые имеются, также должны быть включены в отчет.

Отчеты о затратах на процессы и об удовлетворенности потребителей могут быть затем использованы руководством при проведении анализа для идентификации возможностей улучшения процессов и удовлетворенности потребителей.

Предприятие должно анализировать информацию, представленную в отчетах, чтобы определить, имеются ли возможности для улучшения в следующих областях:

коррекции несоответствий;

предотвращения несоответствий;

постоянного улучшения;

совершенно новой продукции или процессов.

Руководство должно провести анализ затрат/прибыли, чтобы рассмотреть экономические результаты всех возможных мер по улучшению качества и определить, оправданны ли предлагаемые меры с учетом кратко- и долгосрочной прибыли. Если эти меры санкционированы руководством, то следует запланировать и осуществить улучшение качества, а также проконтролировать результаты, чтобы обеспечить обратную связь.

Известный отечественный специалист в области экономики качества Л. Е. Скрипко предлагает строить экономические модели процессов организации в виде такой последовательности действий [4, с. 109]:

определение состава процессов, на основе которых будет построена экономическая модель;

формулирование основных характеристик процесса (целей, входов, выходов, ресурсов, результатов, показателей результативности и эффективности);

определение для каждого процесса затрат, составляющих его стоимость;

классификация затрат, составляющих стоимость процесса;

построение экономической модели процесса;

формирование основных положений управления экономической моделью.

С. Е. Щепетова в своих работах говорит о необходимости создания самостоятельной системы экономики качества [6, с. 455–457]. Данная система должна представлять собой систему сбора и обработки экономической информации, учитывающую информационные потребности, характерные черты и требования менеджмента качества. Ее целью является обеспечение менеджмента

качества на всех этапах управленческого цикла требуемой информацией, помощь в успешной реализации управленческих функций, принятии обоснованных решений и вовлечении сотрудников в непрерывное совершенствование и повышение качества.

Таким образом, можно отметить, что речь идет о переходе от определенного порядка учета и анализа затрат к целой системе, имеющей свои цели, элементы и взаимосвязи между ними. Такая система экономики качества должна соответствовать определенным требованиям. Она должна быть гибкой к информационным запросам менеджмента, представлять необходимую и своевременную информацию о процессах для принятия решений и вовлечения людей. При этом можно выделить три основных вида задач, которые в организации могут решаться при помощи такой системы: планирование деятельности и мониторинг достижения целей, оценка и выбор альтернатив, вовлечение сотрудников.

Безусловно, создать такую систему непросто. Исследование практики управления качеством на отечественных предприятиях показывает, что, несмотря на разработку, внедрение и сертификацию СМК, экономическим аспектам качества должное внимание не уделяется. На тех предприятиях, где осознана необходимость владения оперативной экономической информацией для принятия управленческих решений в области качества, разработаны соответствующие стандарты организаций. Однако они, как правило, по-прежнему основаны на модели PAF, несмотря на процессное описание деятельности этих предприятий.

В связи с этим необходимо определить принципы, т. е. основные правила, требования, которыми должны руководствоваться на предприятиях при формировании системы экономики качества. Данная система неразрывно связана с концепцией всеобщего управления качеством (TQM), поскольку она ориентирована на постоянное улучшение качества, минимизацию затрат и увеличение доходов. Поэтому, на наш взгляд, подход к разработке и внедрению системы экономики качества должен базироваться на тех же принципах, что и данная концепция, а сама система, в свою очередь, должна способствовать реализации этих принципов во всех направлениях и аспектах деятельности организации. Принципы TQM применительно к формированию системы экономики качества будут реализовываться следующим образом:

1. Ориентация на потребителя. Система экономики качества в конечном счете связана с повышением конкурентоспособности организации и удовлетворенности ее потребителей. Она должна способствовать тому, чтобы организации предоставляли потребителю качественную продукцию, имеющую отличительные характеристики и полезные свойства, по более низкой цене.

2. Лидерство руководства и последовательность в достижении целей. Программа улучшения качества, основанная на анализе затрат, должна быть начата высшим руководством организации. Руководство должно быть инициатором и организатором системы экономики качества, а также принимать обоснованные решения на основе предоставляемой информации.

3. Вовлечение персонала. Данная система должна предполагать создание коммуникативной среды, позволяющей сотрудникам чувствовать себя единой командой, сплоченной едиными целями, вовлеченной в дела организации и сопричастной к ее успехам. Каждый сотрудник должен понимать значение данного подхода и его важность как для успеха и роста организации, так и для каждого его работника.

4. Принятие решений, основанное на фактах. Система экономики качества призвана определять объективные количественные показатели, отражающие экономические стороны деятельности предприятия. На основе полученных данных должны разрабатываться и реализовываться эффективные управленческие решения.

5. Процессный подход. Данный принцип реализуется путем направленности системы экономики качества на определение и оценку затрат, возникающих в различных процессах организации.

6. Системный подход. Система экономики качества должна играть определенную роль для организации как системы в целом, а также для составляющих ее процессов и уровней системы.

7. Развитие партнерства. Между всеми подразделениями должны быть сформированы партнерские отношения, основанные на сотрудничестве и обмене знаниями.

8. Постоянное улучшение. Задачей системы экономики качества является предоставление

информации для выработки управленческих решений, направленных на повышение эффективности работ, а следовательно, и на улучшение деятельности предприятия.

Выполнение принципов TQM будет способствовать повышению эффективности системы экономики качества и достижению успеха организации.

Таким образом, при разработке и внедрении СМК в организации уже на этапе выделения и описания процессов следует учитывать возможности ее усиления экономическими инструментами. Также нужно принимать во внимание, что в процессе развития теории и практики управленческого учета разработаны такие инструменты, как бюджетирование, определение себестоимости на основе видов деятельности, организация учета в разрезе центров ответственности и др., которые могут после определенной адаптации использоваться в рамках СМК. Однако в первую очередь необходимо помнить, что процессный подход позволяет реализовать методологию ABC – ABB – ABM, в основе которой «затраты, основанные на действиях», «бюджетирование, основанное на действиях» и «менеджмент, основанный на действиях».

Последовательность реализации данной методологии [6]:

строится модель процессов (операций) «как есть»;

по операциям собирается информация, среди которой – время и стоимость;

определяются факторы, влияющие на операции, и выбираются единицы измерения. Выделяются операции, обусловленные выпуском единицы продукции, серии продукции, поддержкой продукции, поддержкой технологии, обслуживанием клиентов, поддержкой производственных мощностей;

рассчитывается себестоимость операций;

определяется объем операций, которые осуществляются в связи с выпуском единицы продукции;

рассчитывается себестоимость единицы продукции и других представляющих интерес объектов калькулирования;

составляется бюджет организации и делается оценка достижения целей;

на основе имеющейся информации принимаются решения по совершенствованию процессов.

Таким образом, можно отметить, что взгляды на экономические аспекты качества постепенно, по мере того как развиваются подходы к менеджменту качества, меняются и, конечно, последние непосредственно влияют на формирование новых подходов к экономике качества. Следовательно, ввиду непрерывного развития управления качеством на каждом новом его этапе будет изменяться и такое научное направление, как экономика качества.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Британский стандарт BS 6143 : 1992. Руководство по экономике качества. Ч. 1. Модель затрат на процесс // О распределении затрат на качество. М., 2003. С. 46–74. (Сер. Все о качестве. Зарубежный опыт; Вып. 41).

2. ГОСТ Р ИСО / ТО 10014 : 2005. Руководство по управлению экономикой качества. М.: Стандартинформ, 2005. 8 с.

3. **Салимова Т.А., Еналеева Ю.Р.** Теория и практика управления затратами на качество. Саранск: Изд-во Мордов. ун-та, 2007. 156 с.

4. **Скрипко Л.** Экономическое управление качеством: теория и методология. СПб.: Изд-во СПбГУЭФ, 2006. 203 с.

5. **Фейгенбаум А.** Контроль качества продукции. М.: Экономика, 1986. 471 с.

6. **Щепетова С.Е.** Менеджмент и экономика качества: от естественного к формальному, от формального к естественному. М.: КомКнига, 2007. 512 с.

УДК 519.23: 317.2

Оганян М.А.

Организация антимонопольной деятельности в России

В соответствии с Законом «О защите конкуренции» противодействие монополистической деятельности в стране должно осуществляться антимонопольным органом, который наделяется соответствующими полномочиями. К числу важнейших функций антимонопольного органа относятся: обеспечение государственного контроля за соблюдением антимонопольного законодательства всеми органами исполнительной власти, органами самоуправления и хозяйствующими субъектами; выявление нарушений и принятие мер по их прекращению, а также предупреждение возникновения нарушения антимонопольного законодательства.

Для реализации этих функций в рамках соответствующих полномочий антимонопольный орган может производить следующие действия:

возбуждать и рассматривать дела о нарушениях антимонопольного законодательства;

выдавать предписания об устранении нарушений, обязательные для исполнения;

выдавать обязательные для исполнения предписания федеральным органам исполнительной власти, органам исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органам местного самоуправления, иным органам, осуществляющим такие функции, или организациям, а также государственным внебюджетным фондам и их должностным лицам;

направлять в федеральный орган исполнительной власти по рынку ценных бумаг, Центральный банк Российской Федерации предложения о приведении в соответствие с антимонопольным законодательством принятых ими актов и (или) прекращении действий в случае, если такие акты и (или) действия нарушают антимонопольное законодательство;

привлекать к ответственности за нарушение антимонопольного законодательства коммерческие и некоммерческие организации, их должностных лиц, должностных лиц федеральных органов исполнительной власти, органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления, иных органов, осуществляющих указанные функции, или организаций, а также должностных лиц государственных внебюджетных фондов, физических лиц, в том числе индивидуальных предпринимателей, в случае и в порядке, которые установлены законодательством Российской Федерации;

обращаться в арбитражный суд с исками, заявлениями о нарушении антимонопольного законодательства;

участвовать в рассмотрении судом или арбитражным судом дел, связанных с применением и (или) нарушением антимонопольного законодательства;

вести реестр хозяйствующих субъектов, имеющих долю на рынке определенного товара в размере более чем 35 %;

размещать на сайте антимонопольного органа в Интернете решения и предписания, затрагивающие интересы неопределенного круга лиц;

устанавливать доминирующее положение хозяйствующего субъекта при рассмотрении дела о нарушении антимонопольного законодательства и при осуществлении государственного контроля за экономической концентрацией;

проводить проверку соблюдения антимонопольного законодательства коммерческими организациями, некоммерческими организациями, федеральными органами исполнительной власти и др., получать от них необходимые документы и информацию, объяснения в письменной или устной форме, в установленном законодательством Российской Федерации порядке обращаться в органы, осуществляющие оперативно-розыскную деятельность, с просьбой о проведении оперативно-розыскных мероприятий;

осуществлять иные предусмотренные данным Федеральным законом, другими федеральными законами, указами Президента Российской Федерации, постановлениями Правительства РФ полномочия [4].

В настоящее время основным органом, непосредственно регулирующим и осуществляющим антимонополистическую деятельность в нашей

стране, является Федеральная антимонопольная служба (ФАС), деятельность которой регламентируется соответствующим Положением, которое утверждается постановлением Правительства Российской Федерации.

В соответствии с положением о Федеральной антимонопольной службе, утвержденным Постановлением Правительства Российской Федерации от 30 июня 2004 года № 331, «Федеральная антимонопольная служба является уполномоченным федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по принятию нормативных правовых актов, контролю и надзору за соблюдением законодательства в сфере конкуренции на товарных рынках, защиты конкуренции на рынке финансовых услуг, деятельности субъектов естественных монополий (в части установленных законодательством полномочий антимонопольного органа)».

В соответствии с этим же Положением руководство деятельностью ФАС осуществляет Правительство Российской Федерации. При этом сама ФАС в своей деятельности руководствуется всеми нормативными и законодательными актами федерального уровня, которые действуют на территории страны, а также международными договорами Российской Федерации. Непосредственную деятельность ФАС осуществляет через свои территориальные органы «во взаимодействии с другими федеральными органами исполнительной власти, органами местного самоуправления, общественными объединениями и иными организациями».

Для осуществления своей деятельности ФАС наделена необходимыми полномочиями, которые вытекают из ранее описанных полномочий антимонопольного органа, определенных в Федеральном законе «О защите конкуренции». Помимо этого для реализации указанных полномочий Положением о ФАС определены основные принципы организации этой службы [2].

Следует отметить, что ФАС, по существу, является преемником существовавшего до 2004 года Министерства Российской Федерации по антимонопольной политике и поддержке предпринимательства, которое в тот период и являлось антимонопольным органом страны. За период с 1992 по 2005 год деятельность антимонопольных органов, осуществляющаяся в нашей стране, может быть охарактеризована следующим образом.

Основная деятельность антимонопольных органов в этот период была сосредоточена на выявлении нарушений двух законов: Закона РСФСР «О конкуренции и ограничении монополистической деятельности на товарных рынках», аналогом которого в настоящее время является Федеральный закон «О защите конкуренции», и Федерального закона «О защите конкуренции на рынке финансовых услуг».

Учитывая, что наше исследование посвящено товарному рынку, произведем анализ деятельности ФАС, которая связана с нарушениями первого из упомянутых законов.

Основные показатели, характеризующие деятельность антимонопольных органов с 2006 по 2008 год, приведены в табл. 1.

Представленная в табл. 1 структура выявленных нарушений по различным статьям, в свою очередь, может быть конкретизирована структурой различных видов нарушений в рамках одной статьи. Структура принятых ФАС России решений о признании фактов нарушений антимонопольного законодательства в разрезе отдельных норм Закона «О защите конкуренции» в 2008 году выглядела следующим образом (см. рис. 1).

Характеризуя деятельность антимонопольных органов за прошедший период, нельзя не остановиться на таком важном аспекте, как эффективность работы этих органов, которая, по нашему мнению, была недостаточно значительной, хотя существующая законодательная база была и остается вполне достаточной для того, чтобы она была более высокой. Низкий уровень эффективности деятельности антимонопольных органов в значительной мере обусловлен тем, что они не уделяют должного внимания методической работе, являющейся обязательным элементом деятельности этих органов [4].

Отсутствие серьезной методической базы негативно сказывается на деятельности антимонопольной службы, хотя в последние годы ее результативность имеет некоторую тенденцию к возрастанию (см. рис. 2).

Отсутствие надлежащего информационно-методического обеспечения деятельности ФАС сказывается и на эффективности работы антимонопольных органов по судебным делам. Здесь она также недостаточно эффективна, хотя следует отметить, что в целом эффективность судебной работы антимонопольных органов имеет

Таблица 1

Динамика основных показателей, характеризующих итоги контроля соблюдения антимонопольного законодательства в 2006–2008 годах

Норма антимонопольного законодательства	Год	Количество принятых заявлений	Количество возбужденных дел	Число принятых решений о признании факта нарушения	Количество выявленных нарушений
Запрет на злоупотребление хозсубъектом доминирующим положением	2006	3895	1166	647	1428
	2007	5290	1331	676	1590
	2008	6156	1639	862	1684
	2008 к 2007, %	116,4	123,1	127,5	105,9
Запрет на ограничивающие конкуренцию соглашения или согласованные действия хозсубъектов	2006	367	124	62	161
	2007	195	232	94	226
	2008	341	359	183	298
	2008 к 2007, %	174,9	154,7	194,7	131,9
Запрет на недобросовестную конкуренцию	2006	746	372	231	399
	2007	840	448	315	423
	2008	906	517	303	395
	2008 к 2007, %	107,9	115,4	96,2	93,4
Запрет на антиконкурентные акты и действия органов власти	2006	2700	2002	1187	2460
	2007	3153	2250	1399	2970
	2008	3276	3523	2432	4304
	2008 к 2007, %	103,9	156,6	173,8	144,9

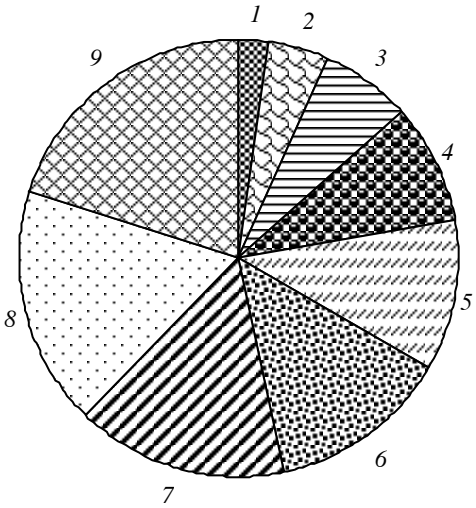


Рис. 1. Структура принятых решений о злоупотреблении доминирующим положением в разрезе отдельных норм ст. 10 Закона «О защите конкуренции»

1 – монопольно высокая цена (5 %); *2* – навязывание невыгодных условий договора (21 %); *3* – сокращение или прекращение производства товара (13 %); *4* – отказ от заключения договора (12 %); *5* – установление различных цен на один товар (3 %); *6* – создание дискриминационных условий (5 %); *7* – создание препятствий доступу на рынок (3 %); *8* – нарушение порядка ценообразования (17 %); *9* – прочие нарушения (21 %)

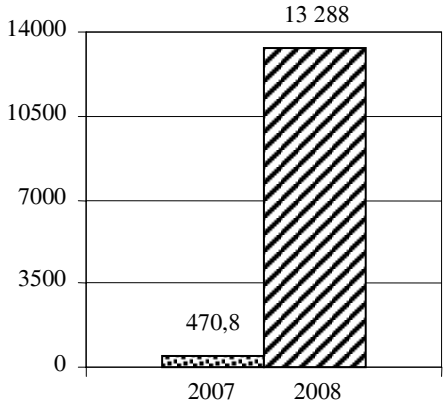


Рис. 2. Сумма штрафов, подлежащих уплате в сфере деятельности антимонопольной службы (млн р.)

определенную тенденцию к повышению. Так, доля решений антимонопольных органов, признанных судом законными в полном объеме, неуклонно увеличивается. Если в 2007 году доля таких решений среди обжалованных составляла 32 %, то в 2008 году – уже 35 % (если рассматривать соотношение решений, признанных законными в полном объеме, и решений, признанных недействительными, то оно выросло на 10 %) (см. табл. 2).

Таблица 2

Прохождение решений антимонопольных органов через судебные инстанции в случае их обжалования в 2007–2008 годах

Решения	2007		2008	
	всего	в том числе принятых в 2007 году	всего	в том числе принятых в 2008 году
Обжаловано в суд	844	489	1091	704
Признаны судом:	276	103	383	173
законными в полном объеме				
частично недействительными	39	16	21	10
полностью недействительными	173	60	220	66
В стадии судебного обжалования	356	310	518	455

Таким образом, система антимонопольной политики РФ не является целостным объектом. Не создано комплексной системы защиты интересов малых и средних предприятий на товарных рынках.

Несовершенство законодательной базы в области антимонопольного регулирования в России препятствует развитию конкуренции на рынках, что затрудняет функционирование малых и средних предприятий. В российской практике антимонопольного регулирования не созданы благоприятные условия для входа малых предприятий на конкурентные товарные рынки. Представляется необходимым сформулировать ряд направлений по совершенствованию государственной антимонопольной политики в России. Рекомендация общего характера касается объема антимонопольного законодательства. В данном случае краткость, максимальная ясность и прозрачность являются залогом успеха. Нагромождение статей, норм, ограничений и санкций приводит лишь к дополнительным нарушениям и негативным эффектам в экономике, а также провоцирует коррупцию среди чиновников. Отсутствует надежная и эффективная система контроля со стороны государства, что также мешает развитию предпринимательства.

Дальнейшее проведение конкурентной политики должно иметь своей целью создание среды для равной, добросовестной конкуренции, способствующей эффективному размещению ресурсов и устойчивому развитию предпринимательства в стране. Особое внимание следует уделить: работе по приведению в соответствие с федеральным законодательством уже принятых в регионах законодательных и нормативных актов; работе по ведению мониторинга товарных рынков, позволяющей оперативно реагировать на появляющиеся нарушения антимонопольного законодательства; ликвидации административных барьеров и разработке правовых механизмов их устранения.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Князева И.В.** Антимонопольная политика в России. Л.: Омега, 2006. С. 51.

2. **Гелхорн Э. Ковачич В.** Антитрестовское законодательство и экономика США. М.: Междунар. ин-т права, 1995. С. 125.

3. **Шаститко А.Е.** Реформа антимонопольного регулирования в России: повестка дня и дизайн дискуссии // Вопросы экономики. 2003. № 4.

4. **Герчикова И.Н.** Регулирование предпринимательства: государственное и межфирменное. М.: Консалтбанкир, 2002. С. 163.

5. **Заусаев В.К., Воронцова Л.С., Пустовит И.А.** Совершенствование взаимоотношений бизнеса и власти. М., 2005. С. 53.

УДК 330.837

Королев В.А., Чумачков Д.В.

Особенности институциональной инфраструктуры рынка недвижимости

Экономико-теоретическое обоснование институциональной инфраструктуры и выработка направлений и мер государственного регулирования конкурентной политики становятся практически значимой задачей функционирования, повышения эффективности и конкурентоспособности рынка недвижимости, особенно в условиях кризисного состояния российской экономики. Институт конкуренции – это совокупность экономико-правовых норм, определяющих и регулирующих поведение экономических субъектов, ориентированных на максимизацию их личной выгоды, и государственных мер, принуждающих их к выполнению предписанных норм. Институциональная организация конкуренции как фактор повышения конкурентоспособности предпринимательства включает иерархически структурированные элементы: международные и национальные экономико-правовые нормы в сфере антимонопольного регулирования и стимулирования конкуренции; институциональную инфраструктуру поддержки конкурентоспособности предпринимательства, создаваемую на основе государственно-частного партнерства (венчурные и гарантийные фонды, банки развития, бизнес-инкубаторы, технопарки, союзы предпринимателей); региональные и муниципальные институты поддержки предпринимательства.

В качестве особенностей развития института конкуренции в кризисной экономике России выступают:

снижение предпринимательской активности;

расширение оппортунистического поведения субъектов рынка, что выражается в увеличении теневого сектора экономики, коррупции;

усиление негативного действия естественных монополий, обусловленное их ценой и тарифной политикой;

расширение влияния крупных доминирующих корпоративных структур (включая зарубежные) на государственное регулирование экономики;

недостаточное обеспечение объектов инфраструктуры поддержки предпринимательства.

Спецификация государством институциональных условий организации конкуренции в целях укрепления и развития предпринимательства включает: совершенствование формальных норм, регулирующих конкуренцию; реализацию государственной конкурентной политики в соответствии с состоянием конкурентной среды; развитие форм и инструментов взаимодействия малого и крупного бизнеса; внедрение антикризисных программ, направленных на развитие конкуренции; государственное регулирование деятельности естественных монополий.

Анализ конкурентной среды предпринимательства позволяет утверждать, что конкуренция на отраслевых рынках, в том числе и на рынке недвижимости, не развита. К факторам, сдерживающим развитие конкурентной инфраструктурной среды, относятся: сокращение количества предприятий в отрасли, институциональные барьеры, неформальный сектор экономики, низкий уровень развития инфраструктуры. Барьеры входа на рынок являются существенным препятствием в функционировании предприятий, а их высокий уровень уменьшает возможности входа для новых предприятий на рынок и повышает транзакционные издержки действующих предприятий; углубляется несогласованность мер федеральных органов исполнительной власти по контролю за деятельностью монопольных структур, институт коррупции оказывает негативное влияние на становление конкурентной среды и развитие конкуренции; теневизация экономики искажает нормальный процесс конкурентной борьбы и противостоит самоорганизации российского малого бизнеса.

Институциональная инфраструктура определяет основные параметры рыночного хозяйства, направленность развития производства и рыночных отношений, позволяет устранять серьезные нарушения всех экономических пропорций, способствует рациональному использованию ресур-

Рис. 1. Преимущества институциональной инфраструктуры

сов для выпуска продукции, предусматривает, что деятельность предпринимателей на всех стадиях производства должна быть прогрессивной и оптимальной, распределяет справедливо доходы участников рынка [1, 2]. Главное состоит в том, что выгода достается тому предпринимателю, который достиг лучших результатов свой деятельности. На рис. 1 (составлен авторами) показаны преимущества развитого института конкуренции для экономики в целом и ее основных групп субъектов.

Анализ основополагающих факторов: распределение предприятий по видам собственности (см. таблицу), число фирм и их концентрация, барьеры входа и инфраструктура, неформальные ограничения, влияющих на состояние конкурентной среды, позволяет сделать вывод о том, что конкурентная среда в российской экономике неразвита, и конкуренция не выполняет своей роли в экономике.

Так, количество предприятий, действующих в экономике Российской Федерации, принятое в каждом году за 100 %, составляет: 4417,1 тыс. единиц в 2006 году, 4767,3 тыс. единиц в 2007 году (прирост почти 8 % к уровню 2006 года),

Распределение предприятий и организаций по формам собственности (на 1 января 2009 года)

Год	Число предприятий и организаций			
	Всего, тыс.	Из них по формам собственности, тыс.		
		государственная и муниципальная	частная	смешанная российская
1996	1946	496	1216	181
1997	2250	520	1426	209
1998	2505	417	1731	227
1999	2727	321	2014	235
2000	2901	331	2147	240
2001	3106	248	2312	234
2002	3346	368	2510	247
2003	3594	386	2726	245
2004	3845	396	2957	234
2005	4150	407	3238	247
2006	4417	407	3499	245
2007	4767	412	3838	265
2008	4507	413	3639	215
2009	4675	405	3855	203

4506,6 тыс. единиц в 2008 году (спад на 5 % по сравнению с 2007 годом, однако прирост на 2 % по сравнению с 2006 годом) [4, 5]. На 1 января 2009 года число предприятий и организаций составило 4674,9 тыс., прирост по сравнению с 2008 годом равен 3,7 %, а по отношению к 2007 году наблюдается спад на 2 %. Поэтому можно утверждать, что рост числа предприятий и организаций за период с 2006 по 2009 год неустойчив.

Инфраструктура не отвечает современным условиям действительности. Основные проблемы инфраструктуры связаны с ее неразвитостью и доступностью, а также с тарифами на ее стоимость.

Нами сделан вывод, что государственное регулирование по созданию конкурентной среды, развитию и поддержке конкуренции сводилось лишь к антимонопольному регулированию, направленному прежде всего на устранение правонарушений, а не на развитие конкуренции. Функции по созданию конкурентной среды и развитию конкуренции официально ни за одним федеральным органом исполнительной власти не закреплены. Конкурентная политика на протяжении всего времени реализуется только в одном направлении – защита конкуренции, а меры, направленные на поддержку конкуренции, носят декларативный характер. Конкурентная политика – понятие комплексное и никак не может ограничиваться лишь антимонопольной политикой, как это делается в настоящее время при принятии государственных управленческих решений и разработке соответствующего законодательства в данной сфере. Действенная конкурентная политика невозможна без промышленной, инвестиционной, бюджетно-налоговой, ценовой политик – в той их части, в которой они влияют на состояние конкурентной среды и развитие конкуренции.

Нами расширено научное представление о конкурентной политике, где государственную конкурентную политику можно определить как комплекс последовательных мер и действий, осуществляемых органами государственной власти, направленных на развитие и поддержание конкуренции, защиту и пресечение от монополистических действий и недобросовестной конкуренции всех участников рынка. Конкурентная политика включает в себя два основных направления: первое – развитие и поддержка конкуренции на товарных и финансовых рынках, второе – пресечение монополистических действий, недобросовестной конкуренции и защита конкуренции. Меры государственной конкурентной политики (рис. 2 –

Рис. 2. Направления и меры реализации конкурентной политики

составлен авторами) можно квалифицировать следующим образом: стимулирующие меры (меры по созданию конкурентной среды и развитию конкуренции) и меры по защите конкуренции (меры, направленные на пресечение действий против конкуренции).

Современные условия требуют упорядочить, систематизировать все действующие формальные нормы, регулирующие конкуренцию, и доработать их с целью стимулирования создания конкурентных отношений и поддержки конкуренции. Предлагаются следующие направления по разрешению представленных проблем по развитию и поддержке конкуренции:

1. Совершенствование формальных норм и активное их применение:

систематизация всех действующих нормативных правовых актов, относящихся к законодательству о конкуренции (разработка и принятие Конкурентного кодекса);

разработка и принятие нормативно-правовых актов, направленных на стимулирование и поддержку конкуренции (законодательство о поддержке малого предпринимательства, об инфраструктуре и о доступе к ней);

установление уголовной ответственности за нарушение органами исполнительной власти и хозяйствующими субъектами правил конкуренции.

2. Законодательное оформление функций и полномочий органов исполнительной власти, ответственных за развитие конкуренции:

закрепление за Министерством экономического развития функций по созданию конкурентной среды и развитию конкуренции;

определение порядка взаимодействия органов исполнительной власти, ответственных за проведение конкурентной политики.

3. Совершенствование государственной конкурентной политики в соответствии с состоянием конкурентной среды:

разработка и принятие программы развития конкуренции в РФ;

внедрение мер по стимулированию и поддержке конкуренции.

Для создания благоприятных условий для развития институциональной инфраструктуры (см. рис. 3) и разрешения проблем, сформировавшихся из-за ее отсутствия, необходимы срочные меры государственной поддержки с учетом особенностей рынка недвижимости по следующим направлениям:

1. В области налогового регулирования: совершенствование системы налогообложения в виде единого налога на вмененный доход для отдельных видов деятельности (увеличение видов предпринимательской деятельности, в отношении которых применяется ЕНВД; признать налоговым периодом 1 год; отменить обязательное использование ККТ для плательщиков ЕНВД); совершенствование упрощенной системы налогообложения (изменение параметров годового дохода, ограничивающего применение упрощенной системы налогообложения с 20 до 400 млн р.); снижение налоговых ставок для субъектов предпринимательской деятельности, применяющих общую систему налогообложения; применение льготных режимов налогообложения для вновь образованных предприятий.

2. В сфере финансового обеспечения: расширение доступа субъектов малого предпринимательства к банковским кредитам (формирование региональных фондов гарантий и муниципальных фондов); расширение предложения кредитных ресурсов субъектам малого бизнеса (увеличение программ кредитования малого бизнеса); финансовое обеспечение начинающих предприятий и организаций инфраструктуры поддержки субъектов малого предпринимательства; развитие рынка микрофинансовых услуг, предоставляемых субъектам малого предпринимательства.

3. В сфере имущества: совершенствование порядка предоставления федерального, регионального и муниципального имущества в аренду субъектам малого предпринимательства; формирование имущественной инфраструктуры поддержки начинающих субъектов малого бизнеса (создание сети региональных и муниципальных бизнес-инкубаторов, промышленных парков и технопарков); снижение ставок по аренде помещений и земельных участков, находящихся в государственной и муниципальной собственности (внесение изменений в законодательство о приватизации).

4. В области кадрового обеспечения: разработка и внедрение программ, направленных на подготовку, переподготовку и повышение квалификации кадров; формирование краткосрочных программ обучения для персонала малого бизнеса; внедрение дистанционных форм обучения.

Рис. 3. Особенности институциональной инфраструктуры и дополнительные меры, необходимые в условиях финансового кризиса

5. В сфере информационного обеспечения: обеспечение доступности информации государственных органов для предпринимателей и организаций инфраструктуры поддержки малого бизнеса; внедрение современных интерактивных механизмов информационной поддержки бизнеса (каталоги производителей продукции и услуг России, деловые предложения); создание центров деловой информации; взаимодействие со средствами массовой информации.

Выявленные проблемы – это следствие совокупности историко-генетических особенностей института собственности на землю в России, и разрешение их является задачей стратегической и долгосрочной, но без постоянного решения тактических задач она невыполнима.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Князева И.В.** Антимонопольная политика в России. М.: Омега-Л, 2006. С. 40.

2. **Царев В.В.** Оценка конкурентоспособности предприятий (организаций). М.: Юнити-Дана, 2008. 799 с.

3. Российский статистический ежегодник – 2009 г. URL: http:// www.gks.ru

4. Государственный доклад о состоянии конкуренции в Российской Федерации в 2009 г. / ФАС России. М., 2009. С. 56.

УДК 330.342.3/4

Исаченко Т.С.

Ретроспективный анализ понятия «эффективность» в экономике и менеджменте

В условиях мирового финансового кризиса с падением спроса на промышленную продукцию и сокращением объемов производства актуальным становится вопрос эффективности функционирования любой организации как первичного звена экономики. От того, насколько эффективно осуществляется деятельность компаний, зависит не только уровень развития экономики государства, но и уровень благосостояния населения.

Для того чтобы составить достаточно полное представление о сущности понятия «эффективность», необходимо проанализировать историю его развития, так как уточнение терминологии способствует теоретическому осмыслению проблемы, определению исходных принципов построения показателей эффективности компании.

Несмотря на значительное количество исследований в данной области, вопросы, связанные с оценкой эффективности компаний, все же недостаточно разработаны, чем объясняется отсутствие единого понятийного аппарата и апробированных методик оценки.

Впервые эффективность стали рассматривать в рамках экономических дисциплин. Понятием эффективность оперировали представители школы физиократов (XVIII в.), в частности основоположник данного направления Ф. Кенэ. Так, например, в статье «Зерно» Ф. Кенэ описывал процесс прироста общественного богатства за счет внедрения «рациональной системы» сельского хозяйства, которая предполагала вложение значительного капитала, позволяющего экономить рабочую силу и другие затраты, что в свою очередь приводило к получению более высокой прибыли, и, следовательно, повышала эффективность ведения хозяйства [8, с. 14]. В своих дальнейших работах («Экономическая таблица», «Общие принципы экономической политики земледельческого государства и примечания к этим принципам» и др.) ученый также использовал данный термин. Таким образом, несмотря на отсутствие четкой трактовки термина эффективность, очевиден экономический смысл определения, который заключается в превышении результатов деятельности над затратами.

В XIX веке Д. Рикардо – один из основателей классической политической экономии также в своих трудах применял термин «эффективность». Изучая закономерности развития меновой торговли на примере Англии и Португалии, Рикардо сделал вывод о том, что каждая страна специализируется на производстве тех товаров, изготовление которых требует меньших затрат рабочего времени и которые «доставляют ей наибольшие выгоды», что в свою очередь «приводит к самому эффективному и наиболее экономному разделению труда между разными нациями», «увеличивает всеобщее благополучие» [6]. Таким образом, в определении сущности понятия «эффективность» позиции Ф. Кенэ и Д. Рикардо схожи.

Однако исходя из дальнейших рассуждений Д. Рикардо в работе «Начала политической экономии и налогового обложения», приходим к мнению, что, анализируя внешнеэкономические отношения стран, экономист использует термин «эффективный», в первую очередь, для характеристики результатов трудовой деятельности нации и подразумевает «более производительное применение труда» в конкретной сфере деятельности, т. е. отождествляет понятия «эффективный» и «производительный», употребляет их в качестве синонимов. Тем не менее, исследование нами данной проблемы показало, что понятие «производительность» подразумевает соизмерение положительных результатов деятельности и затрат времени, т. е. предполагает изучение преимущественно временного аспекта, научная же

категория «эффективность» имеет более широкое толкование.

Карл Маркс в знаменитом труде «Капитал» также изучал данный термин. По мнению таких авторов, как В.В. Пушкин, М.С. Солодкая, И.Я. Кац и других, именно К. Маркс дал первое классическое определение эффективности (по отношению к капиталистическому производству), согласно которому эффективность означает «производить данный продукт с возможно меньшими затратами сил и средств» [5, с. 608]. На сегодняшний день рациональное использование ресурсов является критерием для оценки одного из видов общей эффективности деятельности – экономической.

Позже Дж. Б. Кларк (а также Е. Бембаверк, У. Джевонс, М. Вальрас и другие представители неоклассического направления) основной акцент в своей теории рыночной экономики также сделали на затратном подходе к эффективности, под которой понимали «достижение максимума удовлетворения потребностей людей (или максимума дохода предпринимателя) при минимуме затрат производственных ресурсов» [8, с. 69]. Следует иметь в виду, что в научных работах сторонников неоклассической экономической школы не уделяется внимания формулированию четкого понятийного аппарата.

Однако, на наш взгляд, первым попытался наиболее полно и систематизированно объяснить содержание понятия «экономическая эффективность» Дж. Кейнс. Центральной категорией в его работах выступает предельная эффективность отдельных видов капитального имущества, т. е. «отношение между ожидаемым доходом, приносимым дополнительной единицей данного вида капитального имущества, и ценой производства этой единицы» [3, с. 147]. Большое внимание при анализе он уделяет взаимозависимости таких терминов, как «производительность», «доход», «эффективность» и «полезность капитала», при этом указывая на их принципиальные различия.

В свою очередь, М. Фридмен (сторонник неконсервативного учения, XX в.) первым стал рассматривать эффективность как многоаспектную категорию, которая применяется в различных сферах деятельности и в зависимости от объекта может иметь свой набор факторов и свойств, подлежащих оценке и анализу. М. Фридмен различал экономическую эффективность, эффективность производства, эффективность функционирования экономической системы (которая предполагает минимальное вмешательство государства).

Еще один представитель этого направления – М. Алле разработал теорию максимальной эффективности в экономике, которая основана на понятии излишка: «если эффективность максимальна, то нельзя найти такое состояние, при котором отдача была бы более высокой» [1, с. 44]. При этом речь идет об общественной, социальной отдаче. Исходя из вышеприведенного высказывания, можно сделать вывод, что данное автором определение термину «эффективность» является эквивалентом современного понятия «оптимальность» (в значении «наиболее приемлемый», «благоприятный в конкретных условиях»). Однако экономист считает, что термин «оптимальность» «не соответствует сути предмета», «поскольку он предполагает один-единственный вариант распределения ресурсов, тогда как в реальности существует бесконечное число состояний максимальной эффективности» [1, с. 44].

Также в разработку данной теоретической проблемы внесли вклад Дж. Гэлбрейт, Р. Солоу, И. Шумпетер и многие другие экономисты. Так, например, принцип эффективности экономической системы, сформулированный В. Парето, говорит о том, что в эффективной экономической системе невозможно произвести никакого улучшения без соответствующего ухудшения каких-либо ее параметров, тем самым указывая на системный, комплексный характер понятия «эффективность».

На основе дальнейшего изучения работ В. Парето мы пришли к выводу, что интерпретация понятия «эффективность», представленная ученым, в настоящее время так же, как и отмеченная ранее теория М. Алле, отражает сущность термина «оптимальность» («оптимальный» в значении «наилучший»).

Что касается исследований И. Шумпетера в данной области, то здесь следует подчеркнуть, что экономист выделял два вида эффективности организации: статическую и динамическую, т. е. рассматривал эффективность только с позиции

теории организационного развития, а ключевым фактором успешности деятельности компании И. Шумпетер считал ее способность результативно взаимодействовать с внешней средой, что лишь частично соответствует современным условиям функционирования компаний в высококонкурентной среде.

Необходимо заметить: несмотря на то, что изначально эффективность была предметом анализа экономики, с начала XX века с развитием науки менеджмента в изучении данной проблемы произошли объективные изменения, вызванные современными социально-экономическими условиями. В этот период для США было характерным бурное развитие капитализма, научно-технический прогресс, что послужило причиной возникновения науки управления, так как появилась необходимость повышать эффективность производственного процесса. Также следует иметь в виду, что на каждом этапе эволюции менеджмента в рамках отдельных научных течений проблема эффективности рассматривается с точки зрения на свой объект исследования.

Впервые вопрос об эффективности в менеджменте рассматривался по отношению к трудовой деятельности как основному источнику повышения прибыльности предприятия в конце XIX века. Ф. Тейлором, который на протяжении всей жизни занимался изучением и разработкой способов повышения эффективности трудовой деятельности, а именно методов выполнения физической работы. Несмотря на то, что в работе «Принципы научного менеджмента» (1922 г.) Тейлор не сформулировал однозначной трактовки понятия «эффективность», данный термин у автора, по мнению С. Н. Чудновской [9], означал «получение большего взамен на меньшее или, по крайней мере, столько же». Эту точку зрения подтверждает анализ более ранней, не переведенной на русский язык книги Тейлора «Shop Management» (1903 г.) [10, с. 44]. Таким образом, в работах ученого, а также его последователей (Г. Гантт, супруги Гилбреты и др.) наблюдается сходство понятий «эффективность» и «производительность».

Особую роль в развитии концепции эффективности занимают теории и идеи Г. Эмерсона (административная школа менеджмента). В книге «Двенадцать принципов эффективности» (1923 г.) ученый обосновал связь между эффективностью и структурой организации. Исследования Г. Эмерсона свидетельствуют о том, что в больших компаниях (особенно в некоторых отраслях) часто происходит эффект уменьшения отдачи от масштаба из-за большой структуры управления и недостаточной согласованности в информационных потоках и решениях. При соотнесении организационной структуры и объемов производства, ученый чаще использовал слово «неэффективность», под которым понимал уменьшение отдачи от изменения масштаба предприятия [9, с. 36].

Кроме Эмерсона проблемами эффективности интересовались и другие исследователи, такие, как М. Кук и У. Кларк. Первый был инициатором приложения идей эффективности к организационным структурам, находящимся за пределами промышленного сектора. Так, например, в 1910 году он исследовал эффективность деятельности администрации американской высшей школы [2, с. 40]. Второй распространил многие идеи американского научного менеджмента на международном уровне. Согласно позиции М. Кука и У. Кларка понятия «результативность» и «эффективность» отождествляются и означают достижение определенных запланированных результатов.

Также значительный вклад в разработку теории эффективности в 50-х годах внесли Э. Трист и Э. Торсруд, деятельность которых была направлена на реорганизацию рабочих мест. Ключевое положение их теории заключается в создании наиболее эффективных (результативных) рабочих групп, «обладающих высокой степенью независимости и автономии» [7, с. 62].

Следующий период развития концепции эффективности ассоциируется, прежде всего, с именами К. Арджириса, Р. Лайкерта, Д. МакГрегора и Ф. Герцберга. Изучая социальные взаимодействия, мотивации и лидерства, ученые пытались повысить эффективность организации за счет увеличения эффективности (отдачи) находящихся в ее распоряжении человеческих ресурсов.

В конце 60-х годов П. Лоуренс и Дж. Лорш – представители бихевиоризма, разрабатывая теорию относительной эффективности организации, указали на сложную структуру данной научной

категории. Модель Лоуренса – Лорша предполагала дифференциацию, т. е. разделение организационной системы на подсистемы, каждая из которых имеет тенденцию к развитию особых качеств в связи с требованиями, налагаемыми соответствующим внешним окружением. В свою очередь, подсистемы компании (сбыт, производство и исследования) для эффективной деятельности должны взаимодействовать с секторами окружения (рыночными, технико-экономическими и научными).

В итоге П. Лоуренс и Дж. Лорш выдвинули предположение, что относительная эффективность организации прямо связана с тем, достигает ли она объективно требуемой дифференциации, исходя из характеристик окружения.

Результаты ретроспективного анализа эволюции взглядов на эффективность организаций свидетельствуют об отсутствии общего подхода к данной проблеме. В рамках современной теории эффективности организаций существует также большое разнообразие мнений, среди которых можно позволяет выделить три основных подхода.

Согласно первому подходу, которого придерживаются Б.З. Мильнер, О.А. Кулагин, Е.А. Ерохина, эффективность предприятия – это степень достижения организацией своих целей при использовании ограниченных ресурсов. Такая трактовка предполагает, что эффективность связана с рядом переменных, относящихся как к уровню организации, так и к уровню ее подразделений. Поэтому оценка деятельности компании основывается на том, насколько она близка к достижению стратегических, оперативных, производственных и других целей.

Однако, с другой стороны, достижение цели как критерий в первую очередь отражает уровень управляемости организации, так как если предприятие успешно функционирует по ранее разработанному плану, все сотрудники действуют согласно распоряжениям руководства, то это свидетельствует о правильно выстроенной системе управления фирмой. Достижение целей не может быть адекватным критерием эффективности, если стратегические цели и задачи были изначально сформулированы неверно, без учета интересов заинтересованных групп и условий внешней среды.

Второй подход (его придерживаются Ю.Н. Лапыгин, С.В. Рогачев и др.) заключается в рассмотрении эффективности как отношения результатов развития к затратам. Таким образом, если организация способна достичь определенного уровня развития с меньшим количеством ресурсов, чем другая компания, она считается более эффективной. Но необходимо отметить, что ряд авторов, например Р. Дафт, называют это экономичностью в работе предприятия. В свою очередь, экономичность является частным показателем эффективности.

Третья группа исследователей (И.А. Аверчев, Н.Г. Агеева и др.) понимают под эффективностью достижение определенных финансовых показателей, числовых характеристик. Данная трактовка обусловлена тем, что на практике очень часто количественные оценки многих параметров деятельности компании, а также аспектов управления привести невозможно, поэтому в ряде случаев оценка эффективности ограничивается анализом финансово-экономического состояния фирмы (рентабельность, ликвидность и др.). Перечисленные показатели, безусловно, могут служить одним из направлений оценки деятельности предприятия, однако этого недостаточно, чтобы сделать достоверные выводы об организационной эффективности.

Таким образом, анализ современных подходов свидетельствует об отсутствии единого комплексного подхода к трактовке понятия «эффективность». На наш взгляд, данная ситуация обусловлена следующими причинами: во-первых, «эффективность» является понятием комплексным и отражает различные аспекты деятельности организации – экономические, социальные, производственные, технологические и др.; во-вторых, любую функциональную подсистему можно описать при помощи как количественных, так и качественных характеристик, что также определяет видовое многообразие данного термина.

Следовательно, термин «эффективность» носит комплексный характер и затрагивает все аспекты деятельности предприятия, поэтому предполагает выбор ключевых критериев эффективности, которые могут соответствовать одному или нескольким рассмотренным подходам, в зависимости от ценностей, ориентиров руководства компании, а также условий функционирования, назначения и стратегии организации.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Алле М.** Условия эффективности в экономике / Пер. с фр. Л.Б. Азимова, А.В. Белямина, И.А. Егорова, Н.М. Калмыковой. М.: Наука для общества, 1998. 304 с.

2. **Дункан Джек У.** Основополагающие идеи в менеджменте. Уроки основоположников менеджмента и управленческой практики: Пер. с англ. М.: Дело, 1996. 272 с.

3. **Кейнс Дж.** Общая теория занятости, процента и денег. Избранное. М.: Эксмо, 2007. 958 с.

4. **Лафта Дж. К.** Эффективность менеджмента организации: Учеб. пособие. М.: Рус. дел. лит., 1999. 320 с.

5. **Маркс К., Энгельс Ф.** Сочинения. 2-е изд. М.: Госполитиздат, 1963. Т. 26. Ч. II. 703 с.

6. **Рикардо Д.** Начала политической экономии и налогового обложения. URL: http://www.libertarium.ru/libertarium/rik_07

7. **Симмонс Д., Мэрс У.** Как стать собственником? Американский опыт участия работников в собственности и управлении / Пер. с англ. М.: Аргументы и факты, 1993. 300 с.

8. Хрестоматия по экономической теории / Сост. Е.Ф. Борисов. М.: Юристъ, 1997. 536 с.

9. **Чудновская С.Н.** История менеджмента: Учебник для вузов. СПб.: Питер, 2004. 240 с.

10. **Taylor F.W.** Shop Management / BiblioLife, 2008. 140 p.

УДК 332.1

Сурнина Н.М., Печура О.В.

Научно-методические аспекты региональной этноэкономики

Процессы глобализации, охватившие практически все стороны общественной жизни и вызвавшие к жизни геоэкономический феномен, тем не менее не привели к «концу истории» – формированию единого социально-экономического и политического строя. Концепция столкновения цивилизаций, объясняющая различия в экономическом развитии тех или иных социумов дифференциацией культур, рассматривает современный мир как многополярный и полицивилизационный и констатирует, что «распространение западных идеалов и норм не приводит ни к возникновению всеобщей цивилизации, ни к вестернизации не-западных обществ» [8, с. 15]. Социокультурное деление общества на Запад и Восток, Север и Юг не привело к универсуму, а только способствовало подтверждению жизненности различных цивилизационных матриц и детерминировало реэтнизацию всех сторон жизни этносов, в том числе и экономической сферы. Этнический фактор, объединяющий в себе такие формализованные и неформальные институты, как нравы, обычаи, религия, традиции, склонность к тем или иным видам экономической деятельности, иногда особенности воспитания, образования, остается настолько актуальным, что в последнее время в ряде стран территориально-государственное строительство получило два параллельных измерения – этническое и региональное. «Вторым» субъектом государственного строительства становится экстерриториальная национально-культурная автономия [9, с. 17]. Именно этническую специфику экономических процессов изучает этноэкономика – «новая старая» наука, не получившая развития в советский период, что обусловлено причинами политического характера, причем пионерами в данных исследованиях выступили этнографы, демографы и социологи.

Изучение этноэкономических процессов различными науками способствовало формированию целого спектра воззрений на этноэкономику, отличающуюся в отечественных разработках множественной трактовкой. В отечественной научно-публицистической литературе этноэкономика определяется как наука, исследующая взаимосвязи между этническими факторами и типом хозяйственных укладов (С.Г. Кара-Мурза), либо как научное направление, изучающее синтез этнических и формационных начал хозяйственного самоустройства этносов (С.П. Макаров) [3], или как система с чертами традиционного аграрного производства (А. Андреев, Ю.С. Колесников, В.Н. Овчинников) [5]. Присутствуют и специфические концепции этноэкономики, в частности, под ней понимают анклавные рынки труда [1], т. е. концентрацию отдельных меньшинств в некоторых профессиях; контроль этнических диаспор за определенными секторами экономики по клановому принципу, включая криминальную деятельность; этническую самозанятость и этническое предпринимательство [7, с. 127]; экономический национализм с ярко выраженной этнократической компонентой (создание привилегий и преференций только для представителей одной нации) [7, с. 116].

По нашему мнению, этноэкономика представляет собой научное направление, исследующее закономерности и механизмы взаимовлияния территориально локализованных этнодемографических и экономических процессов и структур в целях определения перспективных путей устойчивого, взаимодополняющего и гармоничного социально-экономического развития общества. Этноэкономика формируется как совокупность комплементарных экономических отношений в сфере производства, обмена, распределения и потребления, обусловленная территориальными особенностями природно-ресурсного потенциала, исторически детерминированная и ориентированная, в основном, на этнически маркированные потребности населения.

Но каждая этноэкономика пространственно конкретизирована, и эта территориальная привязка изначально детерминирует фрактальность или вариативность этноэкономических процессов, формирует сходные или различные этноэкономические котинуумы. Региональные аспекты этноэкономики достаточно подробно исследованы в трудах экономистов Юга России (в рамках Ростовского и Волгоградского государственных университетов). Однако среди исследователей нет единства мнений в определении этноэкономики региона, различны толкования ее форм, типов, свойств и других параметров, причем существенные различия просматриваются даже в рамках одной научной школы. Несмотря на некоторую противоречивость вышеупомянутых суждений, основные концепции региональной этноэкономики можно свести к двум вариантам:

этноэкономика – это сегмент экономики региона, охватывающий экономическую сторону этнического воспроизводства и объединяющий традиционные для конкретного этноса технологии и формы хозяйственной деятельности (Ю. С. Колесников, В .Н. Овчинников и др.);

этноэкономика не отождествляется только с традиционными хозяйственными укладами этносов или сегментом (сектором) региональной экономики, а отражает все многообразие путей социально-экономического развития народов и проникает во все сферы регионального хозяйства (О.В. Иншаков, М.О. Шандиров, Л.А. Узденова и др.).

Налицо две трактовки региональной этноэкономики: суженная (традиционная) и расширительная. В границах суженного понимания региональная этноэкономика отличается экстенсивностью, аграрно-кустарной направленностью, натуральными и мелкотоварными формами обмена, замкнутостью в рамках домохозяйства и неформальным регулированием труда. Но рядом ученых эта традиционная наследственно-институциональная составляющая дополняется свойством воспринимать инновации вследствие приспособления к современным технологиям. Что касается более широкого подхода, то региональная этноэкономика обладает не только традиционно-базовыми способами хозяйствования, адекватными региональным природно-климатическим условиям и исторически сложившимся социально-экономическим институтам, но и способностями к модификации, модернизации и трансформации с целью создания дополнительных конкурентных преимуществ региону, где локализуется данная этноэкономика.

Функции этноэкономики с точки зрения традиционной и расширенной концепций также несколько различны. В первом случае региональная этноэкономика является глубинным каркасом аграрного хозяйствования, служит средством выживания этноса, выступает в качестве стабилизатора социального напряжения и компенсационного механизма, смягчающих последствия экономического кризиса, выполняет роль амортизатора при переходе от кризисного периода к оживлению. Во втором случае этноэкономика придает дополнительную устойчивость экономике региона, увеличивает ее позитивно-поступательную динамику, резонирует положительные структурные сдвиги и усиливает конкурентоспособность территории в целом, служа катализатором объединения разноплановых составляющих регионального воспроизводства.

Формы региональной этноэкономики и ее деятельностная структура в представлении различных авторов также разнятся. Исследователи, придерживающиеся суженного подхода, включают в сферу этноэкономических действий традиционные для этноса виды природопользования, народные промыслы и ремесла, а также индустриально-этническое производство. В расширенном варианте к данным видам деятельности добавляется рыночно-трансакционно-этническая (включая этнический туризм и рекреацию) и государственно-этническая (отстаивание экономических интересов и создание преференций для представителей определенного этноса) составляющие. Данный спектр видового проявления этноэкономики на региональном уровне следует, по нашему мнению, дополнить креативно-этнической составляющей, связанной с переосмыслением традиционно-экономической деятельности и направленной на придание традиционным товарам и услугам новационных свойств, либо выпуском традиционных товаров по новым технологиям.

Еще одно направление этноэкономических исследований на уровне региона связано с изучением феномена этнического предпринимательства и объединяет ученых различных школ (В. В. Радаев, С. В. Рязанцев, Ж. Тощенко и др.). В основном этническое предпринимательство рассматривается как форма социально-экономи-

ческой адаптации мигрантов (этнических меньшинств), осваивающих иную внешнюю среду [6, с. 73], либо как экономическая деятельность этнических диаспор, живущих длительное время вне основного ареала расселения своего народа [7, с. 127].

Исследование этноэкономики открытого полиэтнического региона требует, по нашему мнению, триангуляции вышеперечисленных подходов (суженного и расширенного понимания этноэкономики, а также теории этнического предпринимательства). Региональная этноэкономика определяется нами как область научно-практической деятельности, направленной на исследование формирования, динамики и тенденций развития этноэкономических технологических цепочек-систем и их включенности в экономику региона. Представляя регион как открытое пространство, подверженное межрегиональным взаимодействиям и трансграничным перемещениям капиталов и рабочей силы [2, с. 28], а также как полиэтническую среду, насыщенную межэтническими кросскультурными взаимодействиями, мы считаем необходимым различать эндогенную (автохтонную) этноэкономику, присущую коренным (титульным) этносам, и интродуцированную (аллохтонную) этноэкономику, привнесенную на территорию в результате миграционной подвижности населения. Эти этноэкономические формы, локализуясь в регионе, образуют устойчивую этноэкономику полного цикла. Учитывая наличие постоянных взаимосвязей с внешнерегиональной средой, следует, по нашему мнению, говорить о формировании дефиниции «экономика открытого полиэтнического региона».

В соответствии со степенью этнизации экономических процессов мы предлагаем разграничивать специфические этноэкономические явления, характерные именно для данного региона, т. е. монозональную этноэкономику, и более распространенные, присущие для определенного макрорегиона, но, тем не менее, обладающие признаком этничности экономические процессы, т. е. полизональную этноэкономику.

Немаловажным кажется нам и рассмотрение этноэкономики региона как весьма перспективного, но пока латентного кластера, имеющего сложносочиненный характер, поскольку кластерообразующим моментом выступает этнодемографический территориальный фактор. Этноэкономический кластер, кроме свойств дискретности, является симбиозом процессной, творческой и туристической кластерных форм, образуя своеобразную горизонтальную интегрию.

В качестве объекта региональной этноэкономики выступает регион как историческое этнокультурное открытое экономическое пространство, воспроизводственная система и квазидомохозяйство. Предметом региональной этноэкономики является, по нашему мнению, изучение механизмов дополнительности этнодемографических и экономических процессов, а также особенностей синергической результирующей их взаимодействия, обусловленной определенными территориальными условиями, причинами и факторами и образующей специфическую подсистему региональной экономики и региона в целом.

В кризисные периоды этноэкономика региона выполняет функцию глубинной несущей основы экономики территории, выступает амортизатором пиковых негативных явлений, стабилизирует социально-экономическую ситуацию. В стабильные периоды этноэкономика региона сохраняет традиционные для этносов виды хозяйствования, объединяет этнос, способствует применению и развитию человеческого капитала, создает дополнительные социально-экономические преимущества и позиции, усиливая конкурентоспособность региона, а также укрепляет экономическую базу этноса, обеспечивая возможности переключения экономических агентов на креативную творческую деятельность и нооэкономические действия. Кроме того, региональная этноэкономика, отличающаяся множественностью экономических направлений и свойствами сравнительно быстрой трансформации и снижения трансакционных издержек, может детерминировать многополярность точек социально-экономического роста, формируя сетевое распределение очагов развития по территории региона и включая механизмы саморазвития территорий.

Поскольку этноэкономическими проблемами в России занимается довольно ограниченный круг ученых на протяжении сравнительно короткого периода времени, то нерешенность многих теоретико-методологических вопросов привела к недостаточной разработанности, во многом даже практическому отсутствию приемов, методов и методик выявления и идентификации этноэкономики региона, особенно открытого и полиэтнического. Можно отметить, что ученые, занимающиеся этноэкономической проблематикой,

устанавливают в качестве измерителей: 1) либо общую количественную оценку этноэкономики моно- или полиэтнических регионов, опираясь на тот или иной набор стандартных статистических показателей макроэкономического характера; 2) либо изучают отдельные этноэкономические элементы, рассматривая финансовые потоки или весьма примерно оценивая скрытую (теневую) сторону этноэкономики; 3) либо применяют специальные интегральные или комплексные величины (индекс экономической плотности региона, уровень интегрального этноэкономического риска, интегральный этноэкономический индикатор), в основе исчисления которых лежат макроэкономические показатели, разрабатываемые региональной статистикой; 4) либо приводят весьма примерные сведения об этническом предпринимательстве в среде мигрантов, зачастую не дающие возможностей его количественной оценки, а только устанавливающие предпочитаемые мигрантами виды экономической деятельности и предполагаемые экономические установки и цели. Причем данная информация может быть получена только путем социологических опросов или же на основе полевых исследований.

По нашему мнению, перспективным направлением в оценке этноэкономики региона является синтез описанных выше положений, что послужит разработке методики более полного и завершенного описания этноэкономических процессов. Весьма спорным при этом выступает проблема сбора первичной цифровой информации на основе самостоятельно проводимых исследователями опросов, что влечет за собой постановку вопроса о достоверности и репрезентативности полученных сведений. В то же время официальной статистикой не разрабатываются экономические показатели в этническом разрезе, а национальный состав населения региона определяется в ходе всероссийских (ранее всесоюзных) переписей населения, либо микропереписей единовременного характера. Сведения о миграционных потоках, в том числе о беженцах и вынужденных переселенцах, приводятся в разбивке по странам отбытия мигрантов в части их гражданской принадлежности. Таким образом, опираясь только на унифицированные статистические показатели, предлагаемые официальной статистикой, практически невозможно установить количественные границы этноэкономики полного цикла и определить фазу ее завершенности на уровне региона. Для приближенной оценки региональной этноэкономики необходимо, по нашему мнению, решение следующих задач: 1) определение параметров этноэкономического неравенства регионов внутри макрорегиона; 2) оценка разнонаправленности векторов этнической и экономической динамики в рамках конкретного региона (макрорегиона); 3) выявление (сопоставление) неявной этнизации экономики регионов на базе показателей занятости населения; 4) установление взаимосвязи между процессами полиэтничности и эффективностью экономической деятельности в регионе.

Оперируя первичными региональными статистическими показателями, мы предлагаем рассчитывать более информативные интегральные индикаторы, в частности: 1) индекс этноэкономического неравенства; 2) коэффициент сопряженности этнического и экономического развития; 3) коэффициент этнической насыщенности экономики региона; 4) коэффициент условной этнизации финансово-хозяйственных процессов.

Индекс этноэкономического неравенства – вводится нами для количественной характеристики дифференциации этноэкономического развития регионов внутри макрорегиона, определяет степень этноэкономического неравенства регионов внутри макрорегиона и представляет собой модифицированный индекс Тейла [4, с. 3], адаптированный к целям проводимого исследования:

$$IT = \sum_{i=1}^{i} \frac{\text{ВРП}_i}{\text{ВВП}} \ln \frac{\text{ВРП}_i \div Ni}{\text{ВВП} \div N}, \qquad (1)$$

где ВРП_i – ВРП i-го региона; ВВП – ВВП страны или суммарный ВРП макрорегиона; N_i – число национальностей в границах i-го региона; N – число национальностей в границах страны или макрорегиона.

В случае межрегионального паритета данный индекс принимает минимальное значение и равняется нулю, а по мере возрастания межрегионального неравенства величина IT стремится к росту. Особенностью индекса этноэкономического неравенства является его относительность, выражающаяся в независимости от абсолютных величин анализируемых показателей и означающая, что индекс остается неизменным, если ВРП или численность национальностей каждого ре-

гиона увеличиваются или уменьшаются в одно и то же количество раз. Корректность применения индекса обусловливается еще и тем, что любое перераспределение дохода от более развитого региона к менее развитому, не изменяющее их относительных рангов по уровню $ВРП_i \div N_i$, гарантирует сокращение значения индекса (принцип трансфертов Пигу – Дальтона).

Коэффициент сопряженности этнического и экономического развития региона – предлагается авторами для оценки совмещенности процессов этнического и экономического развития территории, характеризует либо их разнонаправленность, либо совместную динамику и формализуется следующим образом:

$$K_{\text{с}} = \frac{N_{ij}}{N_{ik}} \div \frac{ВРП_{ij}}{ВРП_{ik}}, \qquad (2)$$

где N_{ij} – число национальностей в границах i-го региона в j-м периоде времени; N_{ik} – число национальностей в границах i-го региона в k-м периоде времени; $ВРП_{ij}$ – ВРП i-го региона в j-м периоде времени; $ВРП_{ik}$ – ВРП i-го региона в k-м периоде времени.

Преимущество данного показателя также заключается в его относительности и применимости к любым территориям, так как при расчете сравнению подлежат не абсолютные величины, а темпы роста исследуемых величин. Некоторая трудность в исчислении коэффициента сопряженности этнического и экономического развития региона связана лишь с выбором временных отрезков для сопоставления первичных показателей, поскольку ВРП имеет стоимостную оценку и его динамика обусловлена не только ростом физического объема произведенных за период товаров и услуг, но и подвержена влиянию инфляционных процессов.

Коэффициент этнической насыщенности экономики региона – характеризует экономическую и предпринимательскую активность населения территории, направлен на увязку процессов полиэтничности и занятости населения в малом бизнесе и может определяться, по нашему мнению, в двух вариантах. В первом случае возможен расчет на базе трудовых показателей:

$$K_{\text{эн}} = \frac{N_i}{N} \frac{З_{i\,\text{м}}}{З}, \qquad (3)$$

где $З_{i\,\text{м}}$ – занятые в малом бизнесе за отчетный период на территории i-го региона; З – занятые в экономике региона за отчетный период.

Второй вариант исчисления данного коэффициента связан с применением производственного подхода и ориентирован на показатели регионального производства товаров и услуг:

$$K_{\text{эн}} = \frac{N_i}{N} \frac{О_{i\,\text{м}}}{О}, \qquad (4)$$

где $О_{i\,\text{м}}$ – оборот малых предприятий i-го региона за отчетный период; О – оборот организаций i-го региона за отчетный период.

Предлагаемый нами коэффициент этнической насыщенности экономики региона, несмотря на его информативность и сравнительную простоту расчета, способствует выявлению лишь неявной этнизации экономики территории, ориентирован на приближенную оценку и применим, по нашему мнению, в качестве косвенной характеристики этноэкономических явлений.

Коэффициент условной этнизации финансово-хозяйственных процессов – количественно определяет степень взаимообусловленности этничности и экономической эффективности (либо эффекта) производства товаров и услуг в границах конкретного региона и направлен на улавливание статистической связи между процессами полиэтничности и финансово-хозяйственными, а также бюджетными показателями региональной экономики. В этих целях возможен расчет соответствующих величин, применяемых в корреляционно-регрессионном анализе, в частности корреляционного отношения, индекса корреляции и др. Особенность исчисления при этом заключается в необходимости признания в качестве факторного признака этнических показателей, а финансово-бюджетные показатели следует считать результативными.

К положительным сторонам представленной методики оценки этноэкономики открытого полиэтнического региона можно отнести: комплексность методических подходов с точки зрения формирования системы показателей; сравнительную простоту расчета интегральных показателей; доступность первичных данных для анализа (нет необходимости в проведении специальных обследований и наблюдений), их методологическую и временную сопоставимость; воз-

можность оценки различных сторон региональной этноэкономики при компактной системе показателей. Методические недостатки, по нашему мнению, связаны с тем, что сведения об этнической структуре населения региона могут быть получены только при проведении переписи населения, либо специально организованной микропереписи.

Исследование выполняется при поддержке гранта РГНФ «Этноэкономика: механизмы устойчивости и саморазвития (на примере республик и областей Урала)» (проект № 09-02-00154а).

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Годин Ю. И.** Это – интеграция? / Ю. Годин // РФ сегодня. 2004. № 2.

2. **Капустина Л.М.** Регион в мировом и национальном экономическом пространстве: [Монография]. Екатеринбург: Изд-во Урал. гос. экон. ун-та, 2000.

4. **Макаров С.П.** Российское хозяйство через призму этноэкономики // Философия хозяйства. 2006. № 6.

4. **Мельников Р.М.** Анализ динамики межрегионального экономического неравенства: зарубежные подходы и российская практика // Регион: экономика и социология. 2006. № 4.

5. **Овчинников В.Н., Колесников Ю.С.** Этноэкономика как фактор развития // Проблемы прогнозирования. 2006. № 1.

6. **Рязанцев С.В.** Этническое предпринимательство как форма адаптации мигрантов // Общественные науки и современность. 2000. № 5.

7. **Тощенко Ж.** Экономический национализм // Общество и экономика. 2002. № 1.

8. **Хантингтон С.** Столкновение цивилизаций: [Монография]. М.: Изд-во АСТ, 2003. С. 15.

9. Centralism and Federalism in the XXIst Century. World Bank"s Backgrounder. Wash. 2003. March.

УДК 338.45(470.64)

Купова М.К.

Оценка потенциала и эффективности функционирования промышленности в регионе

Значимой и развивающейся отраслью региональной экономики Кабардино-Балкарской Республики является промышленность, включающая как добычу полезных ископаемых (топливно-энергетических и строительных нерудных), обрабатывающие производства (прежде всего, пищевых продуктов, электрооборудования, электронного и оптического оборудования, готовых металлических изделий), производство и распределение электроэнергии, газа и воды.

Индикаторами, т. е. ориентирующими указателями, функционирования промышленного производства в региональной экономике [6] являются ресурсы и интенсивность, условия и структура, результаты и эффективность, характеризующиеся, соответственно, системами следующих конкретных показателей:

численность занятых в экономике, объемы основных фондов, промежуточного потребления и полной себестоимости, инвестиций в основной капитал;

удельные издержки, фондовооруженность и фондообеспеченность, капитализация производства и материально-технической базы, коэффициенты платежеспособности и финансовой устойчивости;

рыночная среда (прежде всего, с позиций ценового фактора) и институциональное обеспечение с учетом форм хозяйствования, норм и правил функционирования отрасли;

структура основных фондов и активов, издержек производства, валового выпуска и валового регионального продукта (в итоге – специализацией производства);

объемы производства и продаж конкретных видов промышленной продукции, валовый выпуск и ВРП, сальдированный финансовый результат;

фондоотдача материально-технической базы, производительность живого труда, использование инвестиций в основной капитал, рентабельность продаж и активов.

Валовый выпуск промышленности включает готовую продукцию независимо от дальнейшего ее использования, реализацию и прирост производства полуфабрикатов, работы и услуги, выполненные по сторонним заказам, капитальный ремонт машин и оборудования, а также изменение в течение года стоимости незавершенного производства [5].

Промежуточное потребление в промышленном секторе экономики определяется материальными затратами, нематериальными услугами и другими расходами, без учета амортизации и ремонта основных фондов, арендной платы за землю, приобретения ценных бумаг, а также оплаты труда.

На основе разницы между выпуском и промежуточным потреблением формируется валовый региональный продукт отрасли, включающий оплату труда наемных работников, чистые налоги на производство (за вычетом соответствующих субсидий) и валовую прибыль организаций.

Как важнейший экономический результат деятельности валовый региональный продукт промышленности аккумулирует влияние большого разнообразия объективных факторов, прежде всего, численности занятых, основных фондов и инвестиций, промежуточного потребления и совокупности структурных элементов полной себестоимости, а также специализации.

В промышленности Кабардино-Балкарской Республики работает, по сравнению с другими видами деятельности, высокий показатель занятых в региональной экономике (20,8 % в среднем за 2006–2007 гг.), функционирует около 13 % основных фондов, а доля инвестиций в основной капитал превышает 40 % [3].

Объемы промышленной продукции, как в целом, так и по конкретным видам деятельности, в текущих ценах 2004–2007 годов непрерывно увеличиваются. Если валовый выпуск в среднем за 2004–2005 годы составлял 14 109 млн р. (уступая лишь сельскому хозяйству), то в 2006–2007 годах он увеличился до 20 254 млн р. (на 43,6 %), превалируя среди всех видов деятельности.

Валовый региональный продукт соответственно возрос с 4535 до 7279 млн р. при различной динамике удельных весов конкретных видов деятельности. При этом минимальная доля характерна для добычи полезных ископаемых (от 0,1 в 2004–2005 до 0,2 % в 2006–2007 гг.).

Вместе с тем максимальный удельный вес наблюдается по продукции перерабатывающих производств: до 13,3 в 2006 при 9,8 в 2004 и 12,3 % в 2007 году. Доля таких видов деятельности, как производство и распределение электроэнергии, газа и воды, колеблется от 3,3 в 2005, до 2,3 в 2004 и 2,7 % в 2007 году.

По величине и соотношению структурных элементов итоговая доля промышленной продукции в валовом региональном продукте КБР вначале возрастала с 12,2 в 2004 и 15 в 2005 до 16,4 % в 2006 году, при некотором последующем снижении (в 2007 г.) до 15,2 %. С учетом рентабельности соответствующий коэффициент специализации по годам исследуемой динамики колебался с 1,57 в 2004 до 2,18 в 2006 году при среднегодовых характеристиках 1,74 в первом двухлетии и 2,12 – во втором.

В целом, промышленность региона в последние годы развивается в рамках модели расширенного воспроизводства, о чем свидетельствуют темпы роста и соответствующие динамические характеристики инвестиций (1817 млн р. в среднем за 2004–2005 гг. и 4023 млн р. в 2006–2007 гг.) и капитализации материально-технической базы: если в 2004–2005 годах на один рубль основных фондов приходилось 14 к. капитальных вложений, то в 2006–2007 годах эта величина превысила 32 к.

Динамика основных показателей промышленности Кабардино-Балкарской Республики показана в табл. 1, в которой приводятся ресурсные характеристики (численность занятых в экономике, основные фонды и инвестиции, промежуточное потребление), результативные оценки (валовый выпуск и валовый региональный продукт, а также сальдированный финансовый результат), значения частной эффективности производства, начиная от фондоотдачи и производительности живого труда и заканчивая коэффициентами рентабельности, ликвидности и автономии [3, 6].

Изучение приведенных показателей промышленного производства в КБР, если судить по динамическим трансформациям 2004–2007 годов,

Таблица 1

Основные характеристики функционирования вида экономической деятельности «промышленность» в Кабардино-Балкарской Республике

Показатели	2004	2005	2006	2007	В среднем за период	
					2004–2005	2006–2007
Валовый выпуск, млн руб.	13199	15019	17964	22544	14109	20254
Промежуточное потребление, млн руб.	9657	9491	11064	14886	9574	12975
Валовый региональный продукт, млн руб.	3541	5530	6899	7659	4535	7279
Промышленное потребление к выпуску, руб./руб.	0,732	0,632	0,616	0,660	0,679	0,641
ВРП к промежуточному потреблению, руб./руб.	0,367	0,583	0,624	0,515	0,474	0,561
ВРП к валовому выпуску, руб./руб.	0,268	0,368	0,384	0,340	0,321	0,359
Занятые в экономике, тыс. чел.	67,4	64,9	64,9	64,4	66,1	64,7
Зарплата работников организаций, руб./чел.	36671	50640	63316	82492	43521	72867
Основные фонды, млн руб.	13107	12856	12372	12508	12982	12440
Инвестиции в основной капитал, млн руб.	1673	1920	2228	2994	1797	2811
Фондовооруженность, тыс. руб./чел.	194,5	198,2	190,6	194,2	196,3	192,4
Инвестиции к основным фондам, коп./руб.	12,8	14,9	18,0	23,9	13,8	21,0
Сальдовый финансовый результат, млн руб.	–662,5	–1044	–306	341,8	–853,7	17,9
Фондоотдача, руб./руб.	0,27	0,43	0,56	0,61	0,35	0,59
Производительность труда, тыс. руб./ чел.	52,5	85,3	106,3	118,9	68,6	112,6
Окупаемость затрат, %	98,1	98,4	102,0	103,2	98,3	102,6
Окупаемость активов, %	99,0	96,8	99,7	103,2	97,9	101,4
Коэффициент текущей ликвидности, %	65,4	63,5	74,0	97,0	64,5	85,5
Коэффициент автономии, %	34,0	33,6	27,9	40,9	33,8	34,4
Коэффициент специализации в региональной экономике, %	1,57	1,90	2,18	2,05	1,74	2,12
Индекс цен производителей, %	106,9	112,2	116,8	108,1	109,6	112,5
Инвестиции к ВРП, коп./руб.	47,2	34,7	32,3	39,1	39,6	38,6

позволяет выявить характерные тенденции его развития:

по существу, непрерывный рост наблюдается по валовому выпуску и валовому региональному продукту (от 13 199 и 3541 в 2004 до 22 544 и 7659 млн р. в 2007 г.), производительности живого труда и фондоотдаче (за исследуемый период в 2,26 раза), а также окупаемости затрат (на 5,1 %);

промежуточное потребление, как и сальдовый финансовый результат, характеризуется минимальными значениями в 2005 году, после чего очевидны позитивные трансформации с переходом отрасли промышленности в региональной экономике от убыточности к прибыльности, в том числе по рентабельности активов;

после снижения в 2005-м или 2006 году в конце исследуемого временного периода осуществляется улучшение соотношения объемов промежуточного потребления с валовым выпуском, рост финансовых коэффициентов по позициям как текущей ликвидности, так и автономии;

характерные изменения присущи соотношению валового регионального продукта с промежуточным потреблением и валового выпуска, так как после роста этих показателей в 2005–2006 годах в 2007 году соответствующие параметры анализируемой динамики существенно снижаются.

Сопоставление различных видов промышленной деятельности также позволяет сделать ряд выводов. Для добычи полезных ископаемых характерны самые низкие фондовооруженность (на фоне отсутствия инвестиций в основной капитал), производительность труда и коэффициенты автономии, уменьшение в динамике численности занятых (от 1,33 тыс. чел. в среднем за 2004–2005 до 1,1 тыс. чел. в 2006–2007 гг.).

В структуре отгруженной продукции этого вида экономической деятельности 11 % представлено топливно-энергетическими полезными ископаемыми, а 89 % производства сосредоточено в добыче строительных нерудных материалов. При этом общие объемы добычи полезных ископаемых последовательно снижались вплоть до 2005 года (9,1 % к 1991 г.), после чего наблюдался поступательный рост на 7,6 в 2006 и 11,4 % в 2007 году [3].

Если в 1990 году уровень использования среднегодовой производственной мощности организаций по выпуску материалов строительных нерудных в системе добывающих производств составлял 95,5 %, то к 2005 году он снизился до 15,5 %, составив далее 42,5 в 2006 и 63 % в 2007 году.

По обрабатывающим производствам в последние годы увеличивается выпуск пищевых продуктов (включая напитки), развивается издательская и полиграфическая деятельность, возрастает производство готовых металлических изделий. Вместе с тем уровень использования среднегодовой производственной мощности организаций по многим видам продукции крайне низок (по маслу растительному и животному соответственно 3,2 и 6 %).

На этом фоне, по сравнению с другими видами экономической деятельности в промышленности, по обрабатывающим производствам наблюдаются лучшие характеристики сальдового финансового результата, фондоотдачи, рентабельности продаж и активов, а также уровней и динамики текущей ликвидности.

Производство и распределение электроэнергии, газа и воды являются в последние годы наиболее инвестицеемкими видами экономической деятельности в промышленности; в них осуществляется активное обновление и увеличение объемов основных фондов соответственно при низких фондоотдаче и текущей ликвидности.

Большая часть этой деятельности представлена производством, передачей и распределением электроэнергии (62 %), далее последовательно выделяются производство, передача и распределение пара и горячей воды (17,7 %), газообразного топлива (13,1 %), а также сбор, очистка и распределение воды (7,2 %). По сравнению с 1991 годом общие объемы деятельности возросли в 1,91 раза.

За 2004–2007 годы в целом по промышленности (включая добычу полезных ископаемых, обрабатывающие производства, а также производство и распределение электроэнергии, газа и воды) объемы производства возросли на 48 %, с превалированием продукции обрабатывающих производств.

С учетом ретроспективных данных промежуточного потребления и валового выпуска и с использованием упрощенного метода количественного анализа [1] по промышленности рассчитаны условно-постоянные и условно-переменные затраты. Наряду с этим, с учетом фактора времени определен наблюдающийся в анализируемом периоде среднегодовой параметр прироста валового выпуска, который, как показали расчеты, равен 4580 млн р.

Зная итоговый уровень – 22 544 млн р. в 2007 году и возможный среднегодовой прирост, можно определить прогнозируемую характеристику валового выпуска на 2008 год – 27 124 млн р. Наряду с этим, с учетом выявленных условно-постоянных и условно-переменных затрат прогнозируемые размеры промежуточного потребления в промышленности КБР на 2008 год определяются на уровне 18108 млн р. В итоге расчетный объем валового регионального продукта на 2008 год составляет 8416 млн р.

В рамках осуществляемого социально-экономического мониторинга, с целью оценки факторов развития и финансово-экономической эффективности функционирования отрасли промышленности Кабардино-Балкарской Республики ставится задача измерить объемы и выявить уровни использования имеющегося ресурсного потенциала.

Решение этой задачи реализуется на основе специфической информационной технологии с учетом формирования непрерывно пополняющейся базы исследования, соответствующих расчетов нормализованных результативных и факториальных характеристик, оценки их весомости, с итоговым определением необходимых интегральных параметров.

Так, инвестиции (с пятилетним лагом) в основной капитал региональной промышленности КБР по годам анализируемой динамики варьирует от 1673 млн р. в 2004 до 2994 млн р. в 2007 году. При их среднем размере за 2004–2007 годы на уровне 2920 млн р. соответствую-

щие балльные оценки составляют от 75,9 в 2004 до 135,9 балла в 2007 году.

Аналогично рассчитаны другие нормализованные характеристики, колеблющиеся в 2004 и 2007 году в пределах: по валовому выпуску от 76,8 до 131,2 балла, по ВРП – от 59,9 до 129,7, по численности занятых в экономике – от 103,1 до 98,5, по основным фондам – от 103,1 до 98,4, по промежуточному потреблению – от 85,7 до 132 баллов.

Оценка значимости, весомости различных характеристик осуществлена на основе коэффициентов детерминации (коэффициенты корреляции в квадрате) с итоговым расчетом индивидуализированных параметров (к суммарной единице) и формированием той или иной дискриминантной модели [4, 7].

По логике исследования, на первом этапе осуществляется расчет интегральной результативной характеристики с учетом балльных оценок и коэффициентов значимости валового выпуска и валового регионального продукта.

Полученные интегральные характеристики результативной составляющей (от 68,4 и 90,5 балла в 2004 и 2005 до 110,7 и 130,4 балла в 2006 и 2007 году) колеблются по годам исследуемой динамики в 1,91 раза, со среднегодовым приростом на 30,3 %.

Существенно больше структурных элементов содержит дискриминантная факторная модель, включающая в ранжированном ряду, от меньшего к большему коэффициенту значимости (приведенных к суммарной единице), коэффициент автономии (0,06), основные фонды (0,093), численность занятых в экономике (0,116), специализацию производства (0,152), коэффициент текущей ликвидности (0,168), промежуточное потребление (0,174), инвестиции в основной капитал (0,236):

$$X_{ср} = 0{,}116X_1 + 0{,}093X_2 + 0{,}236X_3 + 0{,}174X_4 + \\ + 0{,}152X_5 + 0{,}168X_6 + 0{,}06X_7,$$

где X_1–X_7 – балльные оценки соответственно численности занятых в экономике, объемов основных фондов, объемов инвестиций в основной капитал, объемов промежуточного потребления, характеристик специализации, уровней текущей ликвидности, уровней автономии.

На основе нормализованных оценок и выявленных коэффициентов значимости определены интегральные относительные значения ресурсного потенциала исследуемых показателей, варьирующие в рамках исследуемой динамики от 87,5 и 91,3 балла в 2004 и 2005 до 100,3 и 120,9 балла в 2006 и 2007 году (табл. 2).

Таблица 2

Оценка ресурсного потенциала и финансово-экономическая эффективность функционирования промышленности в Кабардино-Балкарской Республике

Показатели	2004	2005	2006	2007	В среднем за период	
					2004–2005	2006– 2007
Интегральная оценка потенциала, балл	87,5	91,3	100,3	120,9	89,4	110,6
В том числе занятых в экономике	13,6	12,6	11,4	9,4	13,1	10,3
основных фондов	11,0	10,3	9,0	7,6	10,6	8,2
инвестиций	20,5	22,6	23,8	26,6	21,6	25,3
промышленного потребления	17,0	16,0	17,0	19,0	16,5	18,1
специализации	14,2	16,5	17,2	13,4	15,4	15,1
текущей ликвидности	16,8	15,6	16,6	18,0	16,2	17,4
автономии, %	6,8	6,5	4,9	5,9	6,6	5,5
Интегральная оценка результатов, балл	68,4	90,5	110,7	130,4	79,5	120,5
Нормативный коэффициент ресурсоотдачи	0,782	0,991	1,103	1,079	0,889	1,090
Нормативный коэффициент окупаемости затрат	0,976	0,98	1,016	1,028	0,978	1,022
Нормативный коэффициент окупаемости активов	0,994	0,971	1,000	1,035	0,982	1,018
Коэффициент финансово-экономической эффективности	0,929	0,980	1,035	1,044	0,955	1,039

Судя по структуре факторов производства, наиболее значимыми являются инвестиции в основной капитал (с наблюдающимся ростом их доли), промежуточное потребление и оборотные средства – с позиции коэффициента текущей ликвидности, тогда как основными фондами и занятостью населения определяется небольшая и снижающаяся часть (от 24,8 в 2004-м до 17,1 % в 2007 г.) ресурсного потенциала.

Частное от соотношения интегральных оценок результатов деятельности и факторного потенциала свидетельствует об уровнях ресурсоотдачи, с позиций использования объективных факторов – живого и прошлого труда (определяющегося занятыми в экономике, материально-технической базой и капитализацией их воспроизводства, промежуточным потреблением), а также специализации производства. Эти характеристики последовательно увеличиваются с 2004 (0,782) до 2006 года (1,103) с некоторым снижением в 2007 году (1,079). Итоговый среднегодовой прирост за анализируемый период составил 12,7 %.

Вместе с тем имеются и другие частные характеристики эффективности, свидетельствующие о рентабельности экономической деятельности с позиции окупаемости затрат и активов [2], коэффициенты которых соответственно колеблются по годам исследуемой динамики от 0,976 и 0,994 в 2004-м до 1,08 и 1,035 в 2007 году.

Исходя из расчетов тесноты связи, осуществлена оценка значимости, в рамках совместного 100 %-го влияния, показателей ресурсоотдачи (27 %), рентабельности продаж (45,7 %) и рентабельности активов (27,3 %), формирующих соответствующую дискриминантную модель, использование которой позволяет осуществить интегральную оценку эффективности функционирования региональной экономики.

Таким образом, разработана и реализована методика оценки ресурсного потенциала и измерения его использования в промышленности. Анализ динамики исходных показателей за 2004–2007 годы по Кабардино-Балкарской Республике свидетельствует об увеличении основных факториальных характеристик, особенно инвестиций в основной капитал и промежуточного потребления, результативных показателей (валового выпуска, валового регионального продукта, прибыли), а также частных коэффициентов эффективности.

Интегральная оценка ресурсных характеристик с учетом предложенной дискриминантной модели позволила измерить как воспроизводственные возможности промышленности в регионе, так и уровни их использования.

В итоге в 2004 и 2005 году наблюдалось низкое использование ресурсного потенциала (0,929 и 0,98 %) с соответствующим «недобором» (7,1 и 2 %) экономического эффекта. Иная ситуация наблюдалась в 2006 и 2007 году, когда интегральные характеристики финансово-эконо-мической эффективности составили 1,035 и 1,044 %. Соответственно среднегодовой прирост данного показателя за исследуемый период составил 0,038.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Бабков Г.А., Муратова Л.И., Понамаренко С.А.** Методика экономических исследований и расчетов в региональной экономике. Шахты: ЮРГУЭС, 2009.

2. **Бланк И.А.** Управление прибылью. Киев: Ника-Центр, 2002.

3. Кабардино-Балкария в цифрах. Нальчик: Кабардино-Балкариястат, 2008.

4. **Краснюк Л.В.** Оценка финансовой устойчивости и управление надежностью функционирования организаций // Современные научные исследования. 2007. № 4.

5. Национальные счета России в 2000–2007 годах. М.: Росстат, 2008.

6. Регионы России: социально-экономические показатели. М.: Росстат, 2008.

7. **Тажибов Т.Г.** Практикум по финансовому менеджменту. Волгоград: ВНИ, 2008.

УДК 332.1:504

Баранов С.В.

Оценка экологической составляющей развития регионов России (на примере субъектов Севера)

Одна из базовых задач региональной экономики – выявление тенденций, закономерностей, проблем и перспектив развития субъектов РФ на основе сравнительной оценки индикаторов, характеризующих определенные стороны их социально-экономического развития.

Значимость решения этой задачи закономерно инициировала достаточно большое число научных работ, в рамках которых осуществлялась сравнительная оценка субъектов РФ на основе использования рейтинговых, ранговых и комплексных оценок развития. Рассмотрение этих работ свидетельствует о том, что в оценку включаются значимые блоки региональной информации, характеризующей инвестиционную, ресурсно-инфраструктурную, социальную, экономическую составляющие развития субъектов РФ. Вместе с тем обращает внимание инертность исследований по отношению к такому важному блоку, как экологическая составляющая регионального развития. Учитывая, что с методологической точки зрения функциональная направленность подобного рода исследований заключается в постановке комплексного диагноза состояния региона, полагаем, что выделение экологического аспекта является важной научной задачей.

Рассмотрение теоретических работ, ряда практических экологических проблем и социологических исследований позволили сформулировать, как минимум, три фактора, свидетельствующие о необходимости сравнительной оценки состояния субъектов РФ по экологической составляющей регионального развития и включения этого блока информации в комплексную оценку.

Во-первых, повышение значимости фактора состояния окружающей среды для оценки качества жизни населения. Отметим, что стратегические приоритеты развития России касаются именно развития человеческого потенциала и качества жизни населения. В этой связи использование результатов сравнительной оценки в практике государственного регулирования территориального развития представляется необходимым.

Во-вторых, в России наблюдается проблема слабой гражданской позиции населения в решении ряда проблем экологического состояния территории проживания. Более того, результаты социологических исследований свидетельствуют, что население РФ, как правило, мало учитывает экологические факторы при выборе места работы, проживания, миграции. Очевидно, что для «экологизации» сознания населения, повышения экологической грамотности, усиления гражданской позиции и ответственности необходимо наглядное отображение экологических проблем территорий с одновременной популяризацией полученных результатов.

В-третьих, нарастание экологических проблем в ряде регионов РФ и плохая экологическая обстановка территории РФ в целом относительно степени развития производства свидетельствуют о недостаточном внимании органов государственной власти к экологическим проблемам. Подчеркнем, что экологические мероприятия являются ресурсоемкими, следовательно, очевидна позиция предпринимателей по уменьшению издержек производства путем минимизации затрат на их проведение. Это предопределяет усиление значения органов государственной власти в решении экологических проблем территорий. Следовательно, именно экологическая составляющая является одним из базовых критериев оценки результативности управления по повышению качества жизни населения в регионах РФ.

Далее будет описано также состояние экологической составляющей отдельно по регионам Севера. Это обусловливается повышенной значимостью экологического критерия для территорий, в которых природная среда считается традиционно наиболее уязвимой в силу действия особых факторов «северности».

Методологические предпосылки и выбор показателей оценки экологической составляющей регионального развития. Для обеспечения логического встраивания экологической составляющей в комплексную оценку социально-экономического развития регионов РФ необходимо выработать соответствующую методологическую основу.

Мы исходим из следующих оснований: достоверность, доступность данных, проверяемость полученных результатов.

Достоверность данных предопределяет необходимость использования официальных данных статистики РФ об экологической составляющей социально-экономического развития регионов и доступность этих данных для общественности.

Проверяемость полученных результатов достигается как выполнением первых двух требований, так и использованием относительно простых методик расчета, позволяющих относительно легко интерпретировать полученные результаты. Необходимость реализации этого требования диктуется значимостью полученных результатов для сравнительной оценки качества государственного управления в субъектах РФ, а также существенным интересом полученных данных для населения регионов РФ.

Выполнение первых двух требований налагает достаточно серьезные ограничения на используемые показатели. Так, данные по субъектам РФ, которые представлены в частности в статистическом сборнике «Регионы России», содержат информацию о трех составляющих экологической ситуации региональной среды – воздушных, водных, лесных ресурсах. Однако отнюдь не для всех регионов РФ состояние лесных ресурсов является важным в связи с малолесистостью или высоким коэффициентом естественного восстановления леса. Если же по этому критерию выделять из субъектов РФ только те регионы, для которых эта проблема значима (например, идут значительные лесозаготовки), то при сравнении субъектов между собой по экологическим факторам это приведет к несопоставимости данных по региональным рядам.

Таким образом, оценка будет производиться по двум составляющим – водным и воздушным ресурсам. Вместе с тем значимость лесных ресурсов будет определять дальнейший поиск решения проблемы их включения в оценку экологического состояния субъектов РФ.

Перечень базовых индикаторов экологической составляющей развития субъектов РФ следующий:

процентная доля уловленных и обезвреженных загрязняющих вещества (ЗВ) к общему объему атмосферных выбросов, см. формулу (1);

процентная доля очищенных вод в объеме вод, сброшенных в поверхностные водоемы, см. формулу (2).

Отметим, что последующие исследования будут направлены на поиск связи между экологическим состоянием регионов и критериями экономического развития. Это позволит встроить полученные оценки экологического развития в комплексные оценки социально-экономического развития регионов РФ.

Методика оценки экологической составляющей развития субъектов РФ. Расчет процентной доли уловленных и обезвреженных ЗВ к общему объему атмосферных выбросов осуществлялся следующим образом:

$$Atm_t^j = \frac{VAO_t^j}{VA_t^j + VAO_t^j} 100\ \%, \qquad (1)$$

где VAO_t^j – объем уловленных и обезвреженных загрязняющих веществ в атмосферных выбросах j-го региона в год t; VA_t^j – объем неочищенных атмосферных выбросов (отходящих от стационарных источников загрязнений) j-го региона в год t.

Расчет процентной доли очищенных вод в объеме сброшенных в поверхностные водоемы осуществлялся по следующей формуле.

$$Vod_t^j = \frac{SV_t^j - ZV_t^j}{SV_t^j} 100\ \%, \qquad (2)$$

где SV_t^j – общий объем вод, сброшенных в поверхностные водоемы j-го региона в год t; ZV_t^j – объем загрязненных вод, сброшенных в воды j-го региона в год t.

Разность в числителе формулы (2) представляет собой объем очищенных вод, сброшенных в воды j-го региона в год t.

Рейтинг экологической составляющей развития субъектов РФ будет определяется аналогично официальной методике расчета комплексной оценки социально-экономического развития субъектов РФ [1]. Вычисление рейтинга выполняется в два этапа.

Первый этап. Расчет балльных оценок по каждому показателю:

$$\begin{aligned} BALL(Atm)_t^j &= Ind(MA_t) - Ind(Atm_t^j), \\ BALL(Vod_t^j) &= Ind(MV_t^j) - Ind(Vod_t^j), \end{aligned} \qquad (3)$$

где $Ind(Atm_t^j)$ – место, занимаемое j-м регионом за год t при упорядочивании регионов по убыванию значения показателя (1); $Ind(MA_t)$ – место, занимаемое медианным значением* показателя (1)

* Медиана (50-й процентиль, квантиль 0,5) – возможное значение признака, которое делит выборку на две равные части: 50 % «нижних» единиц ряда данных будут иметь значение признака не больше, чем медиана, а «верхние» 50 % – значения признака не меньшие, чем медиана.

за год t при упорядочивании регионов по убыванию этого значения; $Ind(Vod_t^j)$ – место, занимаемое j-м регионом за год t при упорядочивании регионов по убыванию значения показателя (2); $Ind(MV_t^j)$ – место, занимаемое медианным значением показателя (2) за год t при упорядочивании регионов по убыванию этого значения.

Таким образом, при расчетах по формулам (3) сначала все регионы упорядочиваются по убыванию значений показателя (1), а затем по убыванию значений показателя (2).

Второй этап. Расчет непосредственно рейтинга экологической составляющей развития субъектов РФ как среднего балльных оценок:

$$RE_t^j = 1/2(BALL(Atm_t^j) + BALL(Vod_t^j)), \quad (4)$$

здесь, как и ранее, j означает регион, t – год.

Приведенная здесь таблица содержит комплексную оценку экологической составляющей развития регионов РФ за период 1995, 2000–2007 годов. Исходные данные для расчетов взяты из сборника Регионы России [2].

Комплексная оценка экологической составляющей развития субъектов РФ за период 1995, 2000–2007 гг.
(регионы Севера выделены жирным шрифтом)

Субъект РФ	1995	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Белгородская область	36	28	37	39,5	38,5	37,5	38,5	36	34
Брянская область	3	1,5	2	1,5	2,5	2	3,5	3,5	2,5
Владимирская область	–19	–34,5	–33	–32,5	–29,5	–32,5	–29	–27,5	–29
Воронежская область	–2	–4	–4	–5	–6	–2	–5	6	–6
Ивановская область	–3,5	–2	–14,5	–14,5	–14,5	–14	–13,5	–8,5	–8
Калужская область	8,5	7,5	6	7	6,5	7	8,5	7,5	9,5
Костромская область	10	11	10	20	19,5	22	27,5	11,5	9
Курская область	12,5	5	11	7	9	2	1	5,5	2,5
Липецкая область	4	4,5	2	3,5	6	1	3	2	2,5
Московская область	19	20	20,5	20	19	17	17,5	17,5	18,5
Орловская область	–28,5	–27,5	–28	–4	–22,5	–26	–24	–25	–21
Рязанская область	23	20,5	20,5	20	20,5	19	23,5	22,5	22,5
Смоленская область	4	1,5	–2	0,5	0,5	4,5	7	3,5	–5
Тамбовская область	–20	–19	–15	–16,5	–17,5	–19	–17,5	–16	–8,5
Тверская область	15	11,5	7	6,5	6	6,5	8	6	6
Тульская область	–5	–4,5	–5	–5,5	–1,5	–1	–10,5	–11	–9,5
Ярославская область	–26	–21	–18,5	–23,5	–29	–30	–30	–30,5	–29
г. Москва	–19	–8,5	–8,5	–11,5	–10	–13	–11,5	–12,5	–9
Республика Карелия	**–31,5**	**–22**	**–17**	**–18,5**	**–15,5**	**–17,5**	**–13**	**–15**	**–10,5**
Республика Коми	**–2**	**–5**	**–3**	**–4,5**	**–4**	**–3**	**–3**	**–3,5**	**–5**
Архангельская область	**–4**	**1,5**	**3,5**	**3**	**1**	**1,5**	**2,5**	**0,5**	**0**
Ненецкий АО	**–15**	**–9**	**–8,5**	**–18**	**1**	**–0,5**	**3**	**–12**	**–10,5**
Вологодская область	7	12,5	12	13,5	9,5	11,5	14	16	19,5
Калининградская область	–21,5	–25	–23,5	–27	–27	–27	–24	–26	–23
Ленинградская область	40,5	39,5	40,5	39,5	37	31	28,5	27,5	29,5
Мурманская область	**26,5**	**24**	**25**	**24,5**	**24,5**	**25**	**25,5**	**27,5**	**25**
Новгородская область	–14	–19	–22	–24	–20	–14	–15	–11	–10
Псковская область	–2	–4,5	–3,5	–2	–4,5	–3	–3	–4	–6
г. Санкт-Петербург	–12,5	–10	–8,5	–9,5	–22	–20	–17,5	–23	–19
Республика Адыгея	14,5	–2,5	–1,5	15	14,5	13	14	29	9,5
Республика Дагестан	–11	–6	–4	3,5	3,5	–0,5	0,5	0,5	0
Республика Ингушетия	0	–36	–38	–23,5	–40,5	–37,5	–36,5	–36	–26
Кабардино-Балкарская Республика	–8	–9,5	–15	–6,5	–16	–23,5	–18	–14,5	–13,5
Республика Калмыкия	–38	–15,5	–23	–19,5	–25,5	–24	–27,5	–24,5	–23,5

Продолжение таблицы

Субъект РФ	1995	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Карачаево-Черкесская Республика	5	1	2	–1,5	1	1,5	2	3,5	4,5
Республика Северная Осетия – Алания	37	32,5	35,5	10,5	14	13	15	16,5	18
Чеченская Республика	–7,5	–21,5	–21,5	–22	–21,5	22	–41,5	–42	–41,5
Краснодарский край	27	24	19	22,5	16	16	24	20	23
Ставропольский край	4	9,5	12,5	10	13	11	6	7	8
Астраханская область	16,5	16,5	12	–5	–4	–6,5	–3,5	–7	–6
Волгоградская область	–5,5	–23,5	–23	–16	–13,5	–18	–17	–20	–22
Ростовская область	24,5	28,5	28,5	22,5	22,5	22	25,5	23	20
Республика Башкортостан	–12,5	–8	–8	–5,5	–8,5	–6	–1	–1	–6
Республика Марий Эл	–20	–26,5	–23	–23	–26,5	–27	–23,5	–24	–23,5
Республика Мордовия	–4,5	–4,5	–2	–3	–1,5	–2	–1	–1	–0,5
Республика Татарстан	–15,5	–17,5	–17	–13,5	–13,5	–15,5	–9,5	–11,5	–6,5
Удмуртская Республика	5	2	1,5	1	1	–0,5	1	–1,5	–1,5
Чувашская Республика	–14	–21,5	–21	–24	–27	–25	–18	–20,5	–21,5
Пермский край	25,5	17	19,5	16	18,5	23	28,5	27	30
Кировская область	2,5	–3	–6,5	–10,5	–12,5	–12	–7	–7	–4,5
Нижегородская область	–9,5	–10,5	–7	–4	3,5	2,5	2	2	5
Оренбургская область	18	12,5	14	10,5	10	9,5	9,5	6,5	9
Пензенская область	–16	–10	–1,5	4	0,5	–2,5	0	1	3,5
Самарская область	–15,5	–6	–1,5	–5	–0,5	–3,5	–1,5	–0,5	–1,5
Саратовская область	–17,5	–3,5	–8,5	–8	–8	–16,5	–8,5	–11	–4
Ульяновская область	–7	–6	–3	–1,5	–3	–2	–0,5	–6,5	–7,5
Курганская область	–2,5	–20	4,5	–25,5	–24,5	–33	–33	–26,5	–25,5
Свердловская область	20	18	17,5	16,5	13	12	15,5	17	16
Тюменская область	–9,5	–5,5	–7,5	–9,5	–5	–4	–2,5	–5	–5,5
Ханты-Мансийский АО – Югра	**–8**	**0,5**	**–1**	**–5,5**	**–1,5**	**0,5**	**1**	**1,5**	**0,5**
Ямало-Ненецкий АО	**–19**	**–17**	**–18**	**–16**	**–17**	**–17,5**	**–16,5**	**–29**	**–36,5**
Челябинская область	1	–1,5	–1	–6,5	–8,5	–9	–5	–5	–5
Республика Алтай	–0,5	–6	–5	–3	–3,5	2	–2,5	3	1,5
Республика Бурятия	22,5	19,5	19,5	32	27,5	28	25,5	29	30
Республика Тыва	**–17**	**–14**	**–8**	**–13,5**	**–11**	**–7**	**–7,5**	**–12**	**–20**
Республика Хакасия	4	6	6,5	2,5	7	7,5	8,5	9	7,5
Алтайский край	18,5	24,5	24,5	21,5	23	22,5	22,5	23,5	23,5
Забайкальский край	1	24,5	21	20	20	12,5	13	13	13,5
Красноярский край	22	22	16	17,5	18,5	17	20,5	17,5	21,5
Иркутская область	0,5	5	8,5	12,5	11	5	7	8,5	7,5
Кемеровская область	16,5	14,5	14	16	14,5	12	15	14	12,5
Новосибирская область	9	30	29,5	28,5	28,5	26	29	27,5	23
Омская область	–2	–0,5	–0,5	–1	–1,5	–3	–0,5	0	0
Томская область	5	16	15	10,5	12	14,5	13,5	12	10,5
Республика Саха (Якутия)	**3,5**	**1**	**2**	**2,5**	**3,5**	**3**	**0,5**	**1**	**4**
Камчатский край	**–2**	**–2**	**–2,5**	**–2**	**–4,5**	**–4**	**–4,5**	**–3**	**–6**
Приморский край	10	6,5	8	9,5	9,5	9,5	–30	11,5	12,5
Хабаровский край	14,5	16,5	14	15,5	15,5	14	16,5	15,5	13
Амурская область	–8	–9,5	–10	–6,5	–7,5	–11	–11,5	–8,5	–10
Магаданская область	**–1**	**1,5**	**0,5**	**–2,5**	**2**	**1,5**	**3,5**	**4,5**	**4,5**
Сахалинская область	**18,5**	**17**	**21**	**20**	**21**	**22,5**	**23**	**22**	**26**
Еврейская автономная область	–3	–0,5	0,5	–3,5	–1,5	–8	–6,5	–9	–6,5
Чукотский АО	**–0,5**	**–4,5**	**–3**	**2**	**1**	**–2,5**	**2,5**	**4,5**	**6,5**

Экологическая составляющая развития субъектов Севера РФ относительно общероссийской ситуации. Обращают внимание существенные различия регионов Севера по обозначенному критерию. Наилучшие позиции и позитивную динамику изменений демонстрируют Мурманская и Сахалинская области. Рассмотрение динамического ряда комплексной оценки Мурманской области позволяет констатировать стабильность ситуации и отсутствие ярко выраженных тенденций – минимальное значение оценки равно 24 (в 2000 году), максимальное значение 27,5 (2006 год). В Сахалинской области наихудшее значение оценки приходится на 2000 год (17), с которого начинается общая тенденция улучшения показателей с максимально благополучной ситуацией в 2007 году (26).

Средние позиции по уровню экологического развития занимают Чукотский АО (изменение оценки от –4,5 до 6,5), Республика Саха (Якутия) (от 1 до 4), Магаданская область (от –2,5 до 4,5), Камчатский край (от –6 до –2), Ханты-Мансийский АО (от –8 до 1,5), Архангельская область (от –4 до 3,5), Республика Коми (от –5 до –2).

Можно констатировать отсутствие для этой группы субъектов неких общих тенденций улучшения или ухудшения ситуации. Так, для Чукотского АО, Магаданской области в период 2005–2007 годов характерно улучшение ситуации. Для Республики Саха (Якутия), Камчатского края, Республики Коми ярко выраженные тенденции отсутствуют. Общая ситуация улучшения показателей характерна для Ханты-Мансийского АО и Архангельской области – наихудшие значения (–8 и –4 соответственно) приходятся на 2005 год с последующим улучшением ситуации и изменением знака оценки на положительный (с 2004 года и с 2000 года соответственно).

Наихудшие позиции по уровню экологической составляющей развития занимают Ямало-Ненецкий АО (изменение оценки от –36,5 до –16), Республика Карелия (от –31,5 до –10,5), Республика Тыва (от –20 до –7), Ненецкий АО (от –15 до 3).

Для Ямало-Ненецкого АО до 2005 года характерна стабильность ситуации с небольшой амплитудой изменений в пределах трех баллов (от –19 до –16). В 2006 году ситуация резко меняется в худшую сторону – значение равно –29, а в 2007 году еще более низкое (–36,6). Для Ненецкого АО четко выраженные тенденции отсутствуют. Для Республики Тыва при отсутствии четко выраженных тенденций обращает внимание существенное ухудшение ситуации в 2007 году, на который приходится минимальное значение показателя оценки за рассматриваемый период (–20), амплитуда с предшествующим годом составила восемь единиц. Противоположная ситуация характерна для Республики Карелия. Наихудшее значение оценки приходится на 1995 год (–31,5). Затем наблюдается общая тенденция улучшения показателей и в 2007 году по Карелии они уже достигают –10,5. Значительная амплитуда колебаний значений (21) свидетельствует о существенных достижениях Карелии в плане экологической составляющей регионального развития.

В заключение отметим, что рейтинговые оценки не позволяют выделить конкретные проблемы какого-либо региона и источник этих проблем. Однако на их основании можно установить положение субъекта относительно общероссийской ситуации по выделенным критериям оценки.

Исследование выдержало конкурс на грант Президента РФ по государственной поддержке научных исследований молодых российских ученых – докторов наук № МД-1681.2009.6 «Сценарии социально-экономического развития регионов Севера РФ».

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Приложение № 6 к федеральной целевой программе «Сокращение различий в социально-экономическом развитии регионов РФ (2002–2010 годы и до 2015 года)» // Собрание законодательства РФ. 2001. № 43. С. 9036–9060.

2. Регионы России. Социально-экономические показатели 2009: Стат. сб. / Госкомстат. М., 2009.

УДК 332.133.6

Бабкин А.В., Егоров Н.Е.

Кластерная политика в структуре инновационной экономики регионов российского Севера

Кластерный подход сегодня является инструментом для стимулирования регионального развития, улучшения торгового баланса региона, увеличения занятости, роста заработной платы и отчислений в бюджеты различных уровней, повышения устойчивости и конкурентоспособности региональной промышленности [1].

Новизна кластерной политики по сравнению с промышленной состоит в том, что она ориентирована, как правило, на конкурентоспособные виды деятельности, продукция которых обращена на внешние для региона рынки – страны и мира. Но внутри этого узко выбранного направления кластерная политика шире прежней, промышленной, потому что консолидирует здесь не только саму производственную деятельность, но и промышленный сервис, региональный научно-образовательный комплекс, навыки и традиции местного сообщества, которые оказываются задействованы в работе регионального кластера [9].

В основе формирования региональной инновационной политики лежит так называемая теория создания благоприятных условий среды для нововведений. Центральным моментом теории является концепция динамичной эффективности региональной производственной структуры, а основным инструментом – синергизм, передача инноваций и технологий в режиме диффузии и трансферта [5].

В связи с этим в последнее время резко возрос интерес отечественных исследователей к вопросам развития инновационного кластера в регионе и его роли в развитии инновационной экономики региона [2–5, 7, 11].

Так, Э. А. Фияксель и М. Г. Назаров отмечают [11], что для повышения эффективности национальной инновационной системы (НИС) необходимо, чтобы была разработана и реализовалась программа создания регионального инновационного кластера (РИК). В работе М. В. Егоровой в качестве одного из механизмов повышения эффективности функционирования НИС предлагается сформировать инновационный кластер, ядро которого образуют крупные предприятия двух отраслей – добывающей и перерабатывающей, связанных технологической цепочкой.

Согласно методическим рекомендациям [9], региональный отраслевой кластер представляет собой сконцентрированную на ограниченной территории группу взаимосвязанных и взаимодополняющих компаний и организаций, которая включает производителей конечных или промежуточных товаров и услуг; поставщиков комплектующих и специализированных услуг; поставщиков производственного и иного оборудования; поставщиков и элементы инфраструктуры; научно-исследовательские институты; средние и высшие профессиональные образовательные учреждения; другие организации. Подобная концентрация поддерживает (обеспечивает) конкурентоспособность и развитие отдельных компаний и организаций, а также кластера в целом, что выражается в относительно высоком уровне производительности, развитии малого и среднего бизнеса, а также технологических инноваций.

В целом формирование системы кластеров следует рассматривать как важнейший элемент государственной экономической политики, позволяющий консолидировать сильные стороны крупного, среднего и малого бизнеса, научных учреждений и некоммерческих организаций, используя полученный в результате синергетический эффект для усиления международных позиций национальных компаний в отраслях, имеющих решающее значение для конкурентоспособности российской экономики [13].

Следует отметить также социальный фактор развития кластера: кластерная политика оказывает влияние не только на функционирование самих организаций (экономическая эффективность), но и на тот регион, где развивается кластер (социальная эффективность) [2].

К основным препятствиям инновационному развитию регионов Севера можно отнести экстремальные природно-климатические условия, отдаленность северных регионов от политического центра, недостаточно развитую систему транспортной инфраструктуры, которые обусловливают, по сравнению с центральными регионами, высокие затраты на производство продукции и жизнеобеспечение населения, а также экологическую уязвимость Севера. Исходя из этих условий, формирование региональной инновационной системы (РИС) субъектов Российской Федерации на Севере должно стать одним из эффективных механизмов реализации инновационной политики на предприятиях региона, в основном за счет: обеспечения рационального сочетания и эффективного использования научно-технического, интеллектуального, промышленного потенциала и природных ресурсов; формирования научно-технической базы и организационно-экономических механизмов, направленных на развитие инновационного предпринимательства [12].

Одним из эффективных механизмов реализации указанных мероприятий для развития инновационной экономики в условиях Севера можно считать формирование РИС на основе применения кластерного подхода к тем регионам, которые имеют на своей территории географическую концентрацию близко расположенных крупных промышленных предприятий, научно-образовательных учреждений, органов местной администрации государственной власти, предприятий инновационного предпринимательства, бизнеса, финансовых институтов.

Создание и развитие территориальных и межотраслевых кластеров является одним из ключевых направлений развития экономики Севера в рыночных условиях. В документе [9] подчеркивается, что значение кластеров и кластерной политики для районов Севера состоит в их способности придать наукоемкий характер традиционному ресурсному освоению этих территорий, способствовать диверсификации монопрофильной экономики Севера, содействовать динамичному развитию транспортной, энергетической, коммуникационной инфраструктур, фирм малого и среднего бизнеса. Сущностное отличие современного северного кластера от индустриального территориально-производственного комплекса состоит в том, что теперь все более важным интегрирующим фактором выступают факторы нового знания, инноваций, обеспечивающие конкурентоспособность кластера, информационно-коммуникационные сети.

Анализ формирующихся к настоящему времени кластеров в регионах Севера позволяет выделить несколько ведущих секторов, которые, как представляется, в ближайшей перспективе получат наиболее интенсивное развитие [9], это:

топливно-энергетический сектор;

лесопромышленный комплекс;

логистика;

экология и туризм;

биотехнологии;

АПК.

Особенно нуждаются в реализации кластерной политики производители и потребители северной агропродукции. Из-за недостатка перерабатывающих мощностей экономика северных регионов несет большие потери. Не используются возможности по переработке рыбы, оленей (в основном шкур), морского зверя (мяса, шкур, кости), ягод, лечебных трав и др. Здесь сферы развития кластерной политики могли бы сосредоточиться на переработке, выделке шкур оленей, нерп, промыслового зверя; изготовлении из меха одежды, обуви, игрушек, сувениров; производстве сувенирных изделий из клыков моржей; производстве продукции из мяса оленей (колбасы, копчености, мясные деликатесы, консервы); сушке, фасовке лекарственных трав, ягод и др.; созданию фирм по привлечению туристов для знакомства с северным бытом и традициями малочисленных народов.

Таким образом, специфика кластерной политики в районах Севера связана с профилем местного кластера, который, как правило, формируется, исходя из природных ресурсов и обширных неосвоенных пространств. С этой точки зрения для Республики Саха (Якутия) одним из эффективных механизмов развития инновационной экономики является формирование РИС как комплекс региональных инновационно-промышленных кластеров (РИПК), создаваемых на базе ранее функционирующих территориально-производственных комплексов (ТПК). Например, на территории Якутии предлагается создание двух видов кластеров [9]:

Якутский биотехнологический кластер – может быть сформирован на базе научно-исследовательских институтов Республики Саха, в частности на базе Института биологических проблем криолитозоны Сибирского отделения

Российской академии наук. Для успешной реализации проекта необходимо сформировать разветвленную сеть компаний по производству высокоэффективных лекарственных препаратов и биологически активных пищевых добавок, не имеющих аналогов в мировой практике. Для стимулирования создания и развития сети предприятий может быть сформирован технопарк, предусматривающий определенные льготы компаниям-резидентам.

Южно-Якутский производственно-экономический кластер – предполагает создание разветвленной сети производств, направленных на освоение гидроэнергоресурсов на реках бассейна Лены (Учур, Тимптон, Олекма), Эльгинского угольного месторождения, Алданской железорудной провинции, Южно-Якутского золотоносного района.

Создаваемые на базе бывших ТПК модели РИК обычно имеют отраслевой характер. Применительно к Республике Саха (Якутия) в ближайшем будущем РИПК реально могут быть созданы на территории двух крупных и наиболее перспективных социально-экономических регионов индустриального типа – Западной и Южной Якутии, которые имеют утвержденные правительством Республики Саха (Якутия) соответствующие программы развития.

В Западной Якутии формируется территориально-промышленный комплекс, включающий помимо существующей добычи алмазов создание новых нефтегазовых, газоперерабатывающих и газохимических производств. В Южной Якутии на базе бывшего Южно-Якутского ТПК начата реализация инвестиционного проекта «Комплексное развитие Южной Якутии», который предусматривает создание и развитие производств по добыче и обогащению угля, добыче и переработке железных, урановых руд, газохимии, химических, лесопереработки, тепло- и гидроэнергетики, по добыче цветных металлов.

В перспективе возможно и формирование инновационно-промышленных кластеров в отраслях агро- и лесопромышленного комплексов [6].

Каждый из планируемых к реализации в республике кластеров является совокупностью широкой базы минеральных ресурсов и местного сырья, продуктов их первичной переработки, формирования энергетической и транспортной инфраструктуры. Основное условие реализации этих проектов и существенного увеличения темпов экономического роста – активное внедрение механизмов государственно-частного партнерства.

К благоприятным предпосылкам создания РИПК на указанных территориях можно отнести наличие основных элементов инфраструктуры кластера, сконцентрированных в одном муниципальном образовании (орган власти – администрация муниципального образования, промышленные предприятия, научно-образовательный комплекс, транспортное и информационное обеспечение).

Таким образом, создание новых экономических комплексов на основе сетевых взаимосвязей в виде РИПК на территории Республики Саха (Якутия) является одним из эффективных механизмов формирования региональной инновационной системы. Но, как отмечает М. В. Палкина, региональная инновационная система не может быть сведена только к одному или совокупности нескольких кластеров вследствие того, что их функционирование должно поддерживаться другими организациями, принадлежащими к институциональной инфраструктуре [10]. Сложность проектирования региональных инновационных систем на основе кластерного подхода заключается в том, что кластер призван объединять и взаимоувязывать интересы различных сторон, вовлеченных в процесс кластеризации, стимулировать их развитие с учетом разноплановых (порой противоречивых) интересов участников кластера. Кроме того, в рамках кластерного подхода в регионе должна разрабатываться единая для всех уровней власти (регионального, муниципального) кластерная политика, которая бы координировала их программы и действия, в противном случае идея кластерного подхода на территории может не реализоваться.

В связи с этим, внедрение и эффективное функционирование новых организационных форм и активизация инновационной деятельности требуют сегодня соответствующего развития федеральной и региональной нормативно-правовой базы. Необходимо разработать и принять нормативный акт, который системно и непротиворечиво урегулирует весь комплекс соответствующих аспектов формирования и функционирования инновационных кластеров [4]. Только в случае проведения грамотной кластерной политики, основанной на взаимодействии науки, власти и бизнеса, возможно создание эффективно функционирующих кластеров, способствующих инновационному развитию регионов [8].

В качестве концептуальной поддержки развития кластерной политики в Российской Федерации на федеральном уровне в документе [9] предлагается разработать и утвердить Концепцию развития кластерной политики, в которой должны быть прописаны миссия, цели, задачи и направления политики развития кластеров. Отмечается, что стимулирование создания кластеров в северных регионах должно стать одним из приоритетных направлений федеральной северной политики. В этой связи целесообразно рассмотреть возможность создания при Правительстве Российской Федерации координационного органа по проблемам кластерной политики, в состав которого могут войти руководители федеральных и региональных органов власти, органов местного самоуправления, предпринимательских структур, научных и образовательных учреждений, общественных организаций.

В связи с тем, что в настоящее время отсутствуют научно-методические основы применения кластерного механизма в развитии инновационной экономики региона, возникает необходимость в детальном исследовании процесса формирования региональных кластеров, включая изучение условий необходимости и достаточности создания того или иного типа кластера, разработки методов оценки критериев и показателей эффективности кластера и т. п. Кроме того, на региональном уровне необходимы соответствующие нормативно-правовые акты, регулирующие деятельность кластеров, например в виде Концепции кластерной политики региона.

Таким образом, развитие экономики региона российского Севера на основе кластерного подхода должно стать основой стратегии эффективного размещения ресурсов для регионального инновационного развития и диверсификации на отраслевой основе. Это особенно важно в случае территориально размещенных крупных отраслевых промышленных комплексов северных регионов.

Кластерная политика в структуре инновационной экономики регионов российского Севера является эффективным инструментарием для повышения эффективности их социально-экономического и инновационно-технологического развития.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Акинфеева Е.В.** Формирование и развитие региональных кластеров // Альманах Наука. Инновации. Образование: Альманах. Вып. 7. М.: РИЭПП, 2008. С. 177–191.

2. **Арутюнов Ю. А.** Формирование региональной инновационной системы на основе кластерной модели экономики региона. URL: http://koet.syktsu.ru/vestnik/2008/2008-4/1/1.htm

3. **Берденников Д. С.** Формирование региональной инновационной системы на основе кластерной модели экономики региона // Управление инновациями: теория, инструменты, кадры: Матер. 2-й Всерос. науч.-практ. конф. СПб.: Изд-во СПбГПУ, 2009. С. 112–114.

4. **Беспалов М.В.** Роль и значение инновационных кластеров в осуществлении национальных и региональных инновационных программ развития // Инновационный менеджмент. 2009. № 2. С. 23–27.

5. **Валеахметов Н.И., Цацулин А.Н.** Создание регионального кластера как способ экономического развития территории // Научно-технические ведомости СПбГПУ. Сер. Экономические науки. 2009. № 4(81). С. 281–288.

6. **Егоров Н.Е., Данилов Ю.Г., Егорова И.Е., Едисеева Т.О., Писецкий Н.Г.** Формирование инновационно-промышленных кластеров в Республике Саха (Якутия). Якутск: Изд-во ЯНЦ РАН, 2009. 176 с.

7. **Егорова М.В.** Механизмы формирования и функционирования региональной инновационной системы: Автореф. дис. … д-ра экон. наук. Казань, 2009. 38 с.

8. **Краснокутский П.А.** Инновационное развитие регионов на основе проведения кластерной политики: проблемы и перспективы // Управление инновациями 2009: Матер. Междунар. науч.-практ. конф. М.: ЛЕНАНД, 2009. С. 262–266.

9. Методические рекомендации по реализации кластерной политики в северных субъектах Российской Федерации. М., 2008. URL: http://www.severcom.ru/analitytics

10. **Палкина М.В.** О проектировании региональных инновационных систем в современных условиях // Вопросы современной науки и практики. Сер. Экономика. Вып. 7(21) / Университет им. В. И. Вернадского. Тамбов: Изд-во ТамбТГУ, 2009. С. 169–175.

11. **Фияксель Э.А., Назаров М.Г.** Роль инновационного кластера в формировании региональной инновационной системы // Инновации. 2009. № 6. С. 86–88.

12. **Цукерман В.А., Козлов А.А.** О формировании региональной инновационной системы развития Севера // Управление инновациями 2009: Матер. Междунар. науч.-практ. конф. М.: ЛЕНАНД, 2009. С. 304–310.

13. **Шерешева М.Ю.** Инновационные кластеры // Роль инновационно активных территорий в формировании национальной инновационной системы. М.: Теис, 2008. С. 177–194.

УДК. 338.436.33

Султанаева Л.Д., Рыбаков С.В.

Государственное регулирование интеграционных процессов в агропромышленном комплексе

Изменение отношений собственности и структурное реформирование агропромышленного комплекса России вызвали к жизни новые формы хозяйствования. На республиканском уровне, в АПК Республики Марий Эл, наряду с формированием новой структуры отношений, рыночным ценообразованием, развитием фермерства, свободой выбора партнеров, появлением разнообразных каналов реализации произведенной продукции это привело к ряду негативных последствий: разрушился единый «каркас» агропромышленного производства, усилились дезинтеграционные процессы и монопольное положение I (промышленность, поставляющая сельскому хозяйству средства производства) и III (отрасли, занимающиеся доведением сельскохозяйственной продукции до потребителя) сфер по отношению к сфере II (сельское хозяйство) АПК. Возросло присутствие зарубежных товаропроизводителей на местном агропродовольственном рынке, отечественная продукция оказалась неконкурентоспособна. При этом ресурсный потенциал сельскохозяйственного производства используется крайне слабо. Низкий уровень валового производства сельскохозяйственной продукции не позволяет обеспечить производственные мощности перерабатывающих предприятий и продовольственную независимость республики.

В настоящее время упор делается интеграционные процессы, которые затронули фактически все сферы сельского хозяйства: молочное животноводство, овощеводство, кормопроизводство, производство яиц и мяса птицы, мясное скотоводство и свиноводство. Развитие кооперационно-интеграционных процессов в условиях становления многообразных форм собственности и хозяйствования становится одной из важнейших мер вывода АПК из кризиса. В зависимости от специализации участников создаваемых агропромышленных объединений выделяются вертикальная и горизонтальная интеграция.

Вертикальная интеграция подразумевает производственно-финансовое объединение предприятий и организаций, участвующих в производстве, углубленной переработке и реализации одного продукта (например, свинины). В настоящее время вертикальная интеграция наиболее распространена в молочном животноводстве и птицеводстве, она получает все более широкое применение в мясном скотоводстве и свиноводстве.

Горизонтальная интеграция представляет собой объединение предприятий по производству, переработке и реализации нескольких продуктов с различными снабженческими, лизинговыми, финансово-кредитными и страховыми организациями, ограниченными определенными территориальными рамками. Это наиболее перспективный вариант объединения, ведущий к созданию многопрофильной корпорации. По степени вовлеченности участников выделяются следующие формы взаимодействия между производителями и переработчиками сельскохозяйственной продукции:

на основе долгосрочных договоров. При такой форме интеграции все участники остаются самостоятельными юридическими лицами. Сотрудничество основывается на долгосрочном интересе участников к взаимодействию. Большую роль здесь играют неформальные связи;

на основе отношений собственности. Такое взаимодействие предполагает слияние или присоединение интегрирующихся юридических лиц, либо создание на их базе нового юридического лица в форме открытого или закрытого акционерного общества, финансово-промышленной группы, холдинга;

агропромышленные формирования некоммерческого типа. Создаются предприятиями, специализирующимися на выпуске определенных видов продукции, с целью решения каких-либо общих задач. Примерами некоммерческих агропромышленных формирований являются: Мясной союз России, созданный для лоббирования интересов предприятий мясной отрасли, Молочный союз России и др.

Основной целью развития кооперационно-интеграционных процессов является увеличение доли аграрного производства в структуре ВВП, обеспечение продовольственной безопасности, сокращение числа посредников между отраслями АПК, снижение потерь и затрат на каждой технологической стадии производства, создание условий для перехода хозяйств к расширенному воспроизводству. В то же время развитие кооперационных и интеграционных отношения позволяет снизить трансакционные издержки и достичь эффекта разнообразия – как за счет диверсификации производства, так и за счет глубокой переработки сельхозпродукции и расширения товарного ассортимента, а также эффекта масштаба при росте объема продукции, который возможен при усилении объединительных процессов.

Однако отсутствие реальных стимулов к объединительным процессам и расхождение интересов хозяйств-участников препятствует созданию интегрированных формирований, усиливает дезинтеграционные процессы. Эти явления усугубляются причинами как экономического, так и административно-организационного характера, такими, как несовершенство механизма развития кооперационно-интеграционных отношений, недостаточные государственная поддержка и регулирование кооперационно-интеграционных процессов, отсутствие методических разработок для различных видов, типов и форм агропромышленной интеграции и др.

Возникает необходимость в поиске эффективных направлений развития кооперационно-интеграционных отношений и механизмов государственной поддержки, разработке рекомендаций по формированию (выбору типовых моделей) отраслевых интегрируемых структур.

Развитие агропромышленной кооперации-интеграции представляет собой экономический процесс, связанный, с одной стороны, с общественным разделением труда и его специализацией, с другой – с необходимостью взаимодействия между специализированными отраслями и видами аграрного и промышленного производства. Отсюда на базе развития производительных сил наблюдаются их кооперирование, комбинирование и интеграция, получившие новый импульс в мировой практике в результате новейших достижений научно-технического прогресса. Аграрные предприятия вступают в это объединительное движение, стремясь снизить риск, связанный с производством, его зависимостью от климатических условий, стихийностью рынка сельхозпродукции, диктатом перерабатывающих отраслей, необходимостью повышения конкурентоспособности производства. Перерабатывающие и обслуживающие предприятия также стремятся обеспечить себе высокие доходы благодаря наличию стабильной сырьевой базы, лучшему использованию сырья, повышению качества своей продукции, ее удешевлению и завоеванию рынка сбыта. В большинстве случаев объектом интеграции является сельское хозяйство, а прямыми или косвенными интеграторами и координаторами зачастую становятся несельскохозяйственные комбинаты и фирмы, концентрирующие основную долю производства и реализации конечной продукции агропромышленного комплекса.

Углубление интеграционных связей не представляется возможным без государственного регулирования и поддержки.

Государственное регулирование интеграционных отношений – это комплекс мер, осуществляемых государством в сочетании с рыночным механизмом саморегулирования для реализации поставленных целей, обеспечения устойчивых экономических, производственных и технологических связей между сферами АПК. Конечной целью регулирования интеграционных процессов является создание благоприятных условий для функционирования и расширенного воспроизводства в хозяйствах-участниках интегрируемых структур.

Характер воздействия зависит от определенных методов и инструментов. Регулирование осуществляется с помощью как административных, так и экономических методов. Структура их сочетания зависит от направления аграрной политики и сложившейся в стране социально-экономической ситуации. Административные и экономические методы государственного регулирования аграрного производства и интеграционных процессов в том числе должны дополнять друг друга.

Государственное регулирование включает определение приоритетных направлений интеграционных процессов, систему методов государственного воздействия на их развитие, формирование устойчивых экономических отношений и достижение условий расширенного воспроизводства всеми участниками интегрируемых

структур, а также анализ эффективности регулирования.

В качестве основных приоритетных направлений государственного регулирования и поддержки интеграционных процессов можно рассматривать:

правовую регламентацию деятельности интегрируемых структур, разработку научно обоснованных нормативных рекомендаций, учитывающих рыночные законы и многообразие форм собственности;

мониторинг интеграционных процессов с созданием специализированный службы в структуре Министерства сельского хозяйства и природных ресурсов для своевременного получения информации и контроля;

антимонопольную политику, способствующую развитию интеграционных процессов с учетом интересов хозяйств-участников структур и устраняющую монопольное положение I и III сфер АПК;

совершенствование механизма налогообложения, который по отношению к агропромышленным комплексам должен способствовать рациональному сочетанию фискальной и стимулирующей функций и создавать благоприятные условия для осуществления структурных преобразований и активизации интеграционных процессов;

финансово-кредитное регулирование в виде финансирования приоритетных программ развития АПК, субсидирования элитного семеноводства и племенного дела, компенсации части затрат на приобретение сельскохозяйственной техники, минеральных удобрений, химических средств защиты растений, страхование урожая сельскохозяйственных культур и др.;

поддержку и стимулирование сельских кредитных кооперативов и финансово-агропромышленных групп для обеспечения сельскохозяйственных предприятий доступными и льготными кредитами.

В части социального развития государству следовало бы поощрять те интегрируемые формирования, которые вносят вклад в развитие социальной инфраструктуры сельских территорий.

В условиях рыночной экономики основой агропродовольственной политики должно быть развитие обеспечения стимулов для эффективного производства сельскохозяйственной продукции как главного фундамента экономического роста АПК России, а также ее субъектов, устойчивое развитие сельских территорий и повышение качества жизни сельского населения, поддержание продовольственной безопасности страны. Динамичное развитие сельского хозяйства является не только предпосылкой повышения его эффективности, решения большинства накопленных в отрасли производственных, финансовых, социальных проблем, но и способом системного согласования целевых установок на удвоение ВВП и сокращение бедности (снижение уровня дифференциации населения страны по уровню доходов).

Возникает необходимость разработки стратегии развития АПК, которая призвана обеспечить требуемые темпы развития сельского хозяйства, сдвиги в структуре и эффективности производства, повышение уровня жизни сельского населения, а тем самым – успешную реализацию всего комплекса целевых установок социально-экономического развития страны в рассматриваемой перспективе.

Главным принципом государственного регулирования является выбор приоритетов и эффективных направлений. В условиях республики такие направления в животноводстве – мясное и молочное производство, птицеводческая отрасль. Республика участвует в реализации национального проекта «Развитие агропромышленного комплекса», в качестве одного из основных направлений которого предусматривается ускоренное развитие животноводства.

Отличительной особенность общего совершенствования институтов (правил и механизмов) государственного регулирования АПК и сельского развития, импортозамещения мяса, на наш взгляд, является комплекс нижеперечисленных мер.

1. *Увеличение производства мяса сверх целевых показателей*. В Марий Эл в 2008–2012 году в АПК республики в качестве инвестиций за счет всех источников, поддерживающих развитие отрасли, будет направлено 5 млрд 100 млн р. Как сообщили корреспонденту ИА REGNUM в Министерстве сельского хозяйства, продовольствия и природопользования республики, это предусмотрено республиканской целевой программой «Развитие сельского хозяйства и регулирование рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия в Республике Марий Эл на 2008–2012 годы».

Определены конкретные предприятия, на которых планируется увеличить производство мяса и птицы. Сегодня в республике имеется четыре племенных завода по развитию крупного рогатого скота и три племрепродуктора, один племрепродуктор по свинопоголовью, один племенной завод по развитию лошадей, одно генофондное хозяйство и три племрепродуктора по разведению птицы.

Племенные хозяйства Республики Марий Эл способны реализовывать ежегодно 455 голов племенного крупного рогатого скота и 200 голов свиней, что не удовлетворяет в полном объеме спрос на племенных животных на внутреннем рынке, поэтому закупка племенного скота будет осуществляться и за пределами республики, в том числе у зарубежных товаропроизводителей.

Привлекаемые и собственные средства сельскохозяйственных товаропроизводителей с учетом поставок оборудования и скота по лизингу позволят провести на основе современных технологий модернизацию и техническое перевооружение ряда животноводческих комплексов, закупить до 1000 голов высокопродуктивного племенного крупного рогатого скота, 500 голов свиней для селекции имеющегося стада.

Отрасль птицеводства, созданная как система предприятий промышленного типа, добилась значительных результатов.

Значимость отрасли птицеводства усиливается тем, что Республика Марий Эл обладает природно-климатическими и экономическими условиями для развития этой отрасли, дающей ценнейшие диетические продукты питания с высоким содержанием белка.

Наибольший вклад в общий объем производства мяса птицы вносят ЗАО «Марийское» и ГУП Птицефабрика «Волжская».

В целях активизации развития сельского хозяйства на территории Республики Марий Эл предлагается выделить зоны активизации агропромышленной деятельности, в которых будут наращиваться ресурсный потенциал, внедряться инновационные технологии, а также развиваться производственная, инфраструктурная, информационная и социальная сферы.

Анализ динамики и объема производства агропромышленного комплекса республики позволил выявить в качестве зон активизации агропромышленной деятельности по реализации скота и птицы на убой – Медведевский (18,2 тыс. т), Звениговский (14,0 тыс. т) и Горномарийский (5,4 тыс. т) районы республики.

2. *Обеспечение кредитными и инвестиционными ресурсами реконструируемых объектов животноводства*. В качестве перспективных «точек роста» в республике планируется осуществить ряд инвестиционных проектов:

реконструкцию и модернизацию ПК Птицефабрика «Акашевская» – 850 млн р.;

реконструкцию свиноферм ООО Агрофирма «Залесье» – 137 млн р.;

реконструкцию существующего и строительство нового свинокомплекса СПК «Восход» – 56,4 млн р.;

реконструкцию и модернизацию ПК Птицефабрика «Солнечная» – 880 млн р.;

реконструкцию коровника ОАО «Тепличное» – 20 млн р.;

реконструкции. коровника под птичник, капитальный ремонт птичников ЗАО «Марийское» – 5 млн р.;

строительство телятника СПК сельскохозяйственной артели колхоза «Первое мая» – 5,2 млн р.

Всего в целях развития агропромышленного комплекса республики за период до 2011 года планируется реализовать инвестиционных проектов на сумму около 4 млрд р., которые обеспечат создание 1637 новых рабочих мест и дополнительные платежи в бюджеты всех уровней в размере более 700 млн р.

3. *Поддержка строительства новых животноводческих комплексов*. Выделено инвестиционных ресурсов на поддержку:

строительства свинокомплекса ЗАО Племзавод «Шойбулакский» – 361,6 млн р.;

строительства, реконструкции и модернизации свиноводческого комплекса СПК «Звениговский» – 60 млн р.;

строительства коровника СПК «Пригородный» – 41 млн р.

4. *Совершенствование системы бюджетирования АПК и регулирования агропродовольственных рынков*. В том числе:

расширение горизонта бюджетирования сектора и регулирования основных рынков с одного года до трех лет;

усиление межведомственного взаимодействия федеральных органов исполнительной вла-

сти, принимающих решения в области сельского хозяйства и регулирования агропродовольственных рынков;

переход на программный метод распределения бюджетных средств поддержки сельского хозяйства и сельского развития;

сосредоточение мер поддержки цен и регулирования агропродовольственных рынков (меры так называемой желтой корзины по классификации ВТО) в руках федерального центра;

увеличение в структуре аграрного бюджета удельного веса прямых выплат сельхозпроизводителям.

5. *Развитие системы кредитования АПК*. В том числе:

расширение участия сельхозпроизводителей (особенно субъектов малого предпринимательства) в государственных программах субсидирования процентных ставок по краткосрочным и среднесрочным кредитам;

развитие сельской кредитной кооперации путем внесения взноса РФ в фонды кредитования сельскохозяйственных потребительских кредитных кооперативов, предоставления сельхозтоваропроизводителям субсидий для возмещения затрат на уплату процентов по договорам займа, заключенным с сельскохозяйственными потребительскими кредитными кооперативами;

формирование системы ипотечного кредитования под залог земельных участков;

участие представителей отраслевых ассоциаций производителей и потребителей сельскохозяйственной продукции и продовольствия, других некоммерческих организаций в оценке эффективности агропродовольственной политики и разработке направлений по ее совершенствованию.

6. *Техническое регулирование*. Предполагается разработка стандартов на мясо в соответствии с международными стандартами Европейской экономической комиссии ООН.

7. *Совершенствование механизмов взаимодействия производителей мясной продукции и торговых организаций*.

В перспективе неизбежна дальнейшая активизация интеграционных процессов в АПК, обусловленная необходимостью привлечения сельскохозяйственными предприятиями крупных внешних инвестиций, без которых невозможно их дальнейшее устойчивое развитие. Однако большинство сельхозпредприятий – малопривлекательные объекты для инвестирования. В составе агропромышленных объединений их инвестиционная привлекательность существенно возрастает.

Таким образом, проблема использования средств господдержки АПК весьма актуальна и требует научно обоснованных подходов и решений, что создаст необходимую основу для дальнейшего развития АПК и повышения эффективности агропромышленного производства. Процесс государственного регулирования должен охватывать: ценообразование на продукцию и материальные ресурсы; льготный режим бюджетного налогообложения и кредитной системы; экономически обоснованную систему страхования; защиту отечественных товаропроизводителей от экспансии зарубежной продукции, товарной интервенции на продовольственном и сырьевом рынках; введение закупочных и заготовительных операций по гарантированным ценам.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Гордеев А.В.** За эффективное агропроизводство и качественную продукцию // АПК: экономика, управление. 2001. № 5.

2. **Кириленко А.С.** Проблемы интеграционных процессов агропромышленного комплекса в условиях трансформируемой экономики. Иркутск: Изд-во БГУЭиП, 2006.

3. **Шутьков А. А., Боев В. Р., Серков А. Ф.** Многоукладная экономика АПК России: вопросы теории и практики. М.: Колос, 1998.

УДК 338.57

Торопцев Е.Л., Гурнович Т.Г., Мурадова И.Ю.

Прогнозирование ценовой конъюнктуры рынка минеральных удобрений

Экономическая конъюнктура целевого рынка агрохимии определяется значительным числом параметров, которые его участникам необходимо отслеживать и прогнозировать для организации эффективного предпринимательства. При этом решение задач прогностики часто сталкивается с так называемыми ошибками инструментария [1], избежание которых требует детального исследования особенностей рынка и предпрогнозного анализа характеризующих их временных рядов (ВР).

В данной статье ставится цель обоснования применения методов нелинейной динамики для прогнозирования ценовой конъюнктуры рынка минеральных удобрений.

В конце истекшего века прогнозисты заговорили о хаотическом поведении некоторых эволюционирующих систем, которые формально можно считать детерминированными. Они отличаются тем, что сколь угодно малая неточность в измерениях и определении начальных условий имеет огромный коэффициент усиления во времени, что не оставляет надежды на удовлетворительное прогнозирование даже на коротких временных горизонтах. Хаотический характер поведения был обусловлен нелинейным эволюционированием, что вызвало к жизни термин «нелинейная динамика».

Хаотические процессы практически безынерционны. По этой причине их прогнозирование наиболее сложно. Формальная сторона дела здесь должна сочетаться с неформальной на основе системного подхода, в рамках которого исследуются экономические, нормативные, институциональные и организационные изменения, позволяющие давать общий экономический и социально-политический прогнозы. Именно этот подход следует сочетать с формальной моделью.

Метода, который работал бы формально и предсказывал ценовые взлеты и падения, не существует. Необходимо соединять результаты формального прогнозирования с анализом развития мировой экономики, общеполитического процесса и экономической политики государства. Такой анализ позволяет распознать событийную составляющую экономической динамики, когда ВР претерпевает резкое падение или взлет.

Поясним изложенное на примере анализа динамики цен на карбамид, имеющей кратный взлет цен в предкризисные месяцы и их падение во время наступившего кризиса (см. рис. 1).

Наиболее общее объяснение динамики стремительного удорожания минеральных удобрений, как и нефти, базируется, на наш взгляд, на злонамеренно надуманной идее нехватки ресурсов для экономического развития, вследствие чего сырьевые фьючерсы объявлялись выгодным местом вложения, притягивая спекулятивный капитал. Последующий срыв цен вниз объясняется бегством с рынков спекулятивного капитала со скоростью, позволяющей зафиксировать минимальные убытки. Таковы общие экономические соображения, если смотреть критически на результаты прогнозирования.

Каждый из методов прогнозирования имеет достоинства, недостатки и границы применения. Поэтому для выполнения уверенного прогнозирования и во избежание ошибок инструментария следует проводить предпрогнозный анализ временного ряда. При этом ряды должны быть достаточно длинными, чтобы можно было объективно и адекватными методами исследовать динамику как отдельного показателя, так и всей экономической жизни.

С точки зрения настоящей работы, сформулированных в ней целей и задач ряд наблюдений можно считать коротким, если на его основе невозможно выбрать адекватный инструментарий и обеспечить хотя бы краткосрочное прогнозирование с заданной точностью и надежностью. Сказанное означает, что для каждого ряда наблюдений существует некоторая достаточная его длина, которая является границей между короткими и длинными рядами.

Современные рынки, широко использующие современные информационные системы и телекоммуникации, редко бывают устойчивыми.

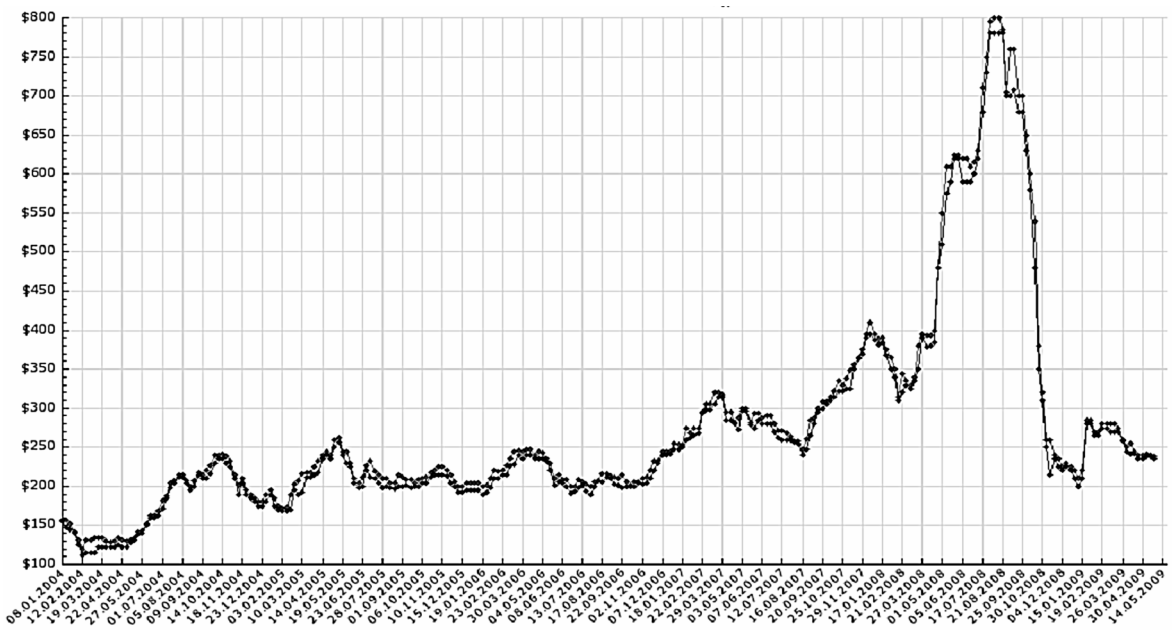


Рис. 1. Динамика экспортных цен на карбамид в 2004–2009 гг.
(Графики максимальных и минимальных цен почти совпадают)

В абсолютном большинстве случаев на незначительные возмущения они реагируют нелинейно и даже бифуркационно. И если бы не эта суперреакция рынков, человечество смогло бы избежать большинство из переживаемых им кризисов в сфере экономики и финансов. По этой же причине для моделирования и прогнозирования процессов экономической динамики классические статистические методы часто оказываются неадекватными.

При рассмотрении ценовой динамики на карбамид предстает картина, характеризующаяся локальной случайностью и глобальным порядком. Например, цикличность поведения цен можно наблюдать по фазовым портретам (см. рис. 2).

Таким образом, можно сделать вывод о глобальности статистической структуры ценовой динамики на рынке минеральных удобрений. Одновременно с этим случайные флуктуации порождают локальное хаотическое поведение цен. Совершенно аналогично сосуществуют глобальный порядок и локальные случайности во фрактальной статистике. Для анализа функционирования системы предпринимательства это имеет далеко идущие последствия.

Формирование цен «на завтра» всякий раз реализуется как игра хаоса. Ни продавец, ни покупатель совершенно не представляют, в каком направлении эта игра, или процедура порождения цены, движется. Убедительный пример тому – предкризисный всплеск цен 2008 года, подстегнутый нерациональным поведением спекулятивного капитала, а затем их падение до уровня 2007 года. Это показывает, что число возможностей движения цен очень велико. Важно то, что в конкурентной рыночной экономике положение каждой точки на временном графике цены зависит от того, где разместились предыдущие точки этого графика. Иными словами, процесс ценообразования на целевых рынках обладает долговременной памятью, образуя неслучайный (фрактальный) временной ряд. Неподчинение уровней ряда цен нормальному закону распределения находит подтверждение при расчете статистических характеристик поведения исследуемого ряда. Очевидно также хаотическое поведение цен и отсутствие в их динамике долговременного тренда.

Альтернативой классическим методам прогнозирования, на наш взгляд, можно считать клеточно-автоматную (КА) прогнозную модель, для применения которой нужны специальные обоснования, например, фрактальный анализ, показывающий наличие долговременной памяти у временного ряда. Мы в нашем рассмотрении

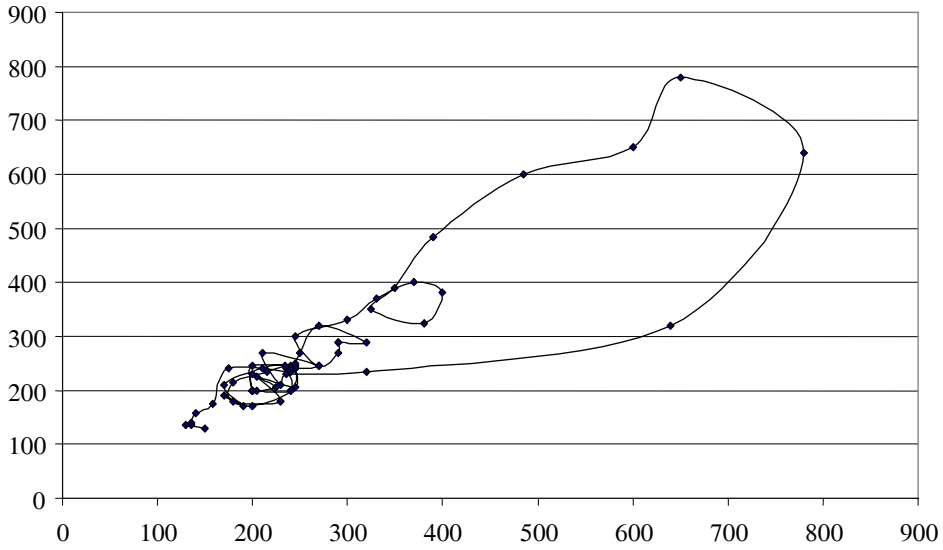


Рис. 2. Фазовый портрет цен на карбамид

(По оси абсцисс – цена в момент времени *t*, по оси ординат – в момент времени *t* + 1)

будем считать построенный на рис. 2 фазовый портрет достаточным обоснованием применения названной модели, не углубляясь в теорию и практику детального фазового анализа.

Алгоритм прогнозирования цены на базе КА модели состоит из шести этапов и должен выполняться в системном единстве с процессом моделирования долговременной памяти временного ряда цен.

Этап 1. Предварительный анализ ВР с помощью статистических методов.

Этап 2. Установление наличия и глубины долговременной памяти ВР, трендоустойчивости (или хаотичности), персистентности (или антиперсистентности) посредством его фрактального анализа. В вычислительном отношении фрактальный анализ базируется на алгоритме последовательного *R*/*S*-анализа, который описан в [2].

Этап 3. Определение терм-множества, например Н – низкий, С – средний, В – высокий, и преобразование исходного числового временного ряда в лингвистический временной ряд (ЛВР).

Этап 4. Построение собственно клеточного автомата и его памяти.

Этап 5. Построение прогноза в виде нечеткого лингвистического множества (НЛМ), преобразование последнего в числовое нечеткое множество и, наконец, преобразование нечеткого числового прогноза в четкий числовой прогноз посредством процедуры дефазификации [3].

Этап 6. Оценивание погрешности результата прогнозирования для данных ВР и ЛВР.

На наш взгляд, перечисленные этапы, кроме первого, нуждаются в комментариях и уточнениях как в части используемой терминологии, так и существа преобразований в ходе их выполнения.

Теоретическое обоснование второго этапа восходит к работе английского гидролога Х.Е. Херста «Долгосрочная вместимость водохранилища», в 1951 году разработавшего инструментарий фрактальной статистики. Его продвижением в науке стал «метод последовательного *R*/*S*-анализа» [2], который так же, как и базовый алгоритм, позволяет установить наличие цикличности в исследуемом ВР, т. е. чередование подъемов и спадов его уровней. Алгоритм последовательного *R*/*S*-анализа реализуется в три шага.

Шаг 1. В исходном ряде $Z = \{z_i\},\ i = \overline{1, n}$ выделим начальные отрезки по следующему правилу: $Z_t = z_1, z_2, ..., z_t, ...;\ t = 3, 4, ..., n$. Таким образом, первый отрезок будет содержать три элемента, второй – четыре и так далее до конца ряда. Далее следует вычислить текущее среднее всех отрезков по формуле $\overline{z}_t = \frac{1}{t}\sum_{j=1}^{t} z_j$, а также найти для каждого отрезка так называемое накопленное отклонение от среднего по формуле

$X_{t,\tau} = \sum_{j=1}^{\tau}(z_j - \overline{z}_t)$, $\tau = \overline{1,t}$. В результате получим ряд накопленных отклонений. На этом первый этап завершен.

Шаг 2. Вычисляем для каждого начального отрезка разность между максимальным и минимальным накопленными отклонениями, так называемый размах, по формуле

$$R = R(\tau) = \max_{1\le\tau\le t}(X_{t,\tau}) - \min_{1\le\tau\le t}(X_{t,\tau}), \qquad (1)$$

а также вычисляем стандартные отклонения для сформированных начальных отрезков Z_t, $3 \le t \le n$:

$$S_t = \left(\frac{1}{t}\sum_{j=1}^{t}\left(z_t^j - \overline{z}_t\right)^2\right)^{0,5}. \qquad (2)$$

Размах нормируем на стандартное отклонение, образуя ряд отношений $(R/S)_t$, $3 \le t \le n$. На этом второй этап завершен.

Шаг 3. Строим зависимость показателя Херста H [2] от номера наблюдения t. Данный показатель характеризует фрактальную размерность ВР и рассчитывается по формуле

$$H(t) = \frac{\log\left(R(t)/S(t)\right)}{\log(t/2)}, \; t = 3, 4, ..., n. \qquad (3)$$

Одновременно строим в логарифмических координатах так называемую R/S-траекторию, также требуемую для фрактального анализа ряда Z. Она представляет собой зависимость $y(t) = f(x(t))$, где в качестве $y(t)$ выступает $\log(R(t)/S(t))$, а в качестве $x(t)$ берется $\log(t/2)$.

Изложенный трехэтапный алгоритм последовательного наращивания H- и R/S-траекторий в современной прогностике называется алгоритмом последовательного R/S-анализа. Автором его является профессор В.А. Перепелица. Данный анализ использован нами в целях обнаружения памяти (фрактальной закономерности) ряда цен на минеральные удобрения с целью его успешного прогнозирования на будущие периоды. Такие закономерности еще называют квазициклами (почти циклами). Эту задачу и решает алгоритм последовательного R/S-анализа, демонстрирующий исчерпание памяти в той точке, где наблюдается срыв тренда R/S-траектории. Одновременно надо, чтобы H-траектория получила отрицательное приращение в этой точке. Данная точка определяет глубину памяти ВР о начальных условиях, которая, впрочем, не остается постоянной, а меняется вдоль ВР цен, в нашем случае имеющего квазициклы различной длины.

Основным результатом фрактального анализа является возможность дифференцированного определения глубины памяти вдоль всего исследуемого ряда. Осуществляется это посредством построения нечеткого множества значений глубины памяти о начале ряда для каждого начального отрезка ВР в соответствии со следующим ниже алгоритмом.

Шаг 1. На базе исходного ВР формируем семейство ВР путем отбрасывания от исходного ВР по одному элементу, начиная с первого. Причем отбрасывание происходит до тех пор, пока ряд имеет еще точку смены тренда в R/S-траектории. Тогда из исходного ряда Z получаем семейство рядов $S(Z) = \{Z^r\}$, $r = \overline{1,m}$, $m < n$, $Z^r = \{z_i^r\}$, $i = \overline{1,n_r}$.

Шаг 2. Пусть для каждого из ВР полученного семейства в результате его R/S-анализа построены R/S-траектория и H-траектория, определяющие собой номер l_r-й точки, в которой произошла смена тренда.

Введем следующие обозначения: $N(l)$ – количество всех рядов из семейства $S(Z)$, у каждого из которых номер точки смены тренда l_r равен числу l; $l^0 = \min_{1\le r\le m} l_r$; $L^0 = \max_{1\le r\le m} l_r$; $m = \sum_{l=l^0}^{L^0} N(l)$; $d(l) = \frac{N(l)}{m}$ – доля таких рядов в $S(Z)$, у каждого из которых потеря памяти произошла на глубине l; $L(Z) = \{l\}$ – множество значений номеров точек смены тренда в рядах из семейства $S(Z)$; $M(L) = \{(l, \mu(l))\}$ – нечеткое множество (НМ) глубины памяти для начального ВР Z, где $\mu(l)$ – это значения функции принадлежности «глубины l» нечеткому множеству $M(Z)$. Значения $\mu(l)$ пропорциональны числам $d(l)$, $l \in L(Z)$ и получаются путем нормирования значений долей $d(l)$ так, что $\mu(l) < 1$ для всякого $l \in L(S)$. Например, если $d(l) \in (a, b)$, а $\mu(l) \in (0,1)$, то они могут быть связаны между собой формулой

$$d(l) = a - (a - b)\mu(l).$$

Таблица 1

Значения носителей нечеткого множества глубины памяти временного ряда помесячных цен на карбамид и их степени принадлежности

Глубина l	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Количество $N(l)$	4	2	6	5	3	7	6	4	7	3	2
Доля $d(l)$	0,08	0,04	0,12	0,10	0,06	0,14	0,12	0,08	0,14	0,06	0,04
Степень принадлежности $\mu(l)$	0,51	0,26	0,77	0,64	0,39	0,90	0,77	0,51	0,9	0,39	0,26

Результаты работы приведенного алгоритма в отношении исследуемого ряда цен на карбамид (см. рис. 1) представленных в табличной форме (табл. 1).

Пользуясь табличными данными, можно построить нечеткое множество глубины памяти ВР цен на карбамид как основной результат его фрактального анализа:

Нечеткое множество глубины памяти ВР	Центр тяжести
$L(Z)$ = {(4; 0,51), (5; 0,26), (6; 0,77), (7; 0,64), (8; 0,39), (9; 0,90), (10; 0,77), (11; 0,51), (12; 0,90), (13; 0,39), (14; 0,26)}	8,96

Значения элементов нечеткого множества $L(Z)$ образованы в результате попарного объединения элементов первой и последней строк табл. 1.

Анализ значений функции принадлежности $\mu(l)$, $l = \overline{4, 14}$ позволяет сформировать следующее заключение. При том, что наиболее значимыми являются степени, превышающие значение 0,5, малозначимыми можно считать только степени 0,26 при l = 5 и l = 14; определяется центр тяжести глубины памяти по формуле

$$l_{\text{ЦТ}} = \left(\sum_{l=4}^{l=14} l\, \mu(l) \right) ... \left(\sum_{l=4}^{l=14} \mu(l) \right). \qquad (4)$$

Вычисления дают результат 8,96. Итак, центр тяжести глубины памяти расположен в окрестности точки, соответствующей девяти месяцам. Этому же соответствует максимальное значение степени принадлежности, равное 0,9. Значит, временному ряду цен на карбамид присуща некоторая закономерность, проявляющаяся примерно с девятимесячной регулярностью. Это, в свою очередь, означает, что последовательные помесячные значения цен на карбамид существенным образом определяются предшествующим девятимесячным отрезком времени. Иначе говоря, полученная нами в результате фрактального анализа предпрогнозная информация дает основание утверждать, что исследуемому ряду цен присуще свойство трендоустойчивости на протяжении девятимесячного отрезка времени в среднем. Это создает предпосылки для уверенного прогнозирования цен на карбамид в пределах девятимесячного временного горизонта.

Числовые элементы исходного ВР $Z = \{z_i\}$, $i = \overline{1, n}$ в рамках выполнения этапа 3 основного алгоритма следует заменить лингвистическими, т. е. термами. Для этого необходимо определить используемую совокупность термов, которая называется терм-множеством. В самом простом варианте можно использовать всего три лингвистических переменных: Н – низкая цена, С – средняя цена, В – высокая цена.

Заменой числовых элементов ВР $Z = \{z_i\}$, $i = \overline{1, n}$ лингвистическими из ряда $U = \{u_q\}$, $q = 1, 2, 3$ формируется лингвистический временной ряд. Для этого ВР $Z = \{z_i\}$, $i = \overline{1, n}$ представляется в виде гистограммы (см. рис. 3), на которой точки явно высокой цены соединяются отрезками прямых, образуя так называемую верхнюю огибающую ломаную (ВОЛ). Аналогично поступаем с точками явно низкой цены, строя нижнюю огибающую ломаную (НОЛ). Область между ВОЛ и НОЛ следует пропорционально разбить на три части отрезками прямых, выделив среднюю область гистограммы (СОГ). Концам столбцов гистограммы, попавших в нижнюю треть области, т. е. ниже СОГ, приписываем значения Н – низкая цена. Концам столбцов, попав- шим в СОГ, придаем значения С – средняя цена. Выше СОГ располагается зона высоких цен.

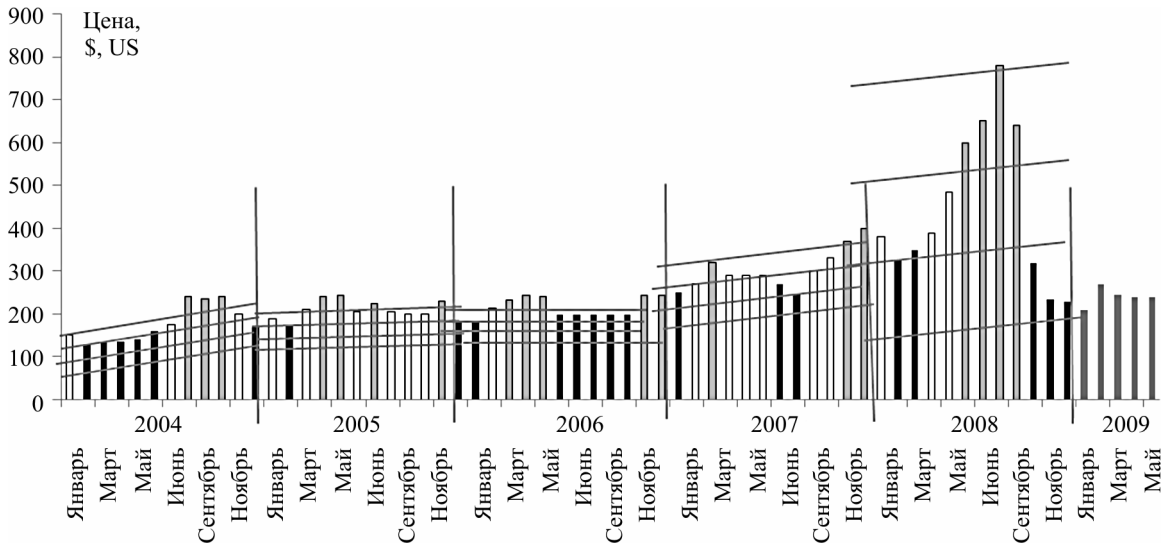


Рис. 3. Лингвистический временной ряд помесячных цен на карбамид
(■) – Н; (□) – С; (▒) – В

Мы изложили один вариант так называемой раскраски гистограммы исходного ВР, называемый методом трендовых коридоров. В самом деле, ее столбцы, отвечающие высоким ценам, могут быть серыми, средние цены не окрашиваются, а низкие окрашиваются в черный цвет. Раскраску можно осуществить и в рамках каждого временного периода отдельно, например, года или каждого квазицикла, которые можно получить путем разложения фазовой траектории, приведенной на рис. 2. Вариант раскраски приведен на рис. 3.

Смысл выполнения этапа 4 состоит в необходимости отображения долговременной памяти ВР цен на память клеточного автомата, для чего выполняется частотный анализ памяти ЛВР [4]. В понятиях теории линейных клеточных автоматов значения лингвистических переменных определяются так называемыми *l*-конфигурациями и соответствующим правилом: «если клетки располагаются линейно вдоль прямой и каждая клетка находится в определенном состоянии, то состояние соседей слева от рассматриваемой клетки влияют на состояние этой клетки на следующем временном шаге» [2]. Это буквально означает, что если мы рассматриваем отрезок ЛВР $u_{i+1}, u_{i+2}, ..., u_{i+k}$, $i = \overline{1, n-k+1}$, в котором буквой k обозначена глубина памяти этого ЛВР, то значение лингвистической переменной u_{i+k+1} определяется принадлежащими ему *l*-конфигурациями $u_{i+k-l}, u_{i+k-l+1}, ..., u_{i+k}$, $l = \overline{1, k}$, т. е. отрезками длины $l \in \{1, 2, ..., k\}$.

Тогда если из результатов *R*/*S*-анализа, приведенных выше, следует, что для исследуемого ряда цен значение k ограничено числом 9, то для всякого $i = 1, 2, ..., n-k+1$ значение лингвистической переменной u_{i+k} определяется такими *l*-конфигурациями, для которых выполняется условие $l \le k = 9$. При этом определение глубины памяти основывается на анализе частотной статистики переходов в состояния Н, С и В всех *l*-конфигураций в нашем ЛВР.

Для дальнейшего отметим, что подмножества *l*-конфигураций формируются следующим образом:

$M_1 = \{$Н, С, В$\}$ – подмножество длины 1;

$M_2 = \{$НН, НС, НВ, СН, СС, СВ, ВН, ВС, ВВ$\}$ – подмножество длины 2; и т. д.

Если во множестве *l*-конфигураций рассмотреть фиксированную *l*-конфигурацию

$$u_1^0, u_2^0, ..., u_j^0, ..., u_l^0, \; l \le k, \qquad (5)$$

и выделить отрезок ЛВР u_i, $u_{i+1}, \ldots, u_{i+j}, \ldots, u_{i+l}$, который совпадает с (5), то в отношении следующего элемента $u_{i+l+1} = u^0$, $u^0 \in U = \{$Н, С, В$\}$ будем говорить, что *l*-конфигурация (5) переходит в состояние u^0 или принимает значение лингвистической переменной u_{i+l+1}, совпадающее с термом u^0.

Далее будем опираться на подход, изложенный в [2, 3], в котором утверждается, что «если в этой сколь угодно длинной лингвистической последовательности некоторая конкретная фиксированная конфигурация появляется и при этом всякий раз после нее следует переход в одно и то же состояние $u^0 \in \{\text{Н, С, В}\}$, то говорим, что эта конфигурация обладает памятью».

Пусть терм-множество U имеет мощность $|U| = 3$. Тогда, если имеют место чередующиеся переходы в два фиксированных состояния, то говорим, что l-конфигурация обладает частичной памятью. Если же фиксированная конфигурация демонстрирует переходы в каждое из трех состояний Н, С, В, то говорим, что данная конфигурация памятью не обладает. Если обсуждаемый переход следует только в одно состояние из $u^0 \in \{\text{Н, С, В}\}$, то l-конфигурация обладает памятью. А вот «глубина памяти рассматриваемого ЛВР» определяется максимальным значением длины «l-конфигурации с памятью». В нашем случае она равна девяти.

Результаты проведенного нами анализа ЛВР цен на карбамид можно изложить следующим образом.

Для любых отрезков длин 1 и 2 (M_1, M_2) всякий раз находились случаи перехода в одно из трех состояний Н, С, В. Признаки частичной памяти (переход только в два состояния) проявились уже при l = 3. Далее, с ростом l, росла и процентная доля l-конфигураций, обнаруживающих память, частичную или полную. Наконец, при l = 9 100 % l-конфигураций вида (5) демонстрируют наличие памяти.

Частотная статистика переходов l-конфигураций в определенное состояние $u^0 \in \{H, C, B\}$ формируется так, как показано далее.

Первоначально подсчитываем для каждой конфигурации 1 $u_1^0 \in \{\text{Н, С, В}\}$ число ее переходов в каждое из трех состояний Н, С, В. Частота перехода – это числа, означающие количество наблюдаемых в исследуемом ЛВР переходов каждой из трех l-конфигураций u_1^0, $u_1^0 \in U$ в каждое из трех состояний Н, С, В. На основании этих данных можно вычислить эмпирические значения так называемых частостей переходов из l-конфигураций в состояния Н, С, В как результат деления соответствующей частоты на общее число переходов. Например, если общее число переходов из состояния Н равно 20, а число переходов из Н в С равно семи, то частость перехода из Н в С, обозначаемая как $w_1(\text{Н} \to \text{С})$, определяется делением семи на 20. И так далее. Затем та же работа проделывается для каждой конфигурации 2. Далее то же самое повторяем для каждой l-конфигурации, где l = 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9. На этом завершается выполнение этапа 4.

Переходы всех конфигураций с частотами и частостями представляют собой память клеточного автомата, являющуюся основной частью математической модели, предназначенной для прогнозирования исследуемого ЛВР. По составу представленной выше памяти клеточного автомата можно утверждать, что выявлены наличие и глубина памяти ЛВР. Длина отрезка ЛВР, не превосходящая 9, определяет состояние прогнозируемого показателя на очередном временном шаге.

На этапе 5 решается задача прогнозирования последующего неизвестного уровня u_{n+1} ЛВР $U = \{u_i\}$, $i = \overline{1, n}$ на основании его известных уровней. Раскрывая сущность данного этапа, отметим, что прогнозирование осуществляется на основании предварительного вычисления частот и частостей вида

$$\begin{aligned} &w_l(u_1^0 u_2^0 ... u_l^0 \to \text{Н}),\ w_l(u_1^0 u_2^0 ... u_l^0 \to \text{С}), \\ &w_l(u_1^0 u_2^0 ... u_l^0 \to \text{В}),\ l = 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9. \end{aligned} \quad (6)$$

Результат прогнозирования уровня (терма) u_{n+1} записывается в виде нечеткого лингвистического множества (НЛМ):

$$U_{n+1} = \{(\text{Н}; \mu_H), (\text{С}; \mu_C), (\text{В}; \mu_B)\}, \quad (7)$$

где значение функции принадлежности μ удовлетворяет равенству $\mu_\text{Н} + \mu_\text{С} + \mu_\text{В} = 1$. Они вычисляются на основе значений частостей вида (6), полученных для k различных l-конфигураций в заключительном отрезке $u_{n-k+1}, u_{n-k+2}, ..., u_n$ ЛВР $U = \{u_i\}$, $i = \overline{1, n}$, обнаружившем свойство памяти.

Общий вид k различных l-конфигураций можно задать следующим образом:

$$u_{n-k+r}, u_{n-k+r+1}, ..., u_n,\ r = 1, 2, ..., k. \quad (8)$$

Вычислительная процедура начинается при задании $r = k$, т. е. вычисляются частости переходов конфигурации 1 u_n в состояния Н, С, В:

$$w_1(u_n \to \text{Н}),\ w_1(u_n \to \text{С}),\ w_1(u_n \to \text{В}).$$

После этого вычисляются частости переходов из конфигурации 2 $u_{n-1}u_n$ в состояния Н, С и В: $w_2(u_{n-1}u_n \to \text{Н})$, $w_2(u_{n-1}u_n \to \text{С})$ и $w_2(u_{n-1}u_n \to \text{В})$, после чего вычисляем значение частостей переходов из конфигурации 3 в $u_{n-2}u_{n-1}u_n$ в состояния Н, С и В. Вычисления продолжаются до тех пор, пока не обнаружится наличие памяти. Тогда, если это произойдет для конфигурации 3, будем иметь $w_3(u_{n-2}u_{n-1}u_n \to \text{С}) = 1$ для нее. При этом будем также иметь $w_3(u_{n-2}u_{n-1}u_n \to \text{Н}) = 0$ и $w_3(u_{n-2}u_{n-1}u_n \to \text{В}) = 0$. Теперь можно вычислить значения функции принадлежности $\mu_\text{Н}, \mu_\text{С}, \mu_\text{В}$. На этом пути сначала вычисляются ненормированные значения искомой функции по формулам

$$\mu'_\text{Н} = w_1(u_n \to \text{Н}) + w_2(u_{n-1}u_n \to \text{Н}) + 0,$$
$$\mu'_\text{С} = w_1(u_n \to \text{С}) + w_2(u_{n-1}u_n \to \text{С}) + 1,$$
$$\mu'_\text{В} = w_1(u_n \to B) + w_2(u_{n-1}u_n \to \text{В}) + 0,$$

а также их сумма

$$\sigma_3 = \mu'_\text{Н} + \mu'_\text{С} + \mu'_\text{В}.$$

После нормировки окончательно получаем:

$$\mu_\text{Н} = \frac{\mu'_\text{Н}}{\sigma_3},\ \mu_\text{С} = \frac{\mu'_\text{С}}{\sigma_3},\ \mu_\text{В} = \frac{\mu'_\text{В}}{\sigma_3}.$$

В принципе, из сказанного техника вычислений очевидна. При необходимости иметь более ясную картину, охватывающую общий случай, можно пройти более длинный путь, представив его следующим образом.

Если конфигурация 3 $u_{n-2}u_{n-1}u_n$ памяти не имеет, надо рассмотреть конфигурацию 4 вида $u_{n-3}u_{n-2}u_{n-1}u_n$. Для нее определяются частости переходов в состояния Н, С и В. Продолжая движение в этом направлении, отметим, что значения функции принадлежности $\mu_\text{Н}, \mu_\text{С}, \mu_\text{В}$ вычисляются только тогда, когда l-конфигурация $u_{n-k+1}, u_{n-k+2}, ..., u_n$ демонстрирует наличие памяти. Пусть при этом получается значение частости, равное единице для терма u = В. Тогда ненормированные значения функции принадлежности вычисляются по формулам

$$\begin{aligned}
\mu'_\text{Н} &= w_1(u_n \to \text{Н}) + w_2(u_{n-1}u_n \to \text{Н}) + ... \\
&... + w_{l-1}(u_{n-l+2}u_{n-l+3}\ ...\ u_n \to \text{Н}) + 0; \\
\mu'_\text{С} &= w_1(u_n \to \text{С}) + w_2(u_{n-1}u_n \to \text{С}) + ... \\
&... + w_{l-1}(u_{n-l+2}u_{n-l+3}\ ...\ u_n \to \text{С}) + 0; \\
\mu'_\text{В} &= w_1(u_n \to \text{В}) + w_2(u_{n-1}u_n \to \text{В}) + ... \\
&... + w_{l-1}(u_{n-l+2}u_{n-l+3}\ ...\ u_n \to \text{В}) + 1.
\end{aligned} \tag{9}$$

После определения значения их суммы $\sigma_l = \mu'_\text{Н} + \mu'_\text{С} + \mu'_\text{В}$ следует расчет нормированных значений функции принадлежности для НЛМ U_{n+1} по формулам

$$\mu_\text{Н} = \frac{\mu'_\text{Н}}{\sigma_l},\quad \mu_\text{С} = \frac{\mu'_\text{С}}{\sigma_l},\quad \mu_\text{В} = \frac{\mu'_\text{В}}{\sigma_l}. \tag{10}$$

Вычисленные таким образом значения функции принадлежности являют собой результат работы первого шага алгоритма клеточно-автоматного прогнозирования. Данный результат имеет общий вид:

$$U_{n+1} = \{(\text{Н}; \mu_\text{Н}), (\text{С}; \mu_\text{С}), (\text{В}; \mu_\text{В})\}.$$

На следующем шаге этапа 5 полученное НЛМ преобразуется в нечеткое числовое множество, или нечеткое число. Оно образуется в результате операции замены термов числами. Общий вид такого числа:

$$Z_{n+1} = \{(z_\text{Н}^{n+1}, \mu_\text{Н}^{n+1}), (z_\text{С}^{n+1}, \mu_\text{С}^{n+1}), (z_\text{В}^{n+1}, \mu_\text{В}^{n+1})\}. \tag{11}$$

В самом простом случае числа $y_\text{Н}^{n+1}$, $y_\text{С}^{n+1}$, $y_\text{В}^{n+1}$ для формирования числового прогноза можно определить как среднее значение уровней временного ряда цен, которые принадлежат его заключительному отрезку $z_{n-k+1}, z_{n-k+2}, ..., z_n$ и соответствуют лингвистическому значению Н, С или В по раскраске, приведенной на рис. 3.

Заключительный этап прогнозирования на одни шаг с помощью клеточно-автоматной модели состоит в реализации так называемой процедуры дефазификации нечеткого множества [3]. Это выполняется с учетом равенства $\mu_\text{Н}^{n+1} + \mu_\text{С}^{n+1} + \mu_\text{В}^{n+1} = 1$ для нечеткого числового множества (11). Данная процедура дает четкий числовой прогноз по формуле

$$\overline{z}_{n+1} = \mu_\text{Н}^{n+1} z_\text{Н}^{n+1`} + \mu_\text{С}^{n+1} z_C^{n+1} + \mu_\text{В}^{n+1} z_\text{В}^{n+1}. \tag{12}$$

Если горизонт прогноза составляет более одного шага, то полученный по формуле (12) прогноз составляет новый член исходного ВР, формируется новый временной ряд на один терм длиннее прежнего, вычисляется прогноз в виде НЛМ, нечеткого числового множества и, наконец, к нему применяется процедура дефазификации.

Наглядно возможности клеточно-автоматной модели прогнозирования на примере исследования динамики цен на карбамид демонстрируют табл. 2 и рис. 4, которые, на наш взгляд, не нуждаются в особых комментариях.

Вышеизложенное можно обобщить следующим образом.

На эффективность управления предпринимательской деятельностью и принятия решений накладывает сильные ограничения такой «недостаток» человеческого интеллекта, как неприспособленность к выполнению в процессе анализа системы предпринимательства большого объема вычислений как цепочек прямых и обратных связей. Такой недостаток начинает играть ключевую роль при рассмотрении его в контексте высокой степени неопределенности и чрезвычайной сложности динамики эволюционирования социально-экономических процессов.

Даже фокусная команда предпринимателей (менеджеров) испытывает влияние тех же огра-

Таблица 2

Результаты помесячного прогнозирования цен на карбамид с помощью клеточно-автоматной модели

№ п/п	Месяц	Прогноз	Факт	Погрешность, %
2007 год				
37	январь	226,6	245	8
38	февраль	237,4	250	5
39	март	239,8	270	11
40	апрель	290,5	270	8
41	май	275,5	290	5
42	июнь	263,8	290	9
43	июль	269,1	290	7
44	август	272,5	300	9
45	сентябрь	264,6	320	17
46	октябрь	291,5	330	12
47	ноябрь	307,0	370	17
48	декабрь	332,7	400	17
2009 год				
61	январь	225,0	210	7
62	февраль	248,1	240	3
63	март	310,4	240	29
64	апрель	263,7	245	8
65	май	270,6	270	0
66	июнь	295,1		
Погрешность в среднем				10

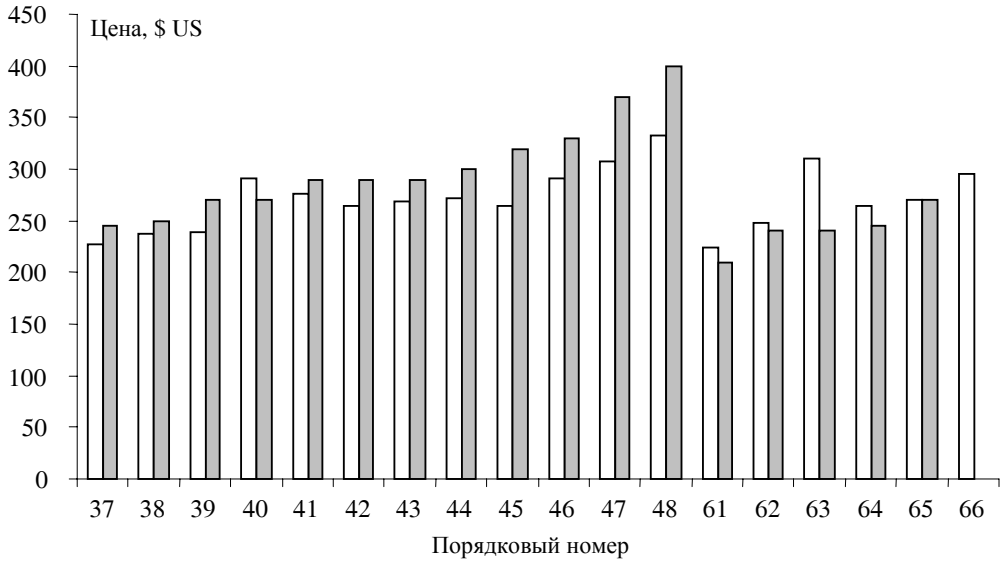


Рис. 4. Результаты помесячного прогнозирования цен на карбамид с помощью клеточно-автоматной модели

(□) – прогноз; (■) – факт

ничений при работе с большим комплексом меняющейся во времени информации. По этой причине как экономисты-исследователи, так и предприниматели-практики сохраняют высокий интерес к развивающимся интеллектуальным технологиям поддержки принятия управленческих решений. На этом пути ведущая роль принадлежит прогнозным моделям и методам прогнозирования. При этом методы и модели не могут оставаться для исследователей такой предметной области, как предпринимательство, «вещью в себе» или «черным ящиком», используемым по правилу «тут ввел, нажал, а там выскочило». Эффективность их применения напрямую зависит от глубины понимания принципов, на которых они основаны.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Кондратьев Н.Д.** Проблемы экономической динамики. М.: Экономика, 1989.

2. **Перепелица В.А., Тебуева Ф.Б., Темирова Л.Г.** Структурирование данных методами нелинейной динамики для двухуровневого моделирования. Ставрополь.: Ставроп. кн. изд-во, 2006. 283 с.

3. **Ярушкина Н.Г.** Основы теории нечетких и гибридных систем: Учеб. пособие. М.: Финансы и статистика, 2004. 320 с.

4. **Курдюмов С.П., Малинецкий Г.Г., Потапов А.Б.** Нестационарные структуры, динамический хаос, клеточные автоматы // Новое в синергетике. Загадки мира неравновесных структур. М.: Наука, 1966. С. 95–164. (Сер. Кибернетика. Неограниченные возможности и возможные ограничения).

УДК 339.564

Мингалева Ж.А., Оборина Е.Д.

Управление внешнеэкономической деятельностью в рамках структурной модернизации экономики региона (на примере Пермского края)

Внешнеэкономическая деятельность (ВЭД) в современных условиях является приоритетным направлением политики всех государств, поскольку создает основы для формирования выгодной торговли и благоприятного инвестиционного климата в стране. В то же время структура ВЭД, направления и состав международной торговли страны, структура ее экспорта и импорта существенно влияют на отраслевую и товарную структуры экономики хозяйствующего субъекта, а также в значительной степени формируют перспективы ее развития. Это обусловлено тем, что осуществление различных форм ВЭД способствует интеграции региональной и глобальных экономик, которая позволяет контрагентам выгодно осуществлять обмен информацией, товарами, рабочей силой, капиталом.

Однако расширение внешнеэкономических связей необходимо проводить взвешенно и продуманно. Следует четко отслеживать направления и формы возможного взаимодействия с зарубежными контрагентами, т. е. необходимо управлять процессом развития ВЭД таким образом, чтобы она не наносила ущерба экономике и населению региона. Не секрет, что в настоящее время многие отечественные региональные программы ВЭД предусматривают расширение экспорта регионов, но, к сожалению, в первую очередь за счет увеличения вывоза сырьевых товаров, истощая тем самым природные ресурсы региона и обедняя его население [4]. Таким образом, необходимо создание эффективного регионального механизма управления ВЭД, особенно с точки зрения формирования общей региональной специализации ВЭД, которая, в свою оче-

редь, складывается из результатов деятельности отдельных предприятий.

В то же время усиление глобализации и расширение возможностей для самостоятельной деятельности регионов во внешнеэкономических связях усложняют на данном этапе развития отечественной экономики процесс регулирования ВЭД, что обусловлено несколькими причинами [1].

Во-первых, не во всех регионах до сих пор налажена система комплексного управления ВЭД, в том числе в структуре управления регионом отсутствуют органы, занимающиеся региональной политикой в сфере ВЭД.

Во-вторых, не все регионы обладают экономическим потенциалом, позволяющим им обеспечить конкурентоспособность товаров (прежде всего высокой степени переработки, а не сырья) на мировом рынке.

В-третьих, естественная конкуренция между регионами осложняет процесс координации ВЭД со стороны федерального центра.

В-четвертых, часто в регионах отсутствует необходимая информация о потенциальных направлениях ВЭД и возможных внешнеэкономических связях, не разработана (или плохо скоординирована) региональная нормативная база на основе федеральных законов, слабо развита региональная инфраструктура для осуществления ВЭД.

Реализуя внешнеэкономические связи, государство, а также регионы находятся под воздействием постоянно изменяющихся экономических процессов, которые вынуждают участников рынка быстро реагировать на вновь возникшие ситуации [3]. К сожалению, как на уровне государства, так и на уровне регионов это достигается не всегда. В основе данной проблемы лежит отсутствие хорошо продуманных программ развития ВЭД на основе региональных конкурентных преимуществ.

Особенно остро эти вопросы стоят в экономически развитых российских регионах, обладающих как мощным производственным потенциалом, так и богатой сырьевой базой. Многих из них до сих пор не могут преодолеть структурные диспропорции в экономике, сложившиеся еще в 1991–1999 годах и сформировавшие преимущественно сырьевую направленность отечественного экспорта. На устранение именно этих негативных тенденций должны быть направлены усилия как федеральных, так и региональных властей.

Рассмотрим, как реализуются задачи эффективного управления ВЭД в регионе на примере одного из крупнейших промышленных районов нашей страны – Пермского края.

Пермский край является быстроразвивающимся индустриальным районом. Несмотря на некоторые проблемы, с которыми в последнее время столкнулись многие регионы, Пермский край имеет хорошие возможности для дальнейшего развития. Наличие богатых и разнообразных запасов полезных ископаемых, высокая степень обеспеченности энергетическими ресурсами, выгодное географическое расположение региона, наличие высокого научно-исследовательского и инженерно-технического потенциала – это и многое другое является основой для эффективного социально-экономического развития Прикамья. Сегодня ВЭД региона направлена на преобразование всех имеющихся у Пермского края возможностей в стабильные конкурентные преимущества региона по сравнению с другими субъектами Российской Федерации.

Основой ВЭД края выступает экспорт, а отраслями специализации региона в международной торговле являются добыча и переработка нефти, машиностроение, химическое и металлургическое производство, лесопромышленный комплекс (структура товарного экспорта Пермского края в 2007–2008 годах приведена в таблице) [2].

Как видно из таблицы, основной удельный вес экспорта Пермского края (более 70 %) приходится на предприятия химической и нефтехимической промышленности. Поддержка региональными органами власти предприятий, производящих и экспортирующих товары, осуществляется в Пермском крае по пяти направлениям:

1) возмещение части затрат, связанных с уплатой процентов по кредитам;

2) помощь в учете и выполнении обязательных требований законодательства РФ и законодательства страны-импортера;

3) помощь по организации и участию в выставочно-ярмарочных мероприятиях за рубежом;

Товарная структура экспорта Пермского края в 2007–2008 годах
(в фактически действовавших ценах)

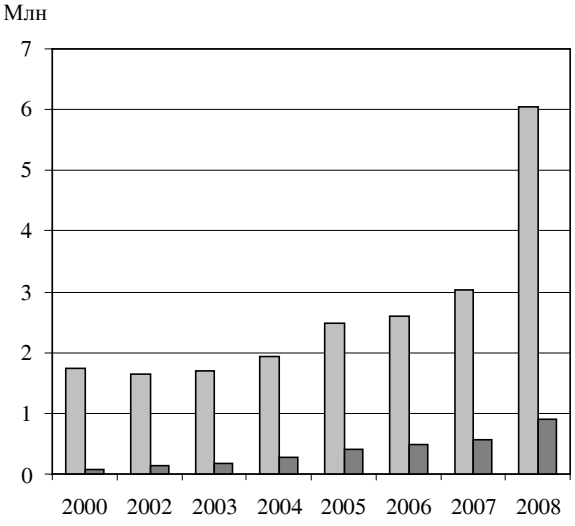
Показатели	2007		2008	
	млн долл. США	% к итогу	млн долл. США	% к итогу
Всего	3599,5	100	6936,4	100
Продовольственные товары и сырье	10,1	0,3	14,3	0,2
Минеральные продукты	238,0	6,6	385,7	5,6
Топливно-энергетические товары	235,7	6,5	374,9	5,4
Продукция химической промышленности, каучук	2274,1	63,2	5332,1	76,9
Древесина и целлюлозно-бумажные изделия	358,1	9,9	357,6	5,2
Текстиль, текстильные изделия и обувь	7,5	0,2	11,2	0,2
Драгоценные камни и металлы, изделия из них	28,5	0,8	44,6	0,6
Металлы и изделия из них	381,4	10,6	454,2	6,5
Машиностроительная продукция	230,9	6,4	288,5	4,1
Прочее	70,9	2,0	48,2	0,7

4) помощь в разработке фирменного наименования, товарного знака, создании промышленного образца для товаров, предназначенных для экспорта;

5) регистрация и правовая охрана за рубежом изобретений и других результатов интеллектуальной деятельности.

Анализ показал, что все эти направления весьма действенны и важны местным производителям, поскольку помогают им адаптироваться в незнакомой правовой, институциональной и культурной среде (см. рисунок).

Как видно из рисунка, экспорт пермских предприятий практически на 90 % осуществляется за пределы стран СНГ (в 2000 году экспорт в страны СНГ составлял всего 4 %, в 2008 году – 13 %). При этом объемы экспорта по всем направлениям из года в год существенно возрастают [2].



Географическая структура экспорта Пермского края в 2000–2008 годах

(□) – со странами дальнего зарубежья;
(■) – со странами СНГ

Важной новацией в поддержке пермских производителей стала реализация проекта «4П» («Продвижение продукции пермских производителей»), в рамках которого краевые власти пытаются расширить сеть торговых представителей Пермского края, в том числе в странах СНГ, развитых странах Европы и в стремительно развивающихся странах Азии. Главная цель проекта «4П» состоит в том, чтобы увеличить внешний товарооборот пермских товаров конечного производства, что должно привести к увеличению экспорта товаров высокой степени переработки и укреплению производственного сегмента. В рамках проекта «4П» региональные производители обращаются в министерство развития торговли и предпринимательства Пермского края за поддержкой по всем интересующим их вопросам.

Интересным и весьма активно поддерживаемым направлением развития внешнеэкономических связей является, по мнению региональных властей, широкая выставочная деятельность, что дает возможность пермским организациям рекламировать свою продукцию, а инвесторам наглядно представить, в какие отрасли и виды бизнеса можно эффективно вложить имеющиеся средства. Кроме того, в крае существует инвестиционный портал, который позволяет предприятиям решать проблемы, связанные с отсутствием необходимой инвестиционной информации.

Обеспеченность региона ресурсами, а также его мощный научно-технический потенциал обусловили формирование имиджа Пермского края как региона с высоким уровнем инвестиционной привлекательности. Это позволяет Прикамью активно расширять и развивать внешнеэкономические связи. Однако, как показывает практика, не всегда эти связи приносят региону положительный результат. Достаточно часто самостоятельные разовые попытки пермских предприятий наладить контакты с зарубежными странами заканчиваются для них разочарованием и убытками в силу незнания и непонимания правил внешнеполитической и внешнеэкономической игры. Поэтому для успешной реализации ВЭД необходимо пересмотреть некоторые аспекты организации и управления данным процессом, а также расширить институциональные основы ВЭД региона.

Пермский край, будучи субъектом Российской Федерации, имеет свою собственную стратегию социально-экономического развития на 2009–2012 годы и на период до 2017 года. Однако ВЭД в данной программе не уделено должного внимания. Также отсутствует официальный документ, касающийся внешнеэкономических связей Пермского края. В 2008 году ООО Агентство «Бизнес Интернэшнл» были проведены работы по разработке стратегии внешнеэкономической и ВЭД Пермского края [5]. На данный момент проект стратегии развития внешнеэкономической деятельности Пермского региона находится на стадии рассмотрения.

На наш взгляд, в этом документе при формировании основных принципов экспортной политики края особое внимание следует уделить более активному продвижению на зарубежные рынки производителей конечной продукции с высокой степенью добавленной стоимости за счет стимулирования экспорта товаров перерабатывающей промышленности – продвигать на международные рынки не ресурсы, а готовый продукт.

Также особое внимание следует уделить совершенствованию законодательной базы региона, касающейся внешнеэкономических связей. Эта задача может быть решена как при помощи совершенствования региональными органами федерального законодательства, так и путем реализация своих полномочий в рамках данного вопроса, обусловленных Договором о разграничении предметов ведения между центром и субъектами федерации. Сегодня функции по управлению внешнеэкономическими и международными связями лежат на губернаторе края, на Департаменте экономического развития региона, а также на Министерстве развития предпринимательства и торговли, т. е. в крае отсутствует единый орган управления внешнеэкономическими отношениями.

Для того чтобы региональные предприятия могли более эффективно осуществлять в будущем внешнеэкономические связи, предполагается создание в 2010 году специального структурного звена в правительстве Пермского края, отвечающего за внешнеэкономическую политику региона. Как видится, данное структурное подразделение должно выполнять следующие функции:

определение приоритетных направлений и разработка программ развития международных связей и ВЭД Пермского края;

координация деятельности областных государственных органов, кредитно-финансовых учреждений, организаций и предприятий, занимающихся международной и внешнеэкономической деятельностью, оказание им консультационных услуг;

планирование и подготовка визитов губернатора области и правительственных делегаций за рубеж и организация приема официальных иностранных делегаций;

участие в работе по привлечению иностранных инвестиций в экономику области и содействие развитию деятельности совместных предприятий;

анализ ВЭД, экспортного потенциала области и создание системы информационного обеспечения международной и внешнеэкономической деятельности;

организация подготовки кадров и повышение их квалификации в сфере внешнеэкономических связей и международных отношений.

Внешнеэкономическая деятельность в регионе характеризуется не только осуществлением экспортных и импортных операций между региональными предприятиями и контрагентами на международном рынке, но и присутствием в крае совместных предприятий. Как показывает практика, совместные предприятия как форма бизнеса в России не прижилась. Существующие в нашей стране совместные предприятия до сих пор не

обеспечивают иностранным инвесторам надежных гарантий по защите их прав собственности. В этих условиях наиболее эффективной формой сотрудничества, которую можно применить и в практике Пермского региона, являются договоры о разделе продукции, позволяющие инвестору действовать в условиях твердых законов. Помимо применения договоров о разделе продукции, возможно также создание стратегических альянсов – долгосрочных соглашений между двумя или большим числом самостоятельных компаний из разных государств по сотрудничеству в области сбыта продукции, научных исследований и опытно-конструкторских разработок, производства продукции, технологического развития. Это позволит не только эффективно реализовывать ВЭД, но и может способствовать развитию научно-технического, инновационного потенциала региона, а также привлечению международных специалистов и управленческих кадров.

Эффективность любого вида деятельности в значительной степени зависит от наличия/отсутствия необходимой информации. Для того чтобы успешно реализовывать ВЭД, необходимо совершенствовать информационную базу. Приоритетом в рамках данного процесса должно явиться создание региональной информационно-консультационной службы для участников ВЭД. С этими целями в регионе может быть создан доступный для экспортеров и инвесторов банк данных, содержащий информацию относительно предприятий, реализующих внешнеэкономические связи. Помимо этого имеет смысл издание регионального внешнеэкономического журнала, что позволило бы предприятиям не только быть в курсе последних событий, касающихся внешнеэкономических связей региона и новаций в законодательстве, но и обмениваться друг с другом опытом по выходу на международные рынки.

В социально-экономической программе региона представлен ряд целей, которых Пермский край стремится достигнуть в ближайшее время. Среди них можно выделять следующие наиболее значимые ориентиры:

рост доходов населения,

повышение инвестиционной привлекательности края,

развитие инноваций,

продвижение продукции пермских предприятий.

Все эти цели можно реализовать посредством грамотной организации ВЭД пермских предприятий, что позволит Пермскому краю выйти на более высокий уровень социально-экономического развития. А для этого необходимо поощрять те направления ВЭД, которые соответствуют прогрессивным направлениям мирового развития и будут способствовать созданию прогрессивной структуры региональной экономики.

Работа выполнена в рамках Темплана-2010 ГОУ ВПО ПГУ по заказу Федерального агентства по образованию (тема № 1.5.10).

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Блудова С.Н.** Региональные кластеры как способ управления внешнеэкономическим комплексом региона // Сб. науч. тр. СевкавГТУ. Сер. Экономические науки. 2004. № 13.

2. Данные территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Пермскому краю. URL: http://permstat. gks.ru/digital/region7/default. aspx

3. **Ларионова Н.А.** Оценка факторов интенсивности внешнеэкономической деятельности региона // Сб. науч. тр. СевкавГТУ. Сер. Экономические науки. 2003. № 2(10).

4. **Мингалева Ж.А.** Механизм инвестирования прогрессивных структурных сдвигов в экономике: проблемы и решения. Екатеринбург: Изд-во Ин-та экономики Урал отд-ния РАН, 2006.

5. Сайт ООО Агентство «Бизнес Интернэшнл». URL: http://www.businessinter. u/reviews/projects/government5/

УДК 330.34

Шалыгина Л.В.

Оценка мотивации и стимулирования трудовой деятельности работников сферы сервиса

Новые экономические условия, сформировавшиеся в ходе проведения в России социально-экономических реформ, обусловили приоритетные цели в области обеспечения права человека на достойный труд, повышение качества жизни работников и их семей. Достижение этих целей требует усиления мотивации и стимулирования трудовой деятельности, побуждающих современного работника к высокоэффективному труду. От эффективности управления системой мотивации персонала зависит трудовая, социальная и творческая активность каждого работника, которая положительно скажется на конечных результатах деятельности хозяйствующих субъектов, в том числе и предприятий сервиса, что является весьма актуальным в современных условиях.

Анализ многочисленных исследований показывает, что современная мотивация работников – это прежде всего предпочтение материальных стимулов, что, в свою очередь, лишает возможности полного раскрытия заложенного в человеке потенциала [1]. Поэтому сегодня остро стоит вопрос о формировании такой системы мотивации и стимулирования, которая бы способствовала развитию экономических, социальных и моральных качеств человека и работника.

Для реализации этого необходимо создание и обоснование концептуальной модели, построенной на теоретико-методологических основах мотивации и стимулирования, подкрепленных новыми исследованиями. Современный уровень подобных разработок все еще ограничен, не охватывает всей видимой совокупности факторов, оказывающих влияние на совершенствование системы мотивации и стимулирования труда. В связи с этим как с научно-теоретической, так и с практической точки зрения существует необходимость в этих исследованиях, носящих современный и актуальный характер.

Изучением проблем мотивации и стимулирования труда занимались многие известные зарубежные ученые, например К. Альдерфер, Дж. Адаир, Дж. С. Адамс, В. Врум, Ф. Герцберг, Дж. Кайро, Г. Латхэм, К. Левин, Э. Локк, Э. Лоулер, Д. Мак Грегор, Д. Мак Клелланд, А. Маслоу, П. Мартин, Э. Мэйо, У. Оучи, Л. Портер, Ш. Ричи, Ф. Тейлор, Э. Толмен, Дж. Б. Уотсон, Х. Хекхаузен, а также отечественные – А. Г. Здравомыслов, В. П. Рожин, В.А. Ядов и другие.

Психологические аспекты мотивации и стимулирования трудовой деятельности нашли отражение в трудах И. А. Васильева, Е. П. Ильина, С. Б. Каверина, В. И. Ковалева, А. Н. Леонтьева, А. В. Филиппова и других ученых.

Комплексный подход к исследованию мотивации труда использовался Б.С. Бурыхиным, В.А. Гагой, Н.И.Захаровым, А.Ф. Зубковой, Н.И. Матузовым, И.В. Мишуровой, Т.Г. Озерниковой, Ю.П. Платоновым, И.П. Поварич, Б.Г. Прошкиным, С.Д. Резником, А.А. Ручкой и другими.

Мотивация как функция управления исследовалась А.А. Радугиным, Л.К. Слуцким, С.А. Шапиро, В.А. Шаховым и другими учеными.

Проблемы мотивации и стимулирования труда в системе управления персоналом организации исследуются отечественными и зарубежными учеными – О. С. Виханским, Г. Гендлером, Б. М. Генкиным, В. И. Герчиковым, Ф. Гуияром, А.Я. Кибановым. Э.М. Коротковым, В.С. Магуном, Дж. Хантом и другими.

Исходя из аналитического обзора научных работ, понятие «мотивация» можно рассматривать с двух точек зрения:

субъективно-личностной – мотивация есть внутренняя характеристика человека, отражающая особенности структуры личности и определяющая процесс формирования, актуализации и реализации внутренних посылов под воздействием внешних (стимулов) и внутренних факторов;

организационно-управленческой – мотивация выступает как объект управления, т. е. как объект целенаправленного воздействия со стороны субъекта управления посредством использования сти-

мулов с целью формирования мотивов, определяющих трудовое поведение работника [4].

Трудовая деятельность индивида обусловливается его профессиональной и социальной активностью, направленной на достижение результата. Последний может быть как позитивным, так и негативным. Позитивный результат приносит чувство удовлетворенности, а негативный, наоборот, чувство неудовлетворенности.

Д. А. Аширов рассматривает мотивацию как совокупность внутренних и внешних движущих сил, которые побуждают человека к деятельности, активной профессиональной творческой отдаче, направленным на достижение конкретной цели и получение вознаграждения. Таким образом, ключевой основой мотивации является цепь *потребность – побуждение – вознаграждение*. Потребности создают побуждения, нацеленные на получение вознаграждения, и выступают как мотивы, побуждающие к действию что-либо сделать хорошо, очень хорошо, за что получить одобрение и вознаграждение [1].

Мотивирование – это процесс воздействия на человека с целью побуждения его к определенным действиям, путем пробуждения в нем определенных мотивов. Стимулы играют роль рычагов воздействия, побуждающих определенные мотивы. В качестве стимулов могут выступать отдельные предметы, действия других людей, обещания, поощрения, карьерный рост, предоставление льгот и привилегий и др. Процесс использования различных стимулов для мотивирования работников представляет собой процесс стимулирования.

Стимулирование может выступать в различных формах: материальное, моральное, социальное. Материальное стимулирование – наиболее эффективно, но на практике нематериальные льготы могут иметь более важное значение. Люди предпочитают работать на работодателя, который заботится о служащих и преуспевает [1].

Как показал проведенный анализ теорий и концепций мотивации [5], в настоящее время отсутствует четкое понимание отличий в содержании соответствующих пар понятий «мотивация» и «стимулирование», «мотив» и «стимул». Наша точка зрения по данному вопросу представлена далее.

Нами разработана методика оценки эффективности внедрения системы мотивации и стимулирования трудовой деятельности персонала с учетом экономических и социальных факторов, которая апробирована при анализе системы мотивации и стимулирования на государственном унитарном предприятии Ставропольского края «Ставропольский краевой теплоэнергетический комплекс» (ГУП СК «Крайтеплоэнерго»).

Данное предприятие обеспечивает удовлетворение общественных потребностей в надежном и бесперебойном снабжении тепловой энергией. На сегодняшний день предприятие осуществляет поставку тепловой энергии свыше 180 тыс. человек и около 2 тыс. организаций в 17 районах Ставропольского края, а также в Северо-Западном районе г. Ставрополя с населением более 40 тыс. человек. Доля производства тепловой энергии ГУП СК «Крайтеплоэнерго» в тепловом балансе Ставропольского края в настоящее время составляет более 40 %.

Теоретической основой исследования послужили результаты фундаментальных и прикладных исследований ученых в области экономики труда и управления персоналом [4]. Информационной базой для анализа эффективности внедрения системы мотивации и стимулирования трудовой деятельности персонала является статистическая и бухгалтерская отчетность деятельности ГУП СК «Крайтеплоэнерго» за 2006–2008 годы. Логическая последовательность формирования системы мотивации и стимулирования трудовой деятельности персонала ГУП СК «Крайтеплоэнерго» представлена в табл. 1.

Таблица 1

Последовательность формирования системы мотивации и стимулирования труда персонала ГУП СК «Крайтеплоэнерго»

Этап внедрения системы	Содержание этапа
1. Диагностика существующей системы мотивации и стимулирования труда персонала	1.1. Мониторинг состояния рынка труда и позиционирование организации 1.2. Диагностика существующих в организации методов, форм и элементов мотивации и стимулирования 1.3. Диагностика мотивации работников организации

Продолжение табл. 1

Этап внедрения системы	Содержание этапа
2. Формулирование целей и принципов политики организации в области мотивации и стимулирования персонала, определение содержания и структуры системы стимулирования персонала	2.1. Анализ стратегии управления персоналом организации 2.2. Описание стратегии управления персоналом в области мотивации и стимулирования 2.3. Формирование состава и структуры системы мотивации и стимулирования труда персонала
3. Разработка системы материального денежного стимулирования (оплаты труда)	3.1. Анализ структуры персонала. Выделение уровней управления и категорий персонала 3.2. Описание и анализ рабочих мест (должностей) 3.3. Классификация рабочих мест (должностей) по внутрифирменной ценности 3.4. Грейдирование рабочих мест (должностей) 3.5. Установление базовых окладов, установление надбавок и доплат 3.6. Разработка переменной части оплаты труда (системы премирования)
4. Разработка системы материального неденежного стимулирования (социальный пакет)	4.1. Разработка структуры и содержания социального пакета 4.2. Дифференциация социального пакета по категориям персонала
5. Разработка системы нематериального стимулирования	5.1. Определение основных направлений нематериального стимулирования 5.2. Дифференциация нематериального стимулирования по категориям персонала
6. Разработка внутренних нормативных документов, закрепляющих систему мотивации и стимулирования персонала	6.1. Определение состава нормативно-регламентирующих документов в области стимулирования персонала 6.2. Разработка положений: о стимулировании персонала в организации, об оплате труда, о премировании и др.

В контексте разработанной методики предложены рекомендации по мониторингу рынка труда и позиционированию предприятия на рынке труда, технологии диагностики существующих на предприятии методов, форм и элементов системы мотивации и стимулирования, а также диагностики мотивации работников фирмы с целью исследования мотивационной структуры и удовлетворенности трудом [3]. Сформирована система показателей, позволяющая оценить, какие элементы мотивации и стимулирования эффективно работают, а какие отсутствуют или не работают, а также выявить взаимосвязь между всеми элементами.

На предприятии были исследованы принципы разработки политики организации и управления мотивацией и стимулированием труда, которые значительным образом влияют на формирование и структуру системы мотивации и стимулирования. Соотношение различных составляющих данной системы в связи с их «персональным» назначением и мотивационным воздействием приведены в табл. 2.

Социально-экономический эффект – наиболее значимый показатель в работе фирм, он затрагивает, прежде всего, совершенствование работы с кадрами, укрепление их гражданской и социальной ответственности. Определение этого показателя включает в себя нахождение двух составляющих: экономического и социального эффектов. В условиях кризиса приоритетность социального эффекта возрастает еще больше. Основными факторами, определяющими этот показатель, являются: профессиональный и личностный статус, вовлечение в плановую и управленческую деятельность, мотивация инновационного труда и отношений; социальные льготы, самодисциплина, повышение профессионального уровня и самообразование, социальная защищенность и социальная ответственность [2]. Экономический эффект оценивается количественно, материально, финансово [6]. Социальный эффект оценить сложнее. На сегодня нет единой универсальной методики, позволяющей дать оценку социальным факторам и явлениям.

В российской практике при определении экономического эффекта проводят расчет абсолютного и относительного социального эффекта. Абсолютный эффект определяется как уровень достижения социального результата, относительный – как вложение средств для наиболее полного достижения социального эффекта.

Для определения социального эффекта от конкретных, ограниченных в масштабе мероприятий предлагается расчет четырех показателей [3]. Для расчета использованы показатели

Таблица 2

Характеристика системы мотивации и стимулирования труда персонала ГУП СК «Крайтеплоэнерго»

Составляющая системы	Назначение	Мотивационное воздействие
Материальное денежное стимулирование		
Базовый оклад	Обеспечение относительной стабильности и справедливости в оплате труда, поскольку оплата осуществляется в соответствии с ценностью должности (рабочего места) для организации	Способствует удовлетворению материальных потребностей и потребностей в безопасности; обусловливает стремление к повышению профессионализма и должностного статуса, выполнению более ответственных заданий, получению профессий, пользующихся спросом на рынке труда
Стимулирующие надбавки и доплаты	Обеспечение гибкости в оценке деятельности каждого сотрудника: квалификация, его ценность для организации, карьерный рост	Способствует удовлетворению материальных и социальных потребностей, потребностей в признании и уважении; обусловливает стремление к повышению и улучшению индивидуальных и коллективных, количественных и качественных результатов труда
Переменная часть (премии)	Обеспечение роста оплаты в зависимости от эффективности и результатов труда предприятия в целом, отдельных подразделений и каждого сотрудника	Способствует удовлетворению материальных и социальных потребностей, потребностей в признании и уважении; обусловливает стремление к улучшению индивидуальных и коллективных, количественных и качественных результатов труда, заинтересованность в результатах деятельности предприятия в целом; формирует чувство принадлежности к предприятию
Компенсационные доплаты	Формирование чувства защищенности и обеспечение компенсации за работу в ночное время, выходные дни, за работу сверх нормативного времени	Способствует удовлетворению материальных и социальных потребностей, потребностей в признании и уважении; заинтересованность в результатах деятельности предприятия в целом
Материальное не денежное стимулирование		
Социальный пакет (бенефиты)	Повышение конкурентной привлекательности предприятия на региональном рынке труда; удержание высокопрофессиональных сотрудников; создание благоприятного общественного мнения о предприятии	Способствует удовлетворению материальных потребностей, потребностей в безопасности, потребностей в признании и уважении; формирует чувство справедливости, повышает доверие к руководству и лояльность к предприятию
Нематериальное стимулирование		
Социальный статус	Обеспечение привлечения и удержания сотрудников, лояльности, эффективности деятельности	Способствует удовлетворению социальных потребностей, потребностей в признании и уважении; формирует чувство справедливости, повышает доверие к руководству и лояльность к предприятию, повышает социальную ответственность

финансово-хозяйственной деятельности ГУП СК «Крайтеплоэнерго» за 2006–2008 гг. (см. табл. 3). Результаты расчета сведены в табл. 4.

1. Социально-экономическая эффективность на уровне организации (средний совокупный доход работника):

$$СЭЭ_{орг} = \frac{СОТ + П_{соц}}{Ч}, \quad (1)$$

где СОТ – средства на оплату труда, тыс. руб.; $П_{соц}$ – часть прибыли, направляемая на социальные нужды, тыс. руб.; Ч – численность работников, чел.

2. Социально-экономическая эффективность на уровне организации (средний доход работника в составе средств на потребление):

$$СЭЭ_{раб} = \frac{СОТ}{Ч}. \quad (2)$$

Таблица 3

Исходные данные финансово-хозяйственной деятельности ГУП СК «Крайтеплоэнерго» за 2006–2008 гг.

Показатели	Исходные данные, тыс. руб.		
	2006	2007	2008
Всего доходов	956089,2	1007339,9	1203764,8
Численность работников	3300	3300	3241
Средства на оплату труда	315513,8	304425,1	372440,7
Всего расходов	877413	946798	1178770
Прибыль, всего	78676,2	60541,9	24994,8
В том числе:			
на развитие производства	3354,8	5346,5	3847,8
на социальное развитие	16056,4	17659,1	14558,9
услуги банка	5279,5	5278,8	9323,6
налог на имущество	5221,8	6089,1	7179,4
прочие налоги	6647,2	683,3	824,6
налог на прибыль	42116,5	2956,7	1184,3
Прочие расходы	6757,0	22528,5	–11923,7

3. Социально-экономическая эффективность на уровне организации (средний доход работника в составе средств на социальное развитие):

$$СЭЭ_{раб} = \frac{П_{соц}}{Ч}. \quad (3)$$

Обобщающим показателем оценки социально-экономической эффективности может быть доля части чистой прибыли на удовлетворение социальных потребностей в конечном финансовом результате деятельности предприятия – чистой прибыли. Определяется по формуле

$$d = \frac{П_{соц}}{П_{фин}} 100\ \%, \quad (4)$$

где $П_{фин}$ – конечный финансовый результат (эффект) деятельности предприятия в форме чистой прибыли, тыс. руб.

Динамика удельного веса социальных затрат в финансовом результате деятельности ГУП СК «Крайтеплоэнерго» за 2006–2008 гг. показана на рисунке.

Таблица 4

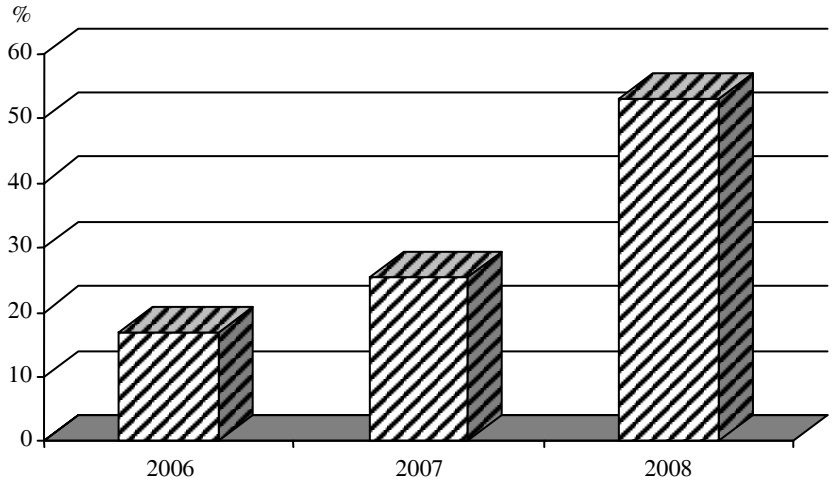
Показатели социально-экономической эффективности ГУП СК «Крайтеплоэнерго» за 2006–2008 гг.

Показатели	2006	2007	2008
1. Социально-экономическая эффективность на уровне организации (средний совокупный доход работника), тыс. руб./чел. работника	100,5	97,6	119,4
2. Социально-экономическая эффективность (средний доход работника предприятия на потребление), тыс. руб./чел.	95,6	92,3	114,9
3. Социально-экономическая эффективность (средний доход работника предприятия на социальное развитие), тыс. руб./чел.	4,9	5,3	4,5
4. Удельный вес социальных затрат в финансовом результате деятельности предприятия, %	20	29	58

Анализ динамики показателей социально-экономической эффективности показывает, что разработка предприятием ГУП СК «Крайтеплоэнерго» системы социально-экономической мотивации и стимулирования, несмотря на экономический кризис и снижение финансового результата, обеспечивает преимущества вложений на социальное развитие предприятия.

Итак, мотивационная концепция ориентирована на повышение эффективности индивидуального труда и одновременно связана с удовлетворением широкого спектра потребностей всех работников:

мотивация трудовой деятельности рассматривается в двух аспектах – как на субъективно-личностном уровне – внутренней характеристики человека, отражающей особенности его мотивационной структуры и определяющей процесс формирования, актуализации и реализации мотивов под воздействием внешних и внутренних факторов, так и на организационно-управленческом уровне – объекта управления. На этой базе использован подход к исследованию мотивации и стимулирования трудовой деятельности через рассмотрение данных явлений как взаимосвязанных элементов (подсистем) единой системы в отличие от традиционных подходов, рассматриваю-



Динамика удельного веса социальных затрат в финансовом результате деятельности ГУП СК «Крайтеплоэнерго» за 2006–2008 гг.

щих мотивацию и стимулирование как самостоятельные, а нередко и заменяющие друг друга явления;

технология формирования системы мотивации и стимулирования трудовой деятельности персонала предприятия предполагает последовательность выполнения следующих этапов: проведения диагностики существующей системы, формирования стратегии и политики, определения содержания и структуры системы, формирования отдельных составляющих системы, разработки документационного обеспечения системы, внедрения и мониторинга эффективности системы;

показатели социально-экономической эффективности позволяют дать объективную оценку эффективности управления мотивацией и стимулированием трудовой деятельности персонала.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Аширов Д.А.** Управление персоналом: Учеб. пособие. М.: Проспект, 2008. 432 с.

2. **Базаров Т.Ю., Еремин Б.Л.** Управление персоналом: Учебник для вузов. 2-е изд. М.: Юнити, 2002. 560 с.

3. **Давыдянц Д.Е., Давыдянц Н.А.** Эффект и эффективность предприятия: оценка, анализ, пути повышения: [Монография]. Ставрополь: Агрус, 2005. 136 с.

4. **Кибанов А.Я.** Управление персоналом: Учебник. М.: Инфра-М, 2007.

5. **Одегов Ю.Г., Карташова Л.В.** Управление персоналом оценка эффективности: Учеб. пособие для вузов. М.: Экзамен, 2002. 255 с.

6. **Шеремет А.Д.** Комплексный анализ хозяйственной деятельности: Учеб. пособие. М.: РИОР, 2007. 255 с.

УДК 621.3:519.27

Оганян М.А.

Государственное регулирование деятельности предпринимательских структур на рынке нефтепродуктов

Нет и не было ни одной страны, экономика которой функционировала бы только под воздействием рыночных институтов. В экономике существует немало социально-экономических проблем, не подвластных рынку и требующих государственного регулирования. Особенно остро эта необходимость проявляется в отношении рынка нефтепродуктов, что, в частности, объясняется особенностями данного сегмента рыночной системы.

Современное антимонопольное регулирование деятельности предпринимательских структур должно рассматриваться не только как система рестриктивных мер государства в отношении монополий, но и как активная деятельность по формированию конкурентной среды. Антимонопольное регулирование, направляемое именно против возникновения и существования монополии как таковой, таит в себе источник разрушения института регулирования [4, с. 145]. Использование принципа «разумного подхода» позволяет избежать отказа от той или иной формы организации хозяйственной деятельности только на том основании, что она не соответствует некоторым требованиям антимонопольного законодательства, и определить наиболее эффективные формы организации производства и обмена.

Именно неустойчивость конкуренции, как и монополии, есть предпосылка возникновения и существования государственного антимонопольного регулирования. Конкурентная среда не сможет формироваться как результат действий предпринимательских структур на рынке нефтепродуктов без целенаправленного государственного регулирования.

Рынок нефтепродуктов относится к таким сферам деятельности, где антимонопольное регулирование необходимо и, более того, должно быть достаточно эффективным. Это определяется:

отсутствием товаров – заменителей нефтепродуктов;

использованием нефтепродуктов в других отраслях хозяйственной деятельности;

разрывом в уровнях экспортных и внутренних цен на нефть и нефтепродукты, что порождает внутренний дефицит нефтепродуктов;

сращением финансового и промышленного капиталов в крупных предпринимательских структурах.

Учитывая это, приоритетными направлениями государственного регулирования деятельности предпринимательских структур на рынке нефтепродуктов, на наш взгляд, должны стать:

разработка эффективного механизма стимулирования продаж нефтепродуктов на внутренних рынках;

регулирование механизма ценообразования с учетом олигополистического характера рынка;

формирование эффективного механизма изъятия сверхприбылей;

создание оптимальной системы налогообложения.

Антимонопольное регулирование должно быть ориентировано в том числе и на устранение необоснованных административных и экономических барьеров для входа на рынки и выхода с них.

Предлагаемое в ряде исследований определение антимонопольного регулирования не в полной мере отражает содержательную сторону данных отношений [3, с. 150]. Сведéние этих отношений исключительно к действиям государственных органов вольно или невольно делает акцент лишь на одной из форм этих отношений, необоснованно замалчивая их содержание. Но регулирование включает в себя и поведение предпринимательских структур, которые строят его, сопоставляя в каждый конкретный момент или на перспективу возможные выгоды и издержки и вероятность их наступления (в том числе относительно качества, оперативности, границ, меры ответственности).

Таким образом, дадим определение, которое, на наш взгляд, следует из системного анализа управляющего воздействия, т. е. системы отношений, в которой сталкиваются интересы как минимум двух агентов – государства и управ-

ляемого объекта. Антимонопольное регулирование представляет собой систему отношений целеуказания и целевосприятия, связанных с формированием условий функционирования диалектически противоположных институтов – конкуренции и монополии, с целью деблокирования их положительных функций.

Высокий уровень экономической концентрации и наличие вертикальной интеграции обусловливают основные барьеры для входа на рынки нефтепродуктов и осуществления рентабельной деятельности на них. Основными проблемами, с которыми сталкиваются потенциальные и действующие участники рынка, являются:

ограничение или отсутствие доступа независимых участников рынка к мощностям по переработке нефти и хранению нефтепродуктов и возможности для них поставлять нефтепродукты в отдельные регионы;

наличие хозяйствующих субъектов, которые доминируют на рынке хранения нефтепродуктов и одновременно осуществляют розничную реализацию нефтепродуктов;

наличие у ВИНК большого административного ресурса;

высокие первоначальные затраты [4, с. 139].

Существенным фактором, оказывающим влияние на уровень и динамику внутренних цен на нефтепродукты, является монополизированная система реализации нефтепродуктов внутри страны, характеризующаяся непрозрачным ценообразованием и закрытостью хозяйственных отношений между участниками рынка.

В качестве основных целей современной политики антимонопольного регулирования выделим: создание и поддержание среды для равной и добросовестной конкуренции; повышение общественного благосостояния; обеспечение устойчивого экономического роста.

Антимонопольное регулирование на рынке нефтепродуктов в отношении процессов получения конкурентных преимуществ предпринимательскими структурами путем горизонтальной, вертикальной интеграций должно сводиться к контролю за этими процессами. В любом случае, как в ходе приобретения конкурентных преимуществ, так и в ходе реализации полученных преимуществ, государственное антимонопольное регулирование должно фокусироваться на рассмотрении основных признаков антиконкурентных действий, ограничивающих конкуренцию, на отслеживании качественных и количественных показателей этого процесса и их динамики.

Влияние основных видов антиконкурентных действий, ограничивающих добросовестную конкуренцию, на общественное благосостояние и устойчивый экономический рост дает основание для определения направленности антимонопольного регулирования и выявления наиболее эффективных способов и инструментов антимонопольного регулирования с целью создания и поддержания среды для равной добросовестной конкуренции, способствующей росту общественного благосостояния (см. таблицу).

Важнейшими формами антимонопольного регулирования в современных условиях являются нормативное и организационное воздействие.

Нормативное регулирование – это установление в нормативно-правовых актах правил ведения хозяйственной деятельности, а также контроль за ее осуществлением. В свою очередь, организационное регулирование состоит в создании государством и наделении соответствующим объемом полномочий различных организационных структур, прежде всего антимонопольных органов (ФАС России и его территориальных управлений), способных оказывать реальное и положительное воздействие на экономические отношения и обеспечивающих их эффективность.

Способы вмешательства государства двунаправлены: мы можем выделить высокую степень законодательного нормирования и регламентации отношений между участниками рынка, особую фискальную политику, а также неэкономическое внимание – это следственные действия и иные силовые способы передела собственности и установления контроля над отраслью.

Говоря об этом признаке рынка, мы имеем в виду также два вида воздействия государства и общества в деятельность нефтяных компаний – легальное и нелегальное (см. рисунок).

Легальное воздействие нефтяного рынка проявляется через проводимую всеми входящими в холдинговые структуры компаниями (банками, страховыми компаниями) экономическую политику, а также посредством создания рабочих мест, зарплатной политики, кадровой политики (обучение, переподготовка, формирование спроса на рынке труда), налоговой, эмиссионной и дивидендной политики. Нелегальное влияние

Направления антимонопольного регулирования антиконкурентных действий предпринимательских структур

Вид антиконкурентных действий	Влияние антиконкурентных действий		Направления государственного регулирования
	на общественное благосостояние	на стабильный экономический рост	
1. Вертикальные слияния	Повышение конкуренции за счет диверсификации	Оптимизация распределения ресурсов. Снижение производственных и сбытовых издержек	Постоянный мониторинг рыночной среды, индексов концентрации
2. Горизонтальные слияния	Снижение конкуренции уменьшает издержки конкурентной борьбы	Оптимизация распределения ресурсов. Снижение производственных и сбытовых издержек	Постоянный мониторинг рыночной среды, индексов концентрации с целью недопущения злоупотребления фирмой своей рыночной властью
3. Сговор (тайный или явный)	Раздел рынков по территориальному принципу или по объему продаж. Дискриминация отдельных фирм, снижающая благосостояние	Занижение объемов продаж. Установление монопольно высоких цен	Запрет на образование картелей. Создание условий для исключения возможности заключения тайного сговора
4. Ограничение входа новых фирм на региональный рынок	Раздел рынков по территориальному принципу. Дискриминация фирм других регионов, снижающая благосостояние	Отсутствие стимулов к повышению эффективности производства	Снижение подобных административных барьеров, контроль за деятельностью местных органов власти
5. Ограничение объемов выпуска, изъятие товара из оборота	Общество несет потери из-за недостаточного потребления товара. Перераспределение доходов в пользу монополиста	Занижение объемов производства. Неэффективное распределение ресурсов	Запрет на ограничения продажи товара отдельным покупателям. Избирательный допуск на рынок
6. Монопольное ценообразование (установление монопольно высоких или низких цен)	Кратковременный выигрыш в благосостоянии при низкой цене (рост излишка потребителей), в долгосрочном периоде перекрывающийся потерями из-за ухода с рынка фирм. Получение монопольной прибыли	Убытки фирмы в краткосрочном периоде при монопольно низкой цене; в долгосрочном – назначение монопольной цены, извлечение монопольной прибыли	Активное регулирование ценообразования. Запрет на установление монопольно высокой цены. Пресечение сложно идентифицируемой монопольно низкой цены, рассматриваемой как конкурентное поведение при отсутствии достаточной информации о затратах и ценах фирмы. Сбор и обработка достоверной информации о рынке

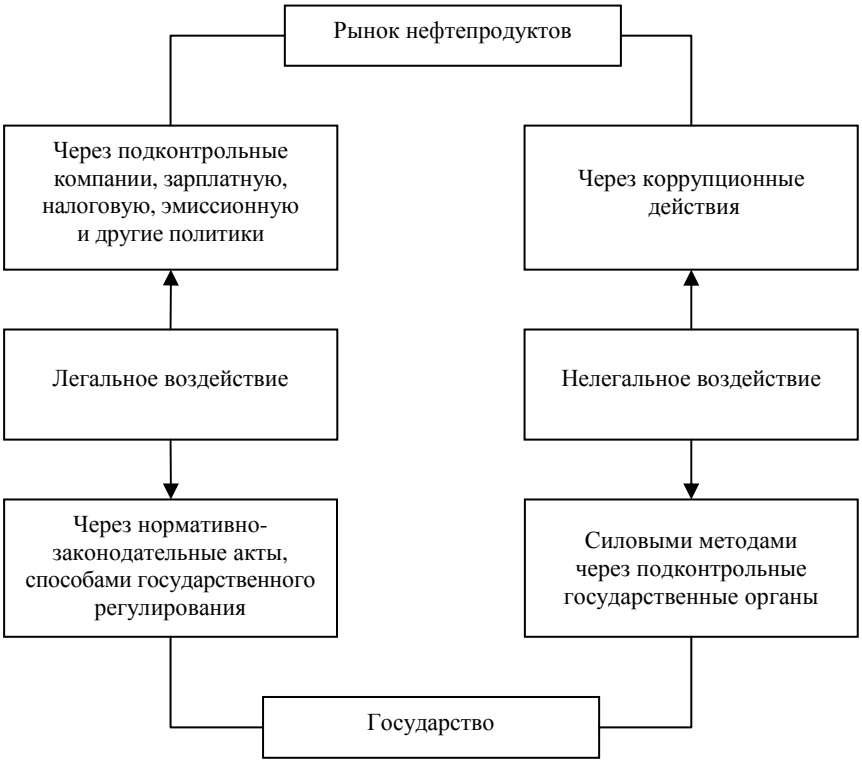
нефтяного рынка – это, безусловно, лоббирование интересов нефтяного бизнеса, коррупция и сращение нефтяных компаний с органами государственной власти на всех ее уровнях [2, с. 28].

Контроль за выполнением предпринимательскими структурами законодательства в области слияний, поглощений, соглашений, ценовой политики обеспечивает условия для создания и поддержания среды для равной добросовестной конкуренции, повышения общественного благосостояния и устойчивого экономического роста.

По нашему мнению, стратегические задачи государственного антимонопольного регулирования деятельности предпринимательских структур на рынке нефтепродуктов должны решаться посредством реализации следующих принципов при его проведении.

1. *Принцип комплексности регулирования* – как совокупность правил формирования мер по реализации антимонопольного регулирования, которые должны носить комплексный, системный, последовательный и логически обоснованный характер; они должны охватывать всех субъектов деятельности на рынке нефтепродуктов, независимо от размера предприятия.

2. *Принцип открытости* – подразумевающий усиление мер по привлечению к участию в процесс выработки решений по вопросам государственного антимонопольного регулирования предпринимательских структур, предпринимательских объединений, экспертных и независимых исследовательских организаций.



Сферы и способы воздействия государства и рынка нефтепродуктов

3. *Принцип постоянного контроля* – выражающийся в формировании мер по контролю за деятельностью предпринимательских структур со стороны государства, которые не должны быть ограничены периодичностью и носить предварительный или последующий характер. Данный принцип предусматривает контроль за соблюдением законодательства о конкуренции и экономической концентрацией в целях недопущения ухудшения конкурентной среды и исключения возможности возникновения ситуации злоупотребления доминирующим положением.

4. *Принцип равных возможностей* – определяющий необходимость обеспечения равных возможностей осуществления деятельности на рынке нефтепродуктов и устранения административных препятствий на пути развития бизнеса.

5. *Принцип своевременности* – предусматривающий обновление и совершенствование законодательства, регулирующего деятельность предпринимательских структур, устранение существующих в нем противоречий, минимизацию числа инструкций, разъяснений.

6. *Принцип мониторинга* – заключающийся в осуществлении антимонопольным органом контрольных мероприятий путем формализованной проверки соответствия деятельности предпринимательских структур, а также производимой ими продукции утвержденным техническим регламентам и иным обязательным для исполнения требованиям.

Развитие рыночных реформ в нашей стране требует создания такого механизма антимонопольного регулирования, который бы соответствовал всем вышеуказанным принципам. Считаем необходимым отметить, что наряду с механизмом, который должен стимулировать определенное поведение на рынке – добросовестную конкуренцию, важно также наличие и функционирование механизма дестимулирования поведения, которое явно отклоняется от стимулируемой модели поведения. Например, при нарушении принципов добросовестного поведения предоставление льгот и преференций в любом виде автоматически прекращается и не допускается в дальнейшем. При этом степень отклонения от такого поведения может обусловливать не только возмещение полученных льгот, но также изъятие дохода, который был получен благодаря государственной поддержке. Параллельное

функционирование этих механизмов позволит, на наш взгляд, задействовать механизм социально-экономической ответственности бизнеса в рамках его партнерства с государством.

Представляется, что концептуальная задача практики регулирования состоит в том, чтобы выработать и задействовать механизм предупреждения, выявления и устранения элементов рынка, сдерживающих реализацию положительных функций как конкуренции, так и монополии. Принципиально важно не столько фиксировать отклонение от заданной модели, сколько вычленять и исключать элементы системы, подрывающие стимулы проявления соответствующих положительных функций.

Таковыми, с одной стороны, могут быть действия государства (административные барьеры) и, как следствие, необходимость дерегулирования, а с другой – такие барьеры (дисфункции) рынка, как согласованные действия, монополизм, наличие региональных, межотраслевых барьеров перетока факторов производства, в том числе предпринимательства, которое, придя на рынок, может найти способ открытия каналов для движения остальных факторов производства [3, с. 158]. Их эффективное вычленение и исключение из системы социально-экономических отношений невозможно без дальнейшего совершенствования антимонопольного регулирования.

Антимонопольное регулирование должно нести в себе созидательную, предупредительную (стимулирующую) и пресекательную (репрессивную) направленность. Именно превентивная ориентация государственного регулирования антиконкурентной деятельности предпринимательских структур свидетельствует о высокой зрелости системы антимонопольной защиты общества, так как дает сигнал о возможности государства выявить и пресечь любые монополистические действия.

Эффективность государственной экономической политики в целом во многом определяется именно комплексностью ее проведения. На наш взгляд, антимонопольное регулирование представляет собой результат синергии непосредственно политики поддержания конкуренции и предупреждения монополизма, структурной, налоговой, инвестиционной и таможенной политики государства. И наличие такого, и только такого, синергического эффекта позволит действенно решать вопросы демонополизации, дерегулирования, повышения конкурентоспособности как отдельных производств, так и национальной экономики в целом.

Таким образом, эффективность регулирования отношений конкуренции и монополии определяется способностью систематизировать задачи отдельных направлений государственного регулирования экономики и сводить их в единый комплекс мероприятий, увязанных по срокам, инструментам и способам реализации, а также принимать на этой основе решения, отвечающие принципам «стратегического поведения», что позволит в полной мере достичь синергетического эффекта и сделать политику регулирования не столько следствием реакции на хозяйственную практику, сколько инструментом формирования направлений развития и интенсивности такой практики.

Исходя из обозначенных в нормативных актах [1, с. 256] приоритетов и фактических действий, концепция антимонопольного регулирования в России представляет собой вариант пассивной политики. В этой концепции отсутствуют приоритеты развития, и она являет собой производную от рыночной конъюнктуры.

Проведение активной политики антимонопольного регулирования предполагает оказание воздействия на объект и на внешнюю по отношению к нему среду для придания им конкретного (планируемого) вектора развития. Речь идет об активном участии государства в формировании условий хозяйствования, выборе тех форм их проявления, которые бы обеспечивали разрешение противоречий и дальнейшее развитие системы. Практика регулирования по факту отклонения поведения или состояния от желаемого отрицает возможность проявления синергетического эффекта регулирования. Сосредоточение конкретного направления такого регулирования на конкретной и единственной для данного направления цели, которая в рамках системного подхода выступает всего лишь в качестве одной из задач достижения общей цели государственного регулирования, исключает наличие альтернативы действий и выбора сравнительно эффективных инструментов. Соответственно из системы государственного регулирования исключается разнообразие инструментов, методов, направлений, задач, обеспечивающее долгосрочную устойчивость и эффективность развития.

Выбор активной или пассивной модели реализации антимонопольного регулирования или любого иного направления государственной экономической политики во многом обусловлен конкретно-историческими условиями развития отрасли или экономики в целом. Неоправданное вмешательство в экономику ведет к росту транзакционных издержек. Отсутствие своевременной оценки и адекватного наказания за нарушение антимонопольного законодательства способствует нарастанию противоречий и консервации устоявшихся отношений.

Содержание антимонопольного регулирования образует система мер, которая одновременно способствует развитию конкуренции и нововведений в интересах потребителей и в то же время направлена на предоставление предпринимательским структурам свободы действий для осуществления стратегий по завоеванию конкурентных преимуществ, приобретению доминирующего положения.

Воздействие на объект регулирования может осуществляться государством экономическими методами. Система экономических методов предполагает воздействие на структурные или технологические составляющие процесса монополизации (устранение барьеров для входа на рынок, контроль над рыночной концентрацией), а также поведенческие составляющие (пресечение монополистической деятельности, недобросовестной конкуренции). Воздействие антимонопольного регулирования на технологические элементы направлено на сохранение конкурентной структуры экономики, при которой ни одна из компаний не располагает монопольными позициями на рынке. Наличие поведенческих элементов предполагает проведение политики недопущения межфирменных соглашений, ассоциирующихся со «злоупотреблениями» рыночной властью и неэффективным функционированием рынка, при этом полагается, что «злоупотребления» не являются автоматическим следствием доминирующих позиций на рынке [4, с. 148].

Наличие технологических элементов позволяет выработать в рамках антимонопольного регулирования ряд формализованных критериев, способных эффективно регулировать процесс монополизации. К способам государственного регулирования на рынке нефтепродуктов можно отнести:

установление предельных коэффициентов изменения цен;

установление предельного размера рентабельности;

контроль над объемом выпуска, издержками, прибылью;

контроль за приобретением активов предприятий, акций;

установление допустимых и запретительных уровней концентрации рынка на основе индексов концентрации.

Административные методы антимонопольного регулирования включают также контроль антимонопольного ведомства за органами исполнительной власти в отношении предоставления лицензий, поскольку в процедуре лицензирования заложены возможности влияния на условия входа на тот или иной рынок. Основной целью лицензирования как метода государственного регулирования служит контролирование числа участников на рынке и в отрасли.

Следует отметить, что применение лицензирования в ходе антимонопольного регулирования будет эффективным, если будет создана благоприятная среда для равной добросовестной конкуренции, повышения общественного благосостояния или устойчивого экономического роста. Следовательно, применение лицензирования в качестве метода антимонопольного регулирования может способствовать достижению поставленных целей.

При нарушении антимонопольного законодательства государство выдает предписание фирмам прекратить запрещенную деятельность или применяет штрафные санкции. Практикой отмечено, что сама угроза понесения наказания может служить методом предупреждения осуществления фирмой антиконкурентной деятельности. Поэтому меры антимонопольного регулирования могут носить превентивный характер.

Целям повышения уровня конкуренции и снижения уровня монополизации рынка могут служить такие инструменты, как система щадящего налогообложения малого и среднего бизнеса, система налоговых льгот для вновь образованных акционерных обществ, снижение обязательных платежей по регистрации предпринимательской деятельности, введение налогов на ограничение количества приобретаемых акций и др.

Закон является основным инструментом государственного регулирования рыночных отно-

шений и применяется в целях: охраны и поощрения конкуренции; контроля за предпринимательскими структурами, которые обладают существенной экономической властью на товарном рынке; регулирования процессов концентрации на товарных рынках и контроля за структурой рынка; защиты прав и интересов потребителей; содействия малому предпринимательству.

Одним из провозглашенных инструментов стратегического антимонопольного регулирования выступает реестр хозяйствующих субъектов, имеющих на рынке определенного товара долю более 35 % (далее – реестр). Однако на практике его значение проявляется в качестве пассивного инструмента государственного регулирования экономики. Фактически включение предпринимательской структуры в реестр является основанием для получения предварительного согласия на совершение сделок экономической концентрации с ее участием. Сложность и длительность исследования товарных рынков предопределяют отставание формирования реестра от практики и требуют постоянной его актуализации.

В ходе предотвращения антиконкурентной деятельности предпринимательских структур, осуществления контроля над структурной концентрацией фирм, вертикальными соглашениями и слияниями, ослабляющими независимость конкурирующих фирм, а также при создании равных условий хозяйствования должны широко использоваться информационные средства. Поиск и получение информации о состоянии рыночной среды, уровня монополизации, составление прогнозов их развития способствуют повышению эффективности антимонопольного регулирования.

Необходимо иметь в виду, что большинство инструментов, имеющихся в распоряжении государства, оказывают противоречивое воздействие на экономику. Поэтому может оказаться целесообразным среди выделенных направлений первоначально определить подсистему предпочтений с учетом двух факторов: приоритетности и существующей социально-экономической ситуации. Кроме того, для разработки эффективной антимонопольной политики регулирования необходимо учитывать эффект запаздывания различных методов и инструментов регулирования, проявляющийся через систему внутренних и внешних лагов. В области государственного регулирования рынка нефтепродуктов к внутренним лагам можно отнести промежуток времени, который был необходим для принятия решений по антимонопольному регулированию системы ценообразования с целью предотвращения сговора, или затянувшуюся как минимум на пять лет разработку и внедрение системы изъятия сверхприбылей. Внешний лаг – это промежуток времени между моментом принятия решения и моментом, когда принятые меры могут давать результаты.

Таким образом, при проведении эффективного антимонопольного регулирования деятельности предпринимательских структур необходимо использовать комплексный подход, основу которого образует обоснованность поставленных целей, выверенные инструменты, формы государственного регулирования, что в целом образует механизм антимонопольного регулирования деятельности предпринимательских структур на рынке нефтепродуктов.

Достижению поставленных целей современной политики антимонопольного регулирования будет способствовать применение системного подхода к ее формированию, позволяющего разработать критерии оценки эффективности антимонопольного регулирования деятельности предпринимательских структур на рынке нефтепродуктов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Хоскинг А.** Курс предпринимательства: Практ. пособие: Пер. с англ. М.: Междунар. отношения, 1993. 352 с.

2. Государство и нефтяной бизнес: осеннее наступление // Независимая газета. 2008. 26 декабря.

3. **Мухин А.** Российские вертикально-интегрированные нефтяные комплексы: проблемы управления // Вопросы экономики. 2006. № 1. С. 148–159

4. Антимонопольная политика, развитие конкуренции, защита прав потребителей и поддержка предпринимательства // Инф. бюл. ГКАП России. 2008. № 1. 134 с.

5. Монополизм и антимонопольная политика / А.В. Барышева, Ю.В. Сухотин, В.Н. Богачев и др. М.: Наука, 2004. 240 с.

УДК 658.567.1 (470): 332.1

Станишевская С.П., Шуварикова Е.В.

Построение интегрированной модели управления отходами производства и потребления на уровне региона

Достижение устойчивого экономического роста и завоевание конкурентных позиций в межрегиональной борьбе за технологическое и экономическое лидерство являются сегодня основополагающими задачами, стоящими перед руководством каждого российского региона. Не менее важно для регионов и решение экологической проблемы. Постоянно расширяющаяся сфера воздействия человека на окружающую среду и освоение новых территорий неизбежно влияют на различные экологические системы. Важная составляющая экологической проблемы – это отходы производства и потребления, которые образуются в процессе жизнедеятельности людей и в значительной степени воздействуют на окружающую среду.

Все без исключения регионы Российской Федерации с трудом справляются с проблемами в устранении отходов. Большое число существующих свалок будет заполнено в ближайшие годы, если настоящая практика сброса отходов не изменится. Открытию новых свалок часто препятствуют объективные трудности нахождения соответствующих мест и оппозиция населения.

Основным инструментом воздействия на управление отходами в Российской Федерации является законодательное и нормативное регулирование, но в нем существуют определенные пробелы, которые, как следствие, приводят к неэффективному функционированию всей отрасли в целом:

действующая система нормирования сбросов, выбросов и образования отходов субъективна и позволяет предприятиям устанавливать любой уровень воздействия на окружающую среду;

штрафы за негативное воздействие на окружающую среду минимальны и не создают экономической мотивации для субъектов предпринимательства по модернизации производства;

отсутствуют экономические стимулы для хозяйствующих субъектов по переходу на экологически эффективные технологии;

при принятии решений в области охраны окружающей среды приходится преодолевать большое количество административных барьеров. Не создается среда для применения новых управленческих механизмов, таких как экологический аудит, страхование экологических рисков.

В сложившихся условиях необходимы коррекция региональной политики в отношении управления отходами производства и потребления и формирование экономических инструментов с целью создания условий для развития экологического предпринимательства в данной сфере. В настоящее время простое избавление от отходов в биосфере уступает место размышлениям о глубине данной проблемы, а также попыткам внедрить интегрированный подход к управлению отходами.

Понятие интегрированной системы управления отходами основывается на ресурсосбережении при производстве и потреблении продукции, носит комплексный характер и включает решение широкого спектра задач экономического, природоохранного и социального назначения в соответствии с принципом субсидиарности.

Инструменты жесткого контроля в сфере обращения с отходами и наряду с этим создание правительственными органами экономически привлекательных условий для субъектов данной сферы очень важны для успешного применения внедряемых стандартов и положений с целью формирования эффективной интегрированной системы управления отходами на уровне региона. Для этого необходимо развивать методы экономического стимулирования сбора и переработки отходов с помощью целевого субсидирования, льготного кредитования и налогообложения, ускоренного списания амортизационных отчислений, использования залогово-возвратных и других механизмов. Значительное внимание следует уде-

лять внедрению системы ответственности производителей продукции (предпринимателей) за сбор и переработку своей продукции и ее упаковки после использования. Для этого предлагается поэтапно повышать коэффициент к ставкам платы за сброс загрязняющих веществ, что в целом должно привести к увеличению платы в несколько раз.

Авторский вариант интегрированной схемы замкнутого цикла обращения ресурсов производства и потребления на региональном уровне представлен на рисунке. Центральным звеном схемы является управление по контролю за образованием и обращением с отходами (УКООО), которое должно быть организованно при правительстве региона.

Роль региональных властей в создании единой интегрированной системы управления отходами очень важна. Особенностью Российской Федерации является традиционно высокая степень участия государства в экономике. В современной смешанной экономике государство выступает, с одной стороны, субъектом экономики, а с другой – субъектом управления. Тем не менее ключевым вопросом государственного управления остается соотношение рыночных и государственных механизмов регулирования экономики. Субъекты РФ (регионы) также имеют рыночные и государственные подходы к управлению, однако в отношении каждой конкретной задачи регулирования требуется сопоставление возможностей рынка и государства.

Так как отходы являются товаром с отрицательной полезностью для потребителей (антиблаго) и рынок отходов самостоятельно не работает, государственное вмешательство в данную сферу однозначно необходимо. Поэтому контроль за деятельностью УКООО должен принадлежать правительству региона, которое будет оказывать ему законодательную, административную, информационную и финансовую поддержку. Деятельность будет базироваться на разрабатываемых и внедряемых правительством региона государственных и рыночных инструментах управления отходами.

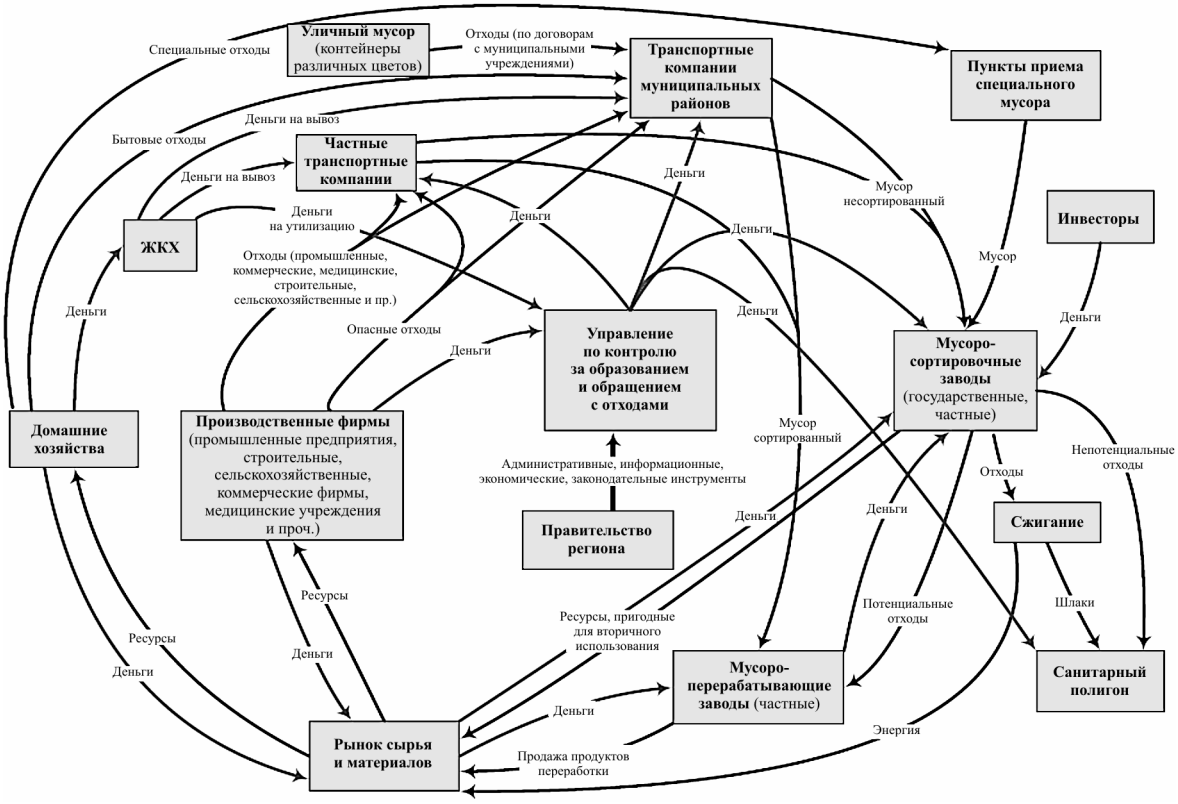


Схема замкнутого цикла обращения ресурсов производства и потребления на уровне региона

В силу того, что УКООО будет некоммерческой правительственной организацией, основными задачами ее станут: анализ существующей системы обращения с отходами; создание единой политики в области обращения с отходами; установление приоритетных направлений и технологий по транспортировке, использованию, обезвреживанию и утилизации отходов; определение основных механизмов управления системой обращения отходов – все это поможет консолидировать силы организаций и специалистов, занятых в сфере обращения с отходами производства и потребления.

Основной источник финансирования УКООО – плата производственных предприятий за образование отходов согласно установленным нормам. Для каждого вида отходов УКООО на основе регионального каталога отходов определит стоимость нормы продажи данного вида отхода в зависимости от трудоемкости его переработки. Трудоемкость переработки зависит: от качества сортировки отхода, однородности его состава, возможности его вторичной переработки. Таким образом, УКООО по сути будет продавать нормы образования отходов предприятиям региона.

Это станет возможным на основании положения статьи 4 Федерального закона «Об отходах производства и потребления» № 89-ФЗ от 24 июня 1998 года, согласно которому «право собственности на отходы принадлежит собственнику сырья, материалов, полуфабрикатов, иных изделий или продуктов, а также товаров (продукции), в результате использования которых эти отходы образовались». Следовательно, продавая норму образования отходов, УКООО будет покупать право собственности на отходы, создавая спрос на них и тем самым искусственно создавая рынок отходов.

В настоящее время всем производственным и коммерческим фирмам регионов, чтобы избавиться от отходов, приходится платить транспортным компаниям за право вывоза; тариф включает транспортные издержки за перевозку отходов и расходы на выгрузку отходов на свалке (так называемый налог на захоронение). Однако чтобы уклониться от уплаты налогов, очень часто транспортировщики распоряжаются отходами нелегально, попросту выкидывая их в несанкционированных местах, избегая тем самым обязанности уплаты налога на захоронение.

Согласно предлагаемой региональной интегрированной системе управления отходами, дополнительно в стоимость передачи права собственности на отходы будет включаться стоимость их транспортировки на мусоросортировочный завод, стоимость непосредственной сортировки и переработки либо захоронения (в случае, если отходы не могут быть вторично переработаны).

Покупая право собственности на отходы, УКООО заинтересовано в создании благоприятных условий для последующего восстановления ресурсов из потока отходов с целью их последующей перепродажи на рынке. Только в этом случае предлагаемая региональная интегрированная система управления отходами будет эффективной, а значит, будет иметь практическую значимость.

Имея информацию о количественном и качественном составе производимых в регионе отходов, УКООО сможет производить мониторинг предложения отходов на рынке. Следовательно, оно сможет стать источником системы информационного поиска, позволяющей в некоторых случаях находить потребителей, нуждающихся в приобретении определенных видов существующих отходов, в различных отраслях промышленности.

Основным преимуществом создания УКООО является централизованное управление отходами региона в части аккумуляции денежных ресурсов за потоки отходов всех видов, а также контроль за всеми стадиями системы управления отходами.

Цикл обращения ресурсов начинается с рынка сырья и материалов. Здесь потребители ресурсов (домашние хозяйства, производственные фирмы) покупают и/или добывают ресурсы. После осуществления специфической потребительской, производственной и/или коммерческой деятельности потребителей образуются отходы в соответствии с их специализацией.

Предлагаемая схема замкнутого цикла обращения ресурсов предполагает взимание платы за вывоз и утилизацию отходов прямо пропорционально их произведенному количеству. Соответственно для снижения издержек у предприятий появляется стимул к сокращению количества производимых отходов. Достичь этого можно, улучшая технологию производства (стремление к безотходному производству), путем возврата части отходов в процесс для их повторного использования.

Значительно сократить объем образующихся отходов можно путем внедрения специальных правил по разработке и производству упаковки. Ответственность за утилизацию использованной упаковки должна распределяться между всеми участниками регионального рынка, собственниками продукта на каждой стадии его жизненного цикла. Это касается и утилизации товара, уже не годного к употреблению. Принцип «зеленой» ответственности говорит о том, что собственник продукта на каждой стадии его жизненного цикла отвечает за любые отходы, возникшие при непосредственном контроле данного собственника, т. е. каждый раз платит тот, кто размещает отходы. Такое положение включает стимул размещать меньше отходов и соответственно больше отправлять на переработку.

Тем не менее отходы, которые все-таки невозможно повторно использовать в местах их образования, подлежат вывозу. Вопрос сбора отходов является очень важным в эффективном функционировании всей системы в целом. УКООО должно создать транспортную сеть по сбору и перевозке отходов путем приобретения грузовиков – сборщиков отходов, а также специализированных грузовиков-компакторов (специально оборудованные транспортные средства для прессования и перевозки отходов). Необходимо также привлекать частные транспортные компании для сбора и вывоза отходов предприятий. Это позволит создать конкуренцию в части установления платы за вывоз отходов, а также снизит объем требуемых инвестиций в основной капитал предлагаемой схемы замкнутого цикла обращения ресурсов.

Договора на вывоз бытового и уличного мусора будут заключать муниципальные хозяйственные управления подведомственных районов городов определенного региона с субъектами созданной УКООО транспортной сети по сбору и перевозке отходов.

Транспортные компании после сбора отходов вывозят несортированный мусор на мусоросортировочные заводы, а сортированный – на мусороперерабатывающие заводы. Необходимо также создать пункты приема так называемого специального мусора (крупногабаритные производственные отходы, использованные электрические и электронные приборы, неисправная аппаратура, автомобили и пр.).

На уровне каждого региона РФ необходимо выделить крупные градопромышленные агломерации для определения мест размещения мусоросортировочных заводов. Строительство таких заводов требует значительных капитальных затрат, поэтому выбор места их расположения очень важен для обеспечения эффективного функционирования заводов.

Задачей сортировки в первую очередь является отделение «потенциальных» отходов (пригодных для дальнейшей переработки) от всех остальных. Качество переработки и восстановления ресурсов прямо пропорционально зависит от качества сортировки отходов, т. е. от однородности сортируемых фракций. Таким образом, мусоросортировочный завод является ключевым элементом предлагаемой схемы.

В результате деятельности мусоросортировочного завода с отходами происходит следующее:

отходы, пригодные для вторичного использования в производстве без процедуры переработки, поступают непосредственно на рынок сырья и материалов;

«потенциальные» отходы поступают на мусороперерабатывающие заводы в зависимости от отсортированных фракций для дальнейшей переработки;

отходы, не относящиеся к «потенциальным», поступают на санитарный полигон для захоронения;

отходы, подлежащие сжиганию, направляются на сжигание, в результате чего вырабатывается энергия, которая также поступает на рынок сырья и материалов. Шлаки, образующиеся в результате сжигания, направляются на санитарный полигон для захоронения.

Санитарные полигоны должны быть оборудованы в соответствии с санитарными, пожарными, экологическими и строительными правилами и нормами, в частности они должны иметь водонепроницаемую подложку и обваловку, защищающую от ветрового уноса. Отходы трамбуются и высыпаются слоями, которые пересыпаются слоями инертного грунта.

Сжигание отходов требует значительных капиталовложений. Отходы при сжигании фактически должны рассматриваться как топливо, а мусоросжигательные заводы соответственно как теплостанции. Однако следует отметить, что сжига-

ние не избавляет от проблемы отходов – оставшиеся в топках негорючие шлаки и зола составляют до 10 % по объему и 30 % по массе первоначального количества отходов, подвергающихся сжиганию. Шлаки и золу также необходимо подвергать захоронению. Тем не менее на территории выделенных в каждом регионе РФ крупных градопромышленных агломераций возможно строительство мусоросжигательных заводов для потенциального производства энергии из отходов, а также сокращения их общего количества.

Завершающим элементом цикла являются мусороперерабатывающие комплексы, которые принимают отсортированные фракции отходов от мусоросортировочных заводов, а также отсортированный мусор непосредственно от транспортировщиков. Основной задачей мусороперерабатывающих комплексов является переработка отходов, в результате которой происходит восстановление ресурсов для дальнейшего использования, в частности для реализации на рынке сырья и материалов, где их приобретают потребители ресурсов данного региона, а именно домашние хозяйства и производственные предприятия. Таким образом, мы вернулись к первоначальным субъектам схемы, и цикл получился замкнутым.

Данный подход позволяет одной структуре – муниципалитетам – централизованно сконцентрировать в своих руках сбор, сортировку всех возможных отходов и снизить общие затраты на всю систему за счет комплексности. Проблема сортировки, переработки, утилизации отходов рассматривается как общая. Необходимы полные данные анализа жизненного цикла товара для выработки такого подхода.

Автор обосновывает свои методические приемы построения интегрированной системы управления отходами в пространстве региона в контексте концептуальных установок социальной и экологической ориентации экономики, что обеспечивает адекватное отражение сути существующих тенденций. В основе научной гипотезы исследования процессов управления отходами в регионах лежит тезис о ее детерминированности задачами решения проблем не только экологического характера, но и социально-экономического.

В данной статье предложена универсальная интегрированная система управления отходами, являющаяся базисом для разработки и внедрения интегрированной системы управления отходами для любого региона РФ. Определенная региональная политика управления отходами должна учитывать особенности каждого отдельного региона – структуру и объемы регионального производства, количество населения, уровень его жизни, объемы и состав образующихся отходов, инфраструктуру региона.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Федеральный закон «Об отходах производства и потребления» № 89-ФЗ от 24 июня 1998 года.

2. **Миролюбова Т.В.** Теоретические и методологические аспекты государственного регулирования экономики в субъекте Федерации. Пермь: ПГУ, 2008.

3. **Трутнев Ю.П.** О состоянии и мерах по улучшению экологической безопасности Российской Федерации. М.: Правительственный час, 2009.

4. **White P., Franke M., Hindle P.** Integrated Solid Waste Management: A Lifecycle Inventory. London: Blackie Academic & Professional, 1995.

5. **Perman R., Ma Y., McGilvray J., Common M.** Natural Resource and Environmental Economics. 3rd Edition. Glasgow: Pearson Education Limited, 2003.

УДК 332.025.12

Байрамукова Е.И.

Автоматизация управления как фактор повышения эффективности формирования социально-экономической политики

Современный этап развития общества характеризуется резким возрастанием роли и значения информатизации в управлении социально-экономическими системами и процессами. Наличие полной, своевременной и достоверной информации о процессах, происходящих в различных отраслях экономики и сферах жизнедеятельности регионов, как и страны в целом, и доступ к ней являются необходимым условием организации эффективного управления их развитием этих процессов. Как следствие, перед органами власти и управления на всех уровнях возникают проблемы:

эффективной организации сбора информации о динамике огромного количества показателей, характеризующих социально-экономическое положение исследуемой территории;

объективной оценки происходящих в субъекте изменений;

прогнозирования развития социально-экономических процессов;

своевременной генерации обратных связей, реализующих управляющие воздействия, поддерживающие позитивные и ослабляющие негативные тенденции.

Решение этих проблем и проведение целостной, научно обоснованной региональной социально-экономической политики (СЭП) обеспечит организация системы мониторинга развития регионов.

Региональная СЭП может пониматься в нескольких аспектах. Для нашего исследования необходимо определить содержательный смысл данного понятия для дальнейшего его применения. Во-первых, региональная СЭП понимается как политика федеральных органов государственной власти по отношению к регионам. Во-вторых, это политика региональных сообществ, их властей по удовлетворению своих потребностей. В-третьих, эту политику можно рассматривать как систему целей и задач, а также инструментов их достижения, направленных на развитие связей с другими регионами и странами [4].

В данной статье основное внимание уделено СЭП региональных властей, направленной на удовлетворение своих потребностей. Это связано с тем, что в процессе межрегиональной конкуренции, по нашему мнению, именно эта политика имеет определяющее значение.

Региональная СЭП представляет собой важную составную часть экономической политики государства. Она охватывает комплекс различных законодательных, административных и экономических мероприятий, проводимых как центральными, так и региональными и муниципальными органами власти и направленных на регулирование процессов размещения производительных сил [2]. Эти мероприятия в конечном счете преследуют цель максимизации валового регионального продукта.

Для России разработка и реализация региональной СЭП имеют первостепенное значение вследствие размеров ее территории, огромных различий природно-географических, социально-демографических, экономических и других условий, когда принципиально невозможен унифицированный подход к организации управления регионами. Современные социально-исторические условия так называемой переходной экономики только катализируют роль региональной СЭП.

Взаимодействие бизнеса, населения и государства в рамках государственного управления и государственных гарантий сегодня уже в значительной мере осуществляется на базе современных информационных технологий, вплоть до ожидаемой реализации президентской идеи «электронного правительства» [1]. Автоматизация процесса сбора, хранения, обработки и мониторинга информации, комплексная автоматизация управленческой деятельности стали зако-

номерным этапом развития государственных и коммерческих структур, а также сохраняющегося в целом высокого образовательного уровня населения.

Задача доработки и внедрения в каждом регионе «электронного правительства» актуализирует и активизирует модернизацию существующих государственных информационных систем, что и без того было вызвано возросшей нагрузкой по обслуживанию юридических и физических лиц, стремительным увеличением информационного потока и постоянно растущими требованиями современного общества [3]. Анализ существующих систем и структуры управления позволил построить контекстную диаграмму стратегического управления регионом в рамках государственной политики (рис. 1), позволяющую раскрыть общие черты функции управления социально-экономическим развитием региона.

Целесообразность построения такой диаграммы очевидна в свете необходимости не только выполнения органами власти в субъектах Федерации формальных функций управления, связанных с текущей деятельностью и процессами на территории, но и осуществления управления развитием подведомственной территории.

Функция управления социально-экономическим развитием региона приобретает все большую значимость, особенно если она основана на качественно проработанных и обоснованных материалах, в том числе формализованных методах мониторинга и прогнозирования, что невозможно без автоматизации. Тем более что при принятии решений в условиях конкурентной экономики необходимы как качество, так и скорость, а без стратегического регулирования со стороны государства бессистемная деятельность хозяйствующих субъектов в лучшем случае способна обеспечить стихийное, несбалансированное, неустойчивое развитие, результаты которого, вероятно, современное общество не удовлетворят [5]. Поэтому соответствующие органы государственного управления на всех уровнях власти должны проводить и проводят системное регулирование процессов регионального развития. Необходимо целенаправленно оказывать воздействие с помощью имеющихся экономических, административных, информационных, правовых механизмов на условия, приоритеты и ограничения развития определенных территориальных образований с целью расширенного воспроизводства потенциала социально-экономической системы территории.

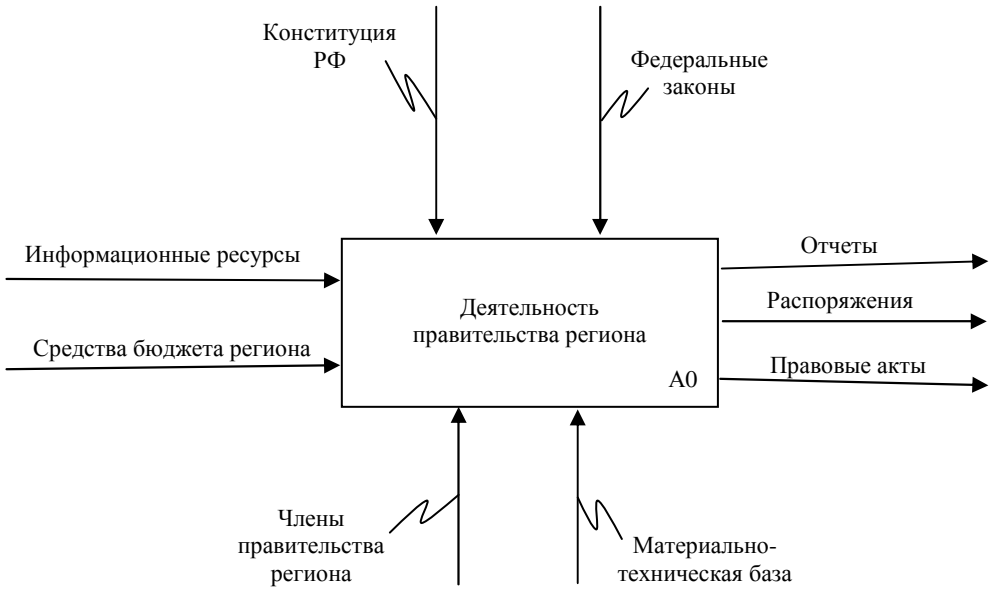


Рис. 1. Контекстная диаграмма стратегического управления регионом в рамках государственной политики

Органы государственной власти в субъектах Федерации должны содействовать созданию новых производств на территории региона в целях укрепления своего экономического потенциала, роста ВРП, увеличения налогооблагаемой базы и создания новых рабочих мест. Необходимо поддерживать уже имеющиеся эффективные производства с целью сохранения рабочих мест и обеспечения дальнейшего роста экономического потенциала региона. Для этого целесообразно проводить мероприятия по рекламе местных товаропроизводителей, содействовать оптимальному размещению предприятий, оказывать помощь по профессиональной подготовке, обучению и при управлении, предоставлять гарантии и поручительства по займам и т. п.

Одной из основных целей государственных органов власти является обеспечение необходимых условий для жизнедеятельности населения. Набор важнейших типов потребностей граждан любого государства, которые реализуются в процессе их жизнедеятельности, практически не зависит от отраслей специализации территории. Независимо от того, что производится на предприятиях, данный набор остается практически неизменным и включает в себя такие потребности, как питание, жилье, работа, духовное и физическое развитие, воспитание и обучение детей, специальное образование, охрана здоровья, различные материальные блага и услуги, транспортные средства для перемещения, средства связи для передачи и получения информации и т. п.

С точки зрения органов управления на данный набор потребностей населения накладывается ряд обязательных требований:

полнота, т. е. охват всех типов рациональных потребностей;

постоянство воспроизводства с качественными изменениями;

комплексность, означающая, что удовлетворение рациональных потребностей должно быть сбалансированным и низкий уровень удовлетворения одной потребности не может быть компенсирован более высоким уровнем удовлетворения других.

Каждый тип потребностей населения можно представить в виде информационной подсистемы, функцией которой является удовлетворение соответствующей потребности. Диспропорции в развитии данных подсистем приводят к снижению реализуемости главной цели общества. Например, нехватку продовольствия нельзя заменить избытком одежды. Соответственно, провал в развитии одной из функций воспринимается обществом как неудачное развитие всего общества.

Развитие региональной социально-экономической системы осуществляется как количественно, так и качественно в соответствии с известным законом диалектики. При количественном развитии происходит расширенное воспроизводство существующих элементов и объектов системы. После определенного накопления количественных изменений в системе возникает потребность в качественном развитии, в переходе на новый уровень.

Развитие должно быть устойчивым, что подразумевает длительность сохранения основных условий для сбалансированного воспроизводства многостороннего потенциала территории. Недопустимо, чтобы развитие осуществлялось за счет невосполняемой эксплуатации какого-либо из основных факторов – природных ресурсов, населения, существующих производственных фондов. В противном случае исчерпание данного фактора приведет к кризису развития с непредсказуемыми социально-экономическими последствиями.

По общему признанию экспертов, на современном этапе требуется серьезно пересмотреть многие традиционные подходы к прогнозно-плановой работе. Исходить при этом возможно из неких гипотетических, удовлетворяющих требованиям оптимальности условий и форм прогнозирования и планирования [6]. Таким образом, необходимо рассматривать при решении задач автоматизации общий цикл прогнозирования, стратегического планирования и регулирования развития социально-экономической системы с учетом приоритетов региональной политики (см. рис. 2).

Из рис. 2 следует, что значительное влияние на весь цикл и результаты прогнозно-плановой работы оказывает предпрогнозная фаза исследований, заключающаяся в ретроспективном анализе социально-экономических процессов. Важно, чтобы этот анализ был сделан с учетом стоящих перед обществом новых проблем, т. е. на базе одновременного анализа актуальных долговременных потребностей и тенденций, оценки динамики ресурсной базы и инфраструктуры окружающих экономик, фаз экономических циклов. Ретроспективный анализ заключается в сбо-

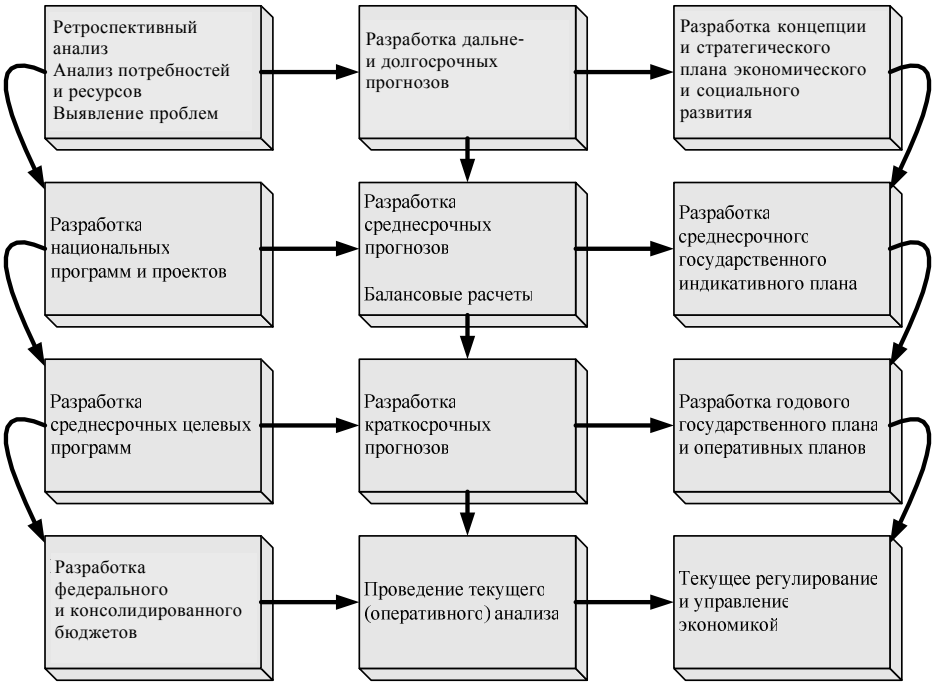


Рис. 2. Цикл развития социально-экономической системы региона

ре, обработке и систематизации информации о развитии социально-экономической системы страны, о тенденциях в национальной и мировой экономике, а также в построении, обосновании и проверке прогнозных моделей и принципов, принимаемых в качестве методологической базы прогнозных проектировок.

Долгосрочный прогноз служит основой для выбора стратегических приоритетов, обеспечивающих приближение траектории будущей динамики к оптимальной в смысле сбалансированности и темпов экономического роста, в наибольшей мере отвечающей перспективным национальным интересам, потребностям настоящего и будущих поколений. Таких приоритетов во избежание распыления сил и средств не может быть много. Выделяемые национальные приоритеты охватывают ключевые направления, которые обеспечивают смену сложившегося «сырьевого» варианта экономического существования инновационной высокотехнологичной экономикой, основанной на знаниях. Выбор совокупности стратегических приоритетов и вариантов их реализации, осуществляемый экспертным сообществом под патронатом президента страны, может быть оформлен как принципиальная концепция социально-экономического развития страны на перспективу. Набор приоритетов и основные компоненты концепции до их принятия и утверждения должны подвергаться всестороннему публичному обсуждению.

Формирование на основе выбранных общенациональных приоритетов ряда национальных программ и проектов, получающих весомую государственную поддержку и находящихся под прямым контролем высшего руководства страны, создает устойчивую основу для следующей принципиальной фазы в процессе государственного стратегического регулирования – разработки (и периодической корректировки) стратегического плана социально-экономического развития с горизонтом в 15–20 лет.

Его задача – не только привести выбранные приоритеты и национальные проекты в единую систему и их ранжировать, но и сбалансировать долговременные цели с остальным полем социально-экономического развития, с ресурсами непрерывного развития страны – трудовыми, природными, материальными, финансовыми. При этом необходимо учитывать связи национальной экономики с мировой, а также логику смены фаз технологических и экономических циклов, перио-

дичность кризисов. Стратегический план может предусматривать возможные альтернативные варианты (в форме, например, диапазонов основных макроэкономических показателей) в зависимости от изменения внешних и внутренних условий развития страны (региона). Он разрабатывается государственными органами исполнительной власти вместе с учеными, рассматривается Федеральным собранием и утверждается Президентом РФ. Данный документ служит директивой для правительства и структур государственного сектора, а также стратегическим ориентиром, формирующим ожидания и мотивации в частном секторе и среди населения. Периодически (раз в 4–5 лет) необходимо корректировать план и продлевать горизонт его действия [6].

Конкретным механизмом реализации приоритетов в рамках стратегического плана служат федеральные целевые программы на среднесрочную перспективу, утверждаемые правительством. Целевые программы, как свидетельствует мировая и отечественная практика, – весьма действенный инструмент ответственного стратегического управления.

Исходя из вышеизложенного, мы считаем, что подход к методологии прогнозирования и стратегического планирования должен содержать:

выявление на основе долгосрочного прогноза тенденций цикличной динамики экономики, социальной сферы, инновационно-технического, территориального развития, внешнеэкономических связей;

выбор стратегических приоритетов и вариантов их реализации на основе стратегических планов, национальных проектов и программ, федеральных целевых программ;

гибкую реализацию стратегического плана на основе индикативных планов и бюджетов, сочетающих интересы государства и бизнеса, обоснованных государственных и корпоративных стратегий; принцип партнерства науки и образования, государственных структур и предпринимательства в разработке и выполнении стратегических планов и программ, обеспечивающих социальную ориентацию национальной экономики, ее инновационный характер и конкурентоспособность в условиях глобализации.

Такой подход способствует реализации одной из ключевых функций государства – стратегически-инновационной. Государство сформировано гражданским обществом и содержится прежде всего для того, чтобы в сложных, изменчивых условиях социодемографического, научно-технологического, экономического, территориального и экологического развития с учетом изменчивости мировой экономической конъюнктуры правильно определять стратегические ориентиры, последовательно отстаивая национальные интересы, своевременно осуществлять назревшие инновации, поддерживать конкурентоспособность экономики. Значение этой функции существенно возрастает в современную эпоху, когда в мире осуществляется переход к постиндустриальному обществу, развертывается очередной научно-технологический переворот, набирают темп противоречивые процессы глобализации.

С нашей точки зрения схема должна быть переведена на модель информационного обеспечения с сохранением описанных в ней потоков и переходов встраиваемости объектов по этапам.

Основное содержание такого регулирования составляет упорядочение территориальной организации отношений по поводу собственности, природных ресурсов и финансов, причем регулирование отношений по поводу каждого из них отличается и процедурно, и сущностно.

Исходя из вышеизложенного, практика развития взаимоотношений между центром и регионами позволит выделить государственную региональную политику, проводимую центральными органами государственной власти в отношении регионов, и региональную политику, проводимую субъектами Федерации и муниципалитетами по отношению к территориям, которые находятся под их юрисдикцией. Так как процесс регулирования взаимоотношений между центром, регионами и муниципалитетами находится на стадии формирования, практическое применение конкурентных принципов их взаимодействия порождает определенные противоречия интересов.

Все вышеизложенное дает понимание острой необходимости в разработке и внедрении интегрированных информационных систем, предназначенных для автоматизации управленческой деятельности. Они не только позволят специалистам госструктур значительно сокращать время на обработку данных, расчет аналитических показателей и составление необходимых отчетов, но и будут способствовать принятию научно обоснованных стратегических решений в области социально-экономического развития подведомственных территорий.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Кастельс М.** Информационная эпоха: экономика, общество и культура: Пер. с англ. / Под науч. ред. О.И. Шкаратана. М.: ГУ ВШЭ, 2008.

2. **Рожков К.Л.** Макроэкономика: Учеб. пособие. М.: Финстатинформ, 2007.

3. Создание и внедрение «Информационно-аналитической системы прогнозирования налоговых поступлений бюджетообразующих организаций, управления инвестиционным процессом в Ставропольском крае и мониторинга финансовой деятельности предприятий края». URL: http://www.plus-expert.ru/ourprojects_1.html

4. **Степанова М.В.** Региональная экономика. М.: Инфра-М, 2009.

5. **Яковец Ю.В.** Циклы. Кризисы. Прогнозы. М.: Наука, 1999.

6. **Яковец Ю.В., Кузык Б.Н.** Стратегия инновационно-технологического прорыва. М.: МФК, 2007.

УДК 338.312

Баженова В.В., Симоненко Н.Н.

Комплексный подход к оценке производительности труда при диверсификации производства

В условиях выхода из экономического кризиса для расширения сбыта продукции предприятия вынуждены проводить диверсификацию производства. Известны три типа диверсификации: горизонтальная, вертикальная, латеральная (боковая).

Наиболее эффективной считается латеральная диверсификация. Но для ее осуществления требуются значительные капитальные вложения, а расширение номенклатуры производства связано с производственным и рыночным рисками. При оценке выгодности диверсификации необходимо учитывать вероятность получения результата, величину потерь рабочего времени и их влияние на экономическое состояние предприятия. Диверсификация производства наряду с оценкой общей величины предполагаемого финансового результата каждый раз должна соизмеряться с заранее определенным порогом разорения. Дело в том, что освоение новой продукции требует переподготовки работников, накопление опыта и навыков в ее производстве, что обусловливает значительное снижение производительности труда. На экономические интересы предприятия влияет то, что отрицательный выигрыш становится все более нежелательным по мере приближения к порогу разорения. Как известно, большие потери рабочего времени и материальных ресурсов в той или иной области могут привести к свертыванию других выгодных видов деятельности и исчерпанию резервов, обеспечивающих его финансовую маневренность.

Одним из важных условий успешной диверсификации производства можно считать скорейшее преодоление затруднений в повышении производительности труда при освоении новых способов производства. В этих условиях задачей менеджмента будет выявление реальных условий освоения новой технологии и рынков сбыта с формированием финансового мониторинга роста производительности труда в данном структурном подразделении. При этом рассматривается комплексное взаимодействие в системе «мотивы – факторы – резервы» с привязкой их к наиболее полному потенциалу производственных возможностей. Необходимо определенное представление об угрожающем пределе производительности труда, связанном с низким уровнем использования производственного оборудования, при котором капитальные вложения могут оказаться невыгодными. Функционирование структурного подразделения, занятого диверсификацией производства при производительности труда ниже такого предела, может не принести ожидаемой прибыли и разрушить вновь создаваемую технологическую структуру.

Для решения этой проблемы формируется комплексный подход к производительности труда по логической схеме: методика выявления роста объемов производства за счет производительности труда в системе «мотивы – факторы – резервы» – карта критических отношений с выявлением предельной точки эффективности капитальных вложений. При латеральной диверсификации, связанной с коренным изменением организационного уклада, следует учитывать инертное отношение трудового коллектива к инновационным преобразованиям на производстве.

Инертность трудового коллектива социально-экономической системы можно характеризовать как профессионально-консервативную, возрастную, управленческую и др. Первую мы связываем с тем, что профессионал, получив приобретенные навыки в действующей технологии, не спешит заменить их на приобретение новых, связанных с освоением инноваций. Вторую – с психофизиологическими особенностями возрастных групп, когда старшие поколения менее восприимчивы к инновациям, чем молодые. Третью – с тем, что руководитель первичного структурного

подразделения при освоении инноваций неохотно меняет уже установившийся уклад организации труда и производства. В свою очередь, сами инновации вызывают разное стремление работника их освоить, т. е. инновации имеют разную мотивационную привлекательность.

В качестве первого элемента комплексного подхода к производительности труда рассматриваются мотивы. Под мотивацией, как правило, понимают воздействие на поведение человека для достижения личных, групповых и общественных целей. Считают, что при выборе форм и методов мотивации прежде всего необходимо учитывать мотивы людей, т. е. то, что определяет их действия [2, с. 137]. Мотивы поведения работника при диверсификации производства во многом исходят из знания результата работы, ответственности за быстрейшее освоение новой технологии, понимания замысла диверсификации. Можно отметить разные подходы к освоению новой продукции. За рубежом многие предприятия диверсификацию производства связывают с перепроектированием трудовых процессов. Главными инструментами подобного перепроектирования и оценки его влияния на исполнителей являются диагностический обзор работ (ДОР) и перечень аспектов каждой работы (ПАР). На основании такого анализа вычисляется показатель мотивационного потенциала (ПМП) [4].

При диверсификации производства может быть использована методология контроллинга в виде модели целей [3]. Дело в том, что достижению успеха диверсификации на предприятии во многом способствует персонал, который знает, чего хочет руководство, а все сотрудники настойчиво следуют по намеченному пути (Weg) развития предприятия, обеспечивающего получение прибыли. Все другое считается случайным менеджментом, т. е. простой реакцией на происходящие события.

Цель W означает количественный рост (Wachstum), т. е. увеличение объемов производства и реализации работ, изделий или предоставляемых услуг, которые определены программой диверсификации. Мотивация работников в управлении трудом здесь связывается с выяснением мотивов их поведения, побуждающих к интенсивному использованию производственных возможностей – резервов роста производительности труда. Это обусловливает быстрейшее освоение новой продукции и завоевание новых рынков сбыта продукции. Рост в данном случае представляется не только целью, но и жизненной необходимостью. Жизнеспособность предприятия обусловливается его движением по пути роста производства. В нашем представлении это комплексно связывается как с наиболее полным использованием потенциала технологического оборудования, так и с сокращением излишней численности работников за счет мобилизации резервов роста производительности труда.

Цель E определяет развитие (Entwicklung). Рост и развитие в экономике часто объединяют. При оценке диверсификации лучше эти два целевых сегмента разграничивать. Рост представляется освоением новой технологии и комплексным подходом к повышению производительности труда. Развитие связывается с новыми изделиями, новыми формами с новыми методами производства. Здесь появляются новые технологии, новые организационные структуры и процедуры управления. В нашем представлении такое развитие предприятия связывается с созданием новых потенциальных возможностей, т. е. с новым производственным потенциалом структурного подразделения.

Цель G обусловливает достижения прибыли (Gewinn). Структурное подразделение в количественном и качественном составе имеет строго целевое назначение – реализацию проекта с целью получения прибыли. Прибыль – это не только результат, который характеризует хозяйственную деятельность в конце календарного года, но и цель. Эта цель должна быть так же очевидна работникам, «как золотая медаль для спортсменов на Олимпийских играх» [3]. Но прибыль структурного подразделения, как правило, в хозяйственной деятельности не определяется – предприятие не имеет механизма ее определения на этом уровне. В то же время прибыль – один из главных источников самофинансирования предприятия. На зарубежных предприятиях она используется в интересах роста и развития, позволяет предоставлять рабочие места, разрабатывать новые проекты, обеспечивать соответствующую результатам оплату труда и социальное страхование сотрудников.

Вторым элементом комплексного подхода выступают факторы. Факторы как причины, влияющие на производство новой продукции, рассматриваются, прежде всего, с позиций возникновения и преодоления трудностей в освоении инноваций.

Третий элемент – резервы как возможности снижения скрытых и явных потерь рабочего времени – конкретизируются и рассчитываются в процентном отношении к наиболее полному использованию технологического оборудования, обеспечивающего максимум получения прибыли.

Карта критических соотношений (график безубыточности) используется для выявления порога разорения. Для этого можно воспользоваться уравнением издержек производства – $У_и$ и уравнением выручки – $У_в$. Минимально планируемая на один рубль капитальных вложений прибыль – $Е_н$ в процентном отношении выступает как рентабельность, ограничивающая снижение уровня использования производственного потенциала до определенного предела производительности труда. В рублях прибыль, относимую на вкладываемые капитальные вложения, – $Е_нК$, можно получить из разности уравнений:

$$У_и – У_в = Е_нК. \quad (1)$$

Формула, определяющая нижний уровень использования производственного потенциала в процентах – $Х_н$, будет иметь вид

$$Х_н = \frac{Е_нК + a}{c - в}, \quad (2)$$

где a – постоянные к использованию производственного потенциала издержки производства; c – выручка, рассчитанная на один процент использования производственного потенциала; $в$ – переменные издержки, рассчитанные на один процент использования производственного потенциала.

Выгодность латеральной диверсификации определяется из условия $Х_и > Х_н$.

Пример. Для целей диверсификации приобретено оборудования на 50 млн р. Постоянные издержки годового объема производство изделий составляют 10 млн р. Переменные при 100 %-м использовании оборудования могут составить 50 млн р. Выручка при 100 %-м использовании оборудовании составит 74 млн р. Определить минимально предельный объем выпуска и реализации продукции, при котором коэффициент рентабельности $Е_н$ = 0,15. Подсчет ведем с использованием формулы (3):

$$Х_н = (0{,}15 \cdot 50 + 10)/(0{,}74 – 0{,}5) = 72{,}9\ \%.$$

Таким образом, при использовании оборудования ниже 73 % капитальные вложения в диверсификацию производства оказываются невыгодными. Принимая во внимание формулу (3), можно определить рентабельность производства при 100 %-м использовании технологического оборудования:

$$Е_н = \{(c – в)100 – a\}/К = 24/50 = 0{,}28.$$

При стопроцентном использовании технологического оборудования рентабельность производства повышается до 28 %.

При оценке эффективности диверсификации наряду с учетом производительности труда следует учитывать и планомерное снижение материальных затрат на единицу выпускаемой продукции. В этом случае при интенсивном использовании производственного потенциала следует предусматривать появление расширяющего экономического эффекта, моделируемого двойным интегралом [1, с. 105].

При стимулировании работников, осваивающих новую продукцию, рекомендуется воспользоваться способом «ключевой работы» [5].

Предполагается, что таким путем можно решить проблему определения истинной ценности для предприятия и трудового коллектива тех или иных работ. На выявление ключевой работы может оказать влияние дефицит, прежде всего – специалистов. Их количество определяется затратами рабочего времени на единицу продукции. Но если затраты рабочего времени, связанные, например, с использованием технологического оборудования, можно определить используя ее технические характеристики, то при затратах ручного труда возникает ряд трудностей, и эта проблема еще ждет своего окончательного разрешения. Значимость ключевой работы определяется балльными оценками. В каждой отрасли есть такие «ключевые» работники, например мастер, высококвалифицированный слесарь-инструментальщик. Эти работы тщательно изучают с помощью системы балльной оценки, затем по каждой работе определяют число баллов. На основе анализа существующих ставок на ключевых работах на предприятиях данной отрасли, расположенных в различных районах, определяют балльную оценку по отношению к другим работам. Несмотря на то, что такой метод определения ставок заработной платы сравнительно прост, он требует учета многих дополнительных факторов.

Сюда относится, например, применение систем материального стимулирования по методу «оценки заслуг», где возникает необхо-димость учитывать стаж работы, влияние стоимости жизни, предложение работников определенных профессий и спрос на них по стране в целом и в отдельных ее районах и понятие гарантированной годовой заработной платы.

Для применения данной системы необходимо:

определить факторы, обусловливающие относительную сложность или трудность данного круга работ;

классифицировать работы по этим факторам;

выбрать ключевые работы и определить для них ставки заработной платы;

определить ставки заработной платы для остальных работ путем интерполяции и экстраполяции;

учесть такие дополнительные факторы, как стаж, оценка заслуг и системы материального поощрения.

Итак, комплексный подход к оценке производительности труда при диверсификации производства необходим для мониторинга эффективности капитальных вложений путем контроля за своевременным приобретением работниками навыков и умения в освоении нововведений.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Баженова В.В., Сысоев Е.О.** Диагностический подход к организации и стимулированию труда при вахтовом методе производства работ: [Монография]. Владивосток: Изд-во Дальневост. ун-та, 2009. 231 с.

2. **Генкин Б.М.** Экономика и социология труда: Учебник для вузов. 3-е изд. М.: Норма, 2001. 448 с.

3. **Дайле А.** Практика контроллинга: Пер. с нем. / Под ред. и с предисл. М.Л. Лушкевича, Е.Н. Тихоненковой. М.: Финансы и статистика, 2001. 336 с.

4. **Завельский М.Г.** Экономика и социология труда: Курс лекций. М.: Изд-во «Полеотив», «Логос», 2001. 298 с.

5. **Старр М.** Управление производством. М.: Изд-во «Прогресс», 1968. 398 с.

УДК 657.1

Кузнецова Е.В.

Управление резервной системой и рисками предприятия на базе структурированного плана счетов

Современная социология характеризует понятие «постиндустриальное общество» как «общество рисков», так как риск и неопределенность присутствуют во всех сферах деятельности людей, что приводит к необходимости оперативного управления экономическими процессами.

Большинство этих рисков связано с возможностью мировых финансовых кризисов, экономических, техногенных, экологических и гуманитарных катастроф.

Глобализация рынков, использование высокоэффективной компьютерной техники, проектирование и использование систем управленческого, ситуационного и стратегического учета, структурированных планов счетов информационной емкостью в несколько миллионов аналитических позиций (до 1000 страниц компьютерного текста составляет лишь перечень синтетических и аналитических позиций) приводят к необходимости решения проблемы управления резервной системой и рисками на базе структурированного плана счетов.

За последние 20 лет проблемы финансового и бухгалтерского риск-менеджмента вызвали многочисленные исследования ученых, хотя и ранее эти вопросы привлекали внимание экономистов (как до, так и после Кейнса). Из вошедших в эту категорию более ста исследовали вопросы рисков, кризисов, антикризисного состояния и среди них – российские экономисты (большие циклы конъюнктуры – Н.Д. Кондратьев; эффекты замещения и дохода – Е.Е. Слуцкий).

В конце XX и начале XXI века появилось много теоретических и практических работ по риск-менеджменту, среди них:

С. Кузнец исследовал вопросы эмпирического истолкования экономического роста;

К. Эрроу, Дж. Хикс – общую теорию равновесия и теорию благосостояния;

Л.В. Канторович – теорию оптимального распределения экономических ресурсов;

Дж. Стиглер – принцип выживаемости;

Р. Стоун – эмпирический экономический анализ в системе национальных счетов;

Пол Э. Самуэльсон – статическую и динамическую экономические теории;

В. Леонтьев – решение глобальных экономических проблем государств на базе метода «затраты – выпуск»;

Г. Саймон – процесс принятия решений в экономических организациях.

Толчком для развития всех этих теорий явилась модель общего развития Д. Кейнса.

Из практических работ следует отметить деятельность «Группы 30» (g-30), правила работы с риском, связанным с использованием производных финансовых инструментов (деривативов), труды исследователей научной школы профессора В.И. Ткача, разработавших и запатентовавших систему производных балансовых инструментов интегрированного риска (Г.Е. Крохичева, М.Ю. Аникеев, Т.Г. Савченко, Л.Р. Лилеева и др.).

Исследования международных специалистов Банка международных расчетов показали, что многие американские, европейские и японские банки уже подписали с Банком международных расчетов (Bank for International Settlements) соглашение о том, что они обязуются поддерживать капитал в размере 8 % их скорректированных на риск активов [7, с. 62].

Эти исследователи внесли предложение использовать ряд показателей, измеряющих риск: рисковую стоимость (Value at Risk, VaR), хеджированные чистые активы (М.Ю. Аникеев), чистые активы интегрированного риска (В.И. Ткач, Г.Е. Крохичева), активную, пассивную и нулевую иммунизацию (Н.П. Рудненко, Е.Ю. Русина), маржу безопасности (Т.Г. Савченко), группы налогового риска и критерии отнесения к ним налогоплательщиков (Ф.Ф. Ханафеев, А.Ф. Ханафеев), рекомендации по разработке стандарта по управлению рисками в сфере электронного банковского дела (С.А. Григорян).

Появился ряд методик по управлению резервной системой и рисками предприятий: методика управления рисками и резервной системой в венчурных организациях (И.В. Сысоева); модель резервной системы предприятия (Г.Е. Крохичева); ситуационная модель стратегического учета и управления рисками (А.Н. Максименко) и др.

Большинство указанных моделей и методик принимали в качестве исходного оператора разделы бухгалтерского, стратегического, прогнозного, ситуационного и других балансов предприятия.

Работ по использованию плана счетов в качестве исходного оператора нами не обнаружено.

Все дело в том, что укрупненные агрегаты, построенные на основании разделов баланса, не выделяют в виде отдельных агрегатов позиции, очень важные для управления резервной системой, рисками, платежеспособностью, экономическими процессами:

производственные запасы, изменение остатков которых за период оказывает влияние на финансовый результат в условиях использования финансовой оптики, и себестоимость при использовании производственной оптики в условиях троекратного определения себестоимости продукции (произведенной, отгруженной, проданной);

затраты на производство – очень важный агрегат при организации управления ресурсным потенциалом, себестоимостью, финансовыми результатами;

готовая продукция как основа управления любых экономических процессов.

Кроме того, использование укрупненных агрегатов плана счетов позволяет учесть используемую оптику плана счетов (финансовая, производственная, специализированные) и специфические особенности коммерческого, бюджетного, ассоциативного учета.

Процесс управления резервной системой предприятия и рисками в условиях неопределенности включает следующие итерации:

1) контекст управления: цели, стратегия, задачи в целом по предприятию и в разрезе основных структурных звеньев;

2) структурированный рабочий план счетов интегрированного типа (управленческого и стратегического учета). Разделы начального оператора;

3) фактическое состояние резервной системы. Балансовая стоимость чистых активов;

4) хеджированное состояние резервной системы. Рыночная (справедливая) стоимость чистых активов;

5) гипотетическую реализацию активов и гипотетическое удовлетворение обязательств в ценах, адекватных управленческому процессу (восстановительных, залоговых, мировых, региональных и т. д.). Стоимость чистых пассивов;

6) оценку и отражение интегрированных рисков в разрезе отдельных агрегатов[1].

В результате определяется стоимость резервной системы с учетом рисков и маржа безопасности.

Процесс управления резервной системой предприятия в условиях риска и неопределенности представлен агрегатами и итерациями (см. рис. 1).

С учетом этих позиций нами разработан стандарт «Управление резервной системой и рисками на базе структурированного плана счетов» (см. табл. 1).

Стандарт сформирован шестью блоками: 1) структурированный план счетов; 2) начальный оператор (адекватные управляемому процессу экономические агрегаты); 3) хеджированные операции и хеджированный баланс; 4) производный балансовый отчет интегрированного риска; 5) ценовая составляющая; 6) маржа безопасности.

Менеджмент XXI века характеризуется изменением парадигмы управления: от максимизации прибыли к обеспечению стабильной и устойчивой работы, т. е. к выживаемости[2] предприятия.

В стандарте «Управление резервной системой и рисками» структурированный план счетов представлен четырьмя позициями:

разделы плана счетов (внеоборотные активы, производственные запасы, затраты на производство, готовая продукция и товары, денежные средства, расчеты, капитал, финансовые результаты);

укрупненные экономические агрегаты (в зависимости от управляемых объектов выступают отдельные разделы структурированного рабочего плана счетов, мегасчета);

субсчета (виды деятельности – операционная, финансовая, инвестиционная, венчурная, доверительная, санационная, инновационная, реорганизационная; внутренние и внешние сегменты);

управляемые аналитические позиции (собственность, капитал, резервная система, себестоимость, риски, финансовое положение, платежеспособность, инновационная деятельность, венчурная деятельность и др.).

Итерации процесса управления исходят из начального оператора, системы шагов и конечного результата.

Начальным оператором в большинстве управленческих систем выступает «Капитал и резервы», который кредитуется 14 укрупненными типовыми операциями и дебетуется также 14 типовыми операциями, объединяющими более 12000 бухгалтерских проводок, указываемых в справочниках[3].

Хеджированный оператор и хеджированный производный балансовый отчет представлены в стандарте двумя разделами: 1) хеджированные операции (проводки), по кредиту отражается 14 агрегатов, формирующих резервную систему предприятия, а по дебету – 14 агрегатов, корректирующих резервную систему предприятия; 2) стоимость резервной системы предприятия – стоимость чистых активов, в адекватных принимаемым решениям ценах (балансовых, рыночных, справедливых).

Хеджированные операции и хеджированный баланс определяют базовый потенциал предприятия, который выражается чистыми активами

[1] Бухгалтерский агрегат резервной системы – это комплекс защитных механизмов разного уровня и направленности, обеспечивающий функционирование предприятия в условиях риска и неопределенности, на базе исчисления и использования в управлении хеджированных чистых активов.

[2] Выживание, сохранение системой сущностных, обязательных, определяющих (фокальных) свойств несмотря на возмущающее воздействие среды. Второстепенные, несущностные свойства системы могут при этом приобретаться или утрачиваться, в чем выражается структурная адаптация к изменениям в среде, необходимая, если чисто количественные корректировки («настройка») оказываются недостаточными. Адаптация в широком смысле предполагает при этом не только повышение способности системы к воспроизводству своих инвариантных свойств при расширяющемся спектре возмущающих воздействий, но и усиление регулятивных способностей в отношении среды, т. е. таких воздействий системы на среду, которые ограничивают возможности возникновения сильных возмущений, угрожающих выживанию системы [10, с. 73].

[3] Заместитель директора Центрального экономико-математического института, член-корреспондент РАН Г.Б. Клейнер отмечает, что слабое управление корпоративной собственностью рассматривается аналитиками как одна из основных причин распространения мирового экономического кризиса [1, с. 5].

Рис. 1. Процесс управления резервной системой предприятия и рисками в условиях неопределенности

Таблица 1

Стандарт «Управление резервной системой и рисками на базе структурированного плана счетов»

Структурированный план счетов				Начальный оператор: укрупненные агрегаты	Хеджированные операции и баланс			Производный балансовый отчет интегрированного риска				Ценовая составляющая			Маржа безопасности				
Раздел плана счетов	Укрупненные счета: экономические агрегаты, метасчета	Субсчета: виды и сегменты деятельности	Управляемые аналитические позиции		Хеджированные операции		Стоимость резервной системы предприятия	Рисковые операции		Стоимость резервной системы с учетом риска		Гипотетические процессы		Чистые пассивы	Фактическое состояние	Хеджированное состояние	Эталонное состояние	Интегрированный риск	Маржа (плюс, минус)
					Дебет	Кредит		Дебет	Кредит	Фактически	Эталон	Дебет	Кредит						
I. Внеоборотные активы II. Производственные запасы III. Затраты на производство IV. Готовая продукция и товары V. Денежные средства VI. Расчеты VII. Капитал VIII. Финансовые результаты	В зависимости от управляемых объектов выступают отдельные разделы структурированного плана счетов	Виды деятельности (операционная, финансовая, инвестиционная и др.), внутренние и внешние сегменты	Собственность, капитал, резервная система, себестоимость, риски, финансовое положение, платежеспособность, инновационная, венчурная деятельность и др.	Основой укрупненных агрегатов является «Капитал и резервы», которые кредитуются 14 типовыми операциями и дебетуется 14 типовыми операциями	14 агрегатов, корректирующих резервную систему предприятия	14 агрегатов, формирующих резервную систему предприятия	Стоимость чистых активов в адекватных принимаемым решениям ценах (балансовые, рыночные, справедливые)	Прогнозируемые потери от рисковых операций	Возможные поступления от реализации рисковых ситуаций	Чистые активы в рыночной и справедливой оценке	Установленный для отрасли эталон (банки, страховые компании)	Поступления от реализации активов	Выбытие денежных ресурсов от удовлетворения обязательств	В справедливой оценке	Чистые активы в балансовой оценке	Чистые активы в рыночной оценке	Отраслевой размер чистых активов в рыночной оценке	Чистые активы	$М_б = Б – Э$; $М_х = Х – Э$; $М_р = Р – Э$
Чистые активы Чистые пассивы																			

в адекватных принимаемым решениям ценах, который должен обеспечить реализацию соответствующей деловой идеи в условиях риска и неопределенности (рис. 2).

В процессе реализации формирования резервной системы агрегаты резервной системы отражаются в такой последовательности: вначале создаются резервы, представляющие обязанность по отношению к самому себе (внутренняя обязанность – резервы уставные, предстоящих расходов и платежей и т. д.; экономическая обязанность – гарантийные резервы и др.; общественно-правовая обязанность – обязательство перед собственным персоналом и др.), затем создаются резервы, представляющие обязанности перед третьими лицами (внешние обязанности; правовая обязанность – резерв неопределенных обязательств, резерв возможных убытков от незавершенных сделок и др.; гражданско-правовая обязанность; гарантии по требованиям и условные гарантии).

Основное здесь – деление гарантий на гарантии по требованию и условные. В первом случае гарант обязан произвести платеж по первому требованию бенефициара. При условной гарантии обязательство гаранта обычно действует по предъявлении какого-либо документа, например, постановления решения суда или арбитража в пользу бенефициара, сертификата нейтрального лица, удостоверяющего наличие подлежащего уплате бенефициару долга, либо даже простого заявления бенефициара о том, что другая сторона не выполнила своего обязательства. Иногда банки неохотно идут на выдачу условных гарантий, потому что не желают быть вовлеченными в споры, связанные с договорами, на которых гарантии основаны. Другие финансовые учреждения, такие, как страховые или гарантийные компании, изъявляют готовность к выдаче условных гарантий [9, с. 228].

Управление резервной системой и рисками основано на использовании концепции резервной системы предприятия. Система ограничений и резервная система в учетно-аналитическом обеспечении управления рисками представлены схематически (см. рис. 3).

Производный балансовый отчет интегрированного риска представлен двумя разделами: рисковые операции; стоимость резервной системы с учетом риска.

Рисковые операции в соответствии с разработанным нами стандартом отражаются в про-

Рис. 2. Базовый (центральный) потенциал и стратегические предпосылки [5, с. 60]

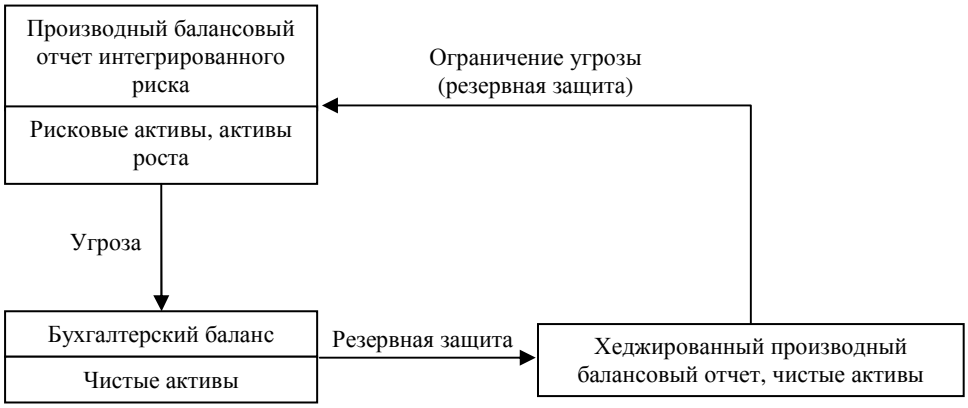


Рис. 3. Система ограничений и резервная система в учетно-аналитическом обеспечении управления рисками

гнозируемых поступлениях денежных ресурсов от рисковых операций (по кредиту), а также в прогнозируемых потерях от рисковых ситуаций (по дебету).

В результате оперативно определяется стоимость резервной системы с учетом риска: фактически в виде стоимости чистых активов в рыночной и справедливой оценке; как эталонный показатель в виде установленной для отрасли стоимости чистых активов в рыночной оценке (банковская система, страховые компании).

Следующим элементом разработанного стандарта, т. е. элементом бухгалтерского инжиниринга, выступает производный балансовый отчет интегрированного риска (рис. 4).

Ценовая составляющая разработанного стандарта определяется как чистые пассивы в справедливой оценке на основе реализации гипотетических процессов по реализации активов и удовлетворения обязательств; в результате в активе остаются денежные ресурсы, а в пассиве баланса – чистые пассивы (при удовлетворительной работе предприятия). В противном случае в пассиве будут зафиксированы убытки, а в активе – отрицательный капитал.

Эффективность функционирования бизнес-системы представлена схемой (см. рис. 5).

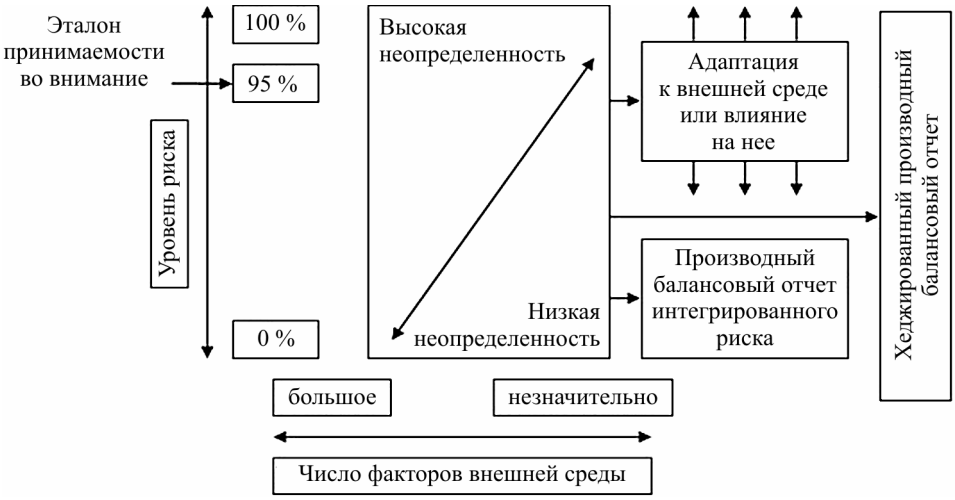


Рис. 4. Производный балансовый отчет интегрированного риска

Рис. 5. Эффективность функционирования бизнес-системы с учетом резервной системы

Результатом реализации стандарта будет определение маржи безопасности, т. е. показателя достаточности капитала, по формулам:

$$М_б = Б - Э, \quad М_х = Х - Э, \quad М_р = Р - Э,$$

где $М_б$, $М_х$, $М_р$ – маржа безопасности соответственно по данным бухгалтерского баланса хеджированного производного балансового отчета и с учетом интегрированного риска; Б – бухгалтерская стоимость чистых активов; Х – хеджированная стоимость чистых активов; Р – стоимость чистых активов с учетом интегрированного риска; Э – эталон.

Стандарт «Управление резервной системой и рисками на базе структурированного плана счетов» включает синтетические и аналитические позиции структурированного плана счетов, начальный оператор «Капитал и резервы», систему итераций: хеджированные операции и баланс, производный балансовый отчет интегрированного риска, гипотетические операции по условной реализации активов и удовлетворению обязательств с определением маржи безопасности по данным бухгалтерского баланса, хеджированным операциям и с учетом интегрированного риска.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Клейнер Г.Б.** Корпоративная собственность: резервы эффективности // Академия. 2009. № 19. 8 с.

2. **Крохичева Г.Е.** Виртуальная бухгалтерия: концепция, теория и практика. М.: Финансы и статистика, 2003. 176 с.

3. **Минцберг Г., Куинн Дж. Б., Гошал С.** Стратегический процесс: Пер. с англ. / Под ред. Ю.Н. Каптуревского. СПб.: Питер, 2001. 688 с.

4. **Пупшис Т.Ф.** Системный подход к рабочему плану счетов бухгалтерского учета коммерческой организации // Современный бухгалтер. 2006. № 2. С. 41–48.

5. **Райан Б.** Стратегический учет для руководителя: Пер. с англ. / Под ред. В.А. Микрюкова. М.: Аудит: Юнити, 1998. 616 с.

6. **Ткач В.И., Крохичева Г.Е., Аникеев М.Ю., Архипов Э.Л.** Учет операций хеджированияю. Ростов н/Д: РГСУ, 2004. 158 с.

7. Финансы: Толк. англ.-рус. словарь. 2-е изд. М.: Инфра-М: Весь Мир, 2000. 496 с.

8. **Худокормов А.** Джозеф Стиглиц – лидер «информационной экономики» и «нового кейнсианства» // Российский экономический журнал. 2008. № 3–4. С. 45–67.

9. **Шмитгорфф К.М.** Экспорт: право и практика международной торговли: Пер. с англ. М.: Юрид. лит., 1993. 512 с.

10. Экономико-математический энциклопедический словарь / Гл. ред. В.И. Данилов-Данильян. М.: Инфра-М, 2003. 688 с.

УДК 65.012.12:061.6.003.2

Штанский К.Д., Бродов А.А.

Экономика взаимодействия промышленных предприятий с научными организациями в обеспечении инновационного развития (на примере металлургического комплекса)

Инновации являются определяющим фактором развития национальной экономики. Это в полной мере относится к черной металлургии, одной из ключевых отраслей промышленности. Продукция этой отрасли – прокат, трубы, метизы различных профилей и марок стали – является основным конструкционным материалом для нужд всех отраслей экономики (более 90 %) [5].

Создание и реализация инноваций имеют несколько взаимосвязанных и взаимозависимых этапов: научно-исследовательские разработки (фундаментальные теоретические и конкретные – прикладные); проектно-конструкторские разработки; изготовление оборудования, обеспечивающего реализацию инноваций посредством использования инновационной технологии, и, наконец, промышленное производство инновационного продукта.

Основной профессиональной сферой создания знаний и на их основе – инноваций являются научные организации разных уровней: академические институты, различные организации отраслевой науки – государственные научные центры, отраслевые НИИ, технопарки и т. п.; подразделения заводской науки – заводские лаборатории, научно-технические центры и др.; различного рода венчурные фирмы.

Однако, несмотря на то что проблемам инновационного развития и оценки знаний посвящен ряд работ зарубежных и российских ученых-экономистов [1–5], не получили развития конкретные формы взаимодействия промышленных предприятий и научных организаций, методы ценообразования на научную продукцию в зависимости от состава этой продукции, условия финансирования научных исследований.

Как правило, излагаются лишь общие положения, например, что цена научной разработки [6, с. 295–296] – это часть прибыли (роялти), которая получается в результате ее внедрения, но как определить эту часть прибыли – не раскрывается.

По существу, вне рамок выполненных исследований и разработок осталась такая основополагающая проблема, как экономика взаимодействия промышленных предприятий и научных организаций с позиций эффективности для каждого из участников процесса формирования и использования инноваций, что приобрело особое значение, поскольку большинство промышленных предприятий и научных организаций стали частными акционерными обществами, а условия финансирования принципиально изменились по сравнению с централизованной экономикой.

Так, если до 1991 года головной научно-исследовательский институт черной металлургии ЦНИИчермет им. И.П. Бардина имел на 80 % прямое бюджетное финансирование и на 20 % – от государственных предприятий, то в настоящее время преобладает финансирование акционированных металлургических предприятий на конкурсной основе.

Фактический уровень потенциала отечественных научных организаций и степень его использования российскими промышленными предприятиями за годы рыночных преобразований резко снизились (по оценке, приведенной в [3, с. 164–165], по ряду показателей: числу научно-исследовательских организаций, занятых в науке, доле расходов на науку в ВВП, инновационной активности предприятий – более чем в два раза по сравнению с уровнем 1990 года).

Поэтому весьма актуальны научное обоснование экономического механизма, обеспечивающего активизацию взаимодействия промышленных предприятий с научными организациями, и выработка методических подходов к оценке результатов и цены научной продукции, а также условий финансирования, приемлемых для всех участников инновационного процесса.

В наиболее полном классическом виде взаимодействие промышленных предприятий с научными организациями осуществляется при комплексной разработке крупных технологических и продуктовых инноваций, реализуемых посредством нового или принципиально усовершенствованного оборудования, с выпуском новой продукции на промышленном предприятии.

В такой наиболее полной схеме взаимодействия заказчиком инноваций выступает промышленное предприятие, а процесс создания инноваций проходит ряд объективно обусловленных этапов (табл. 1). При этом заказчиком и исполнителями работ на каждом из этапов с их оценкой и финансированием выступают, как правило, частное предприятие и организация (акционерное общество).

Итоговые результаты научных разработок могут быть оценены лишь на конечном этапе инновационного процесса, т. е. когда технология реализована и новая или усовершенствованная продукция получена. Это означает, что итоговый экономический эффект достоверно может быть определен по фактическим результатам использования инноваций и каждый участник создания и использования инноваций вносит свой вклад в итоговый экономический эффект. Поэтому затраты и экономический эффект формируются последовательно на всех этапах инновационного процесса.

Во взаимоотношениях создателей инновационного продукта и его пользователей (промышленных предприятий) каждая выполненная работа (научно-исследовательская разработка, оборудование и др.) – это конкретный товар, реализуемый по схеме: предложение – продажа – покупка. Поэтому в методическом плане в экономике взаимодействия промышленных предприятий с научными организациями как неотъемлемой составляющей общей цепочки формирования инновационного продукта ключевыми являются вопросы определения интегральной эффективности создания и реализации инновационного продукта, вклада каждого участника в итоговые результаты и на этой основе размера оплаты за выполненную работу.

Таблица 1

Этапы процесса создания, финансирования, оценки и использования результатов научных инноваций

Этап	Содержание этапа	Источник финансирования	Оценка экономического результата
Научно-исследовательские разработки	Разработка инновационных технологий и параметров новой продукции	Как правило, промышленные предприятия частично (по общеотраслевым проблемам) бюджетное	Расчет технико-экономических показателей, которые могут быть проверены лишь в процессе эксплуатации
Опытно-промышленные агрегаты	Опробывание результатов научных исследований на опытных полигонах	Финансирование как составная часть финансирования прикладных НИР	Проверка и уточнение расчетных экономических результатов НИР
Проектно-конструкторские разработки	Разработка технической документации для производства нового оборудования на основе регламентов производственных процессов и технологических заданий НИР	Промышленные предприятия (как часть оплаты оборудования)	Определение расчетных технико-экономических показателей
Изготовление нового или совершенствование действующего оборудования	Посредством оборудования реализуется инновационная технология, производится продукция с новыми или улучшенными качественными параметрами	Промышленное предприятие, закупающее оборудование	Определение стоимости оборудования, его технических параметров, затрат на единицу мощности
Реализация инновационного проекта в промышленном производстве	Выпуск новых видов промышленной продукции	Промышленные предприятия (финансируются затраты, обеспечивающие реализацию инноваций на предприятии)	Определение фактических технико-экономических параметров
Использование инновационной продукции	Выпуск изделий в отраслях – потребителях инновационной продукции	Оплата продукции, произведенной с использованием инноваций	Оценка технико-экономических параметров потребителей

При наиболее полной форме взаимодействия промышленных предприятий с научными организациями общие затраты на инновационный продукт включают последовательно производимые расходы на научно-исследовательские разработки, их опробование на опытно-промышленных полигонах, проектно-конструкторские работы, изготовление и монтаж оборудования, производство новой продукции.

Эти затраты формируют *отток денежных средств* во времени на оплату затрат всех создателей инновационного продукта:

$$\sum_{i=1}^{t} \text{От} = \text{О}_{\text{н-и р}} + \text{О}_{\text{п-к р}} + \text{О}_{\text{об р}} + \text{О}_{\text{п к}},$$

где $\sum_{i=1}^{t} \text{От}$ – суммарный отток денежных средств; $\text{О}_{\text{н-и р}}$, $\text{О}_{\text{п-к р}}$, $\text{О}_{\text{об р}}$ – оплата работ научно-исследовательских, проектно-конструкторских, изготовления оборудования; $\text{О}_{\text{п к}}$ – расходы промышленного предприятия, обусловленные освоением новой технологии или выпуском инновационного продукта.

Соответственно приток средств, получаемых за счет применения инновационного продукта, отражается в динамике цены на продукцию (Ц) при повышении ее качества, объемах производства (V) при их увеличении, уменьшении затрат на производство ($\text{З}_{\text{п}}$) при снижении расходных коэффициентов или применении новых исходных материалов, т. е.

$$\sum_{i=1}^{t} \text{Пр} = \sum_{i=1}^{t} (\Delta\text{В} + \Delta\text{З}_{\text{п}}),$$

где $\sum_{i=1}^{t} \Delta\text{В} = \sum_{i=1}^{t} \Delta V \Delta\text{Ц}$ $\left(\sum_{i=1}^{t} \text{Пр}\right.$ – суммарный приток средств за период времени, в течение которого фиксируется эффект от использования инновационного продукта; ΔВ – прирост выручки от реализации; ΔЦ – увеличение цены на продукцию; ΔV – прирост объема производства).

Разность между величинами денежных оттоков и притоков в результате использования инноваций за весь период их создания и применения отражает интегральный экономический эффект, реализуемый на промышленном предприятии. Сальдо денежного потока от инновационной деятельности является результатом работ всех участников его создания.

При этом эффект (доход) от научных разработок, так же как и от использования инновационного оборудования, будет получаться на протяжении всего жизненного цикла их использования, а оплата инновационного продукта носит, как правило, единовременный характер и осуществляется до запуска инновации в производство (научные, проектно-конструкторские разработки, оборудование). Величина оттоков и притоков дисконтируется по общепринятой методике.

Поэтому главной методической проблемой в экономике взаимодействия промышленных предприятий с участниками инновационного процесса, и прежде всего с научными организациями, является оценка их вклада в создание инновационного продукта, учитывая ряд особенностей его формирования:

длительный период времени от стадии создания научных разработок до их реализации в промышленном производстве и получения фактических результатов на протяжении жизненного цикла использования инноваций;

необходимость индивидуального подхода к ценообразованию на ряд научных разработок, поскольку по научной продукции нет такого глобального рынка, как, например, по различным видам металлопродукции, металлургическому сырью и топливу, на котором при определенных отличиях по каждому конкретному виду формируется уровень цен;

объективная обусловленность при формировании затрат на ряд научных разработок учитывать не только текущие расходы, но и затраты на ранее накопленные знания, используемые в данной конкретной разработке;

необходимость оплаты научных разработок на момент их заказа и приобретения, тогда как анонсируемый разработчиками экономический результат может быть получен в будущем и надежность его получения на протяжении жизненного цикла не может быть гарантирована.

Для оценки вклада участников создания инновационного продукта следует прежде всего определить степень их влияния на конкретные составляющие денежного притока: объемы производства, параметры качества продукции, текущие издержки производства (расходные коэффициенты использования сырья, материалов и топлива; численность персонала и др.).

При определении степени вклада целесообразно учитывать особенности формирования

инновационного результата: с одной стороны, именно научные разработки обеспечивают высокие технологии, новейшие материалы и способы производства, технологии определяют и основное содержание технического проекта на оборудование, но, с другой стороны, реализуются они лишь через комплекс машин и оборудования непосредственно на промышленном предприятии.

Поэтому целесообразно соизмерение затрат каждого участника инновационного процесса с оценкой его вклада в общий интегрированный экономический эффект.

При этом неопределенность расчетного эффекта научных разработок, а именно возможное сокращение спроса на инновационную продукцию, появление альтернативных решений, изменение тех или иных параметров экономической среды, для которой предназначена инновационная разработка, объективно обусловливают необходимость введения поправочного коэффициента на величину ожидаемого экономического эффекта.

Поправочный коэффициент может быть определен по выражению: $K_ф = K_ф(В)$, где $K_ф$ – поправочный коэффициент; В – вероятность изменения расчетных параметров. Величину поправочного коэффициента целесообразно определять либо путем экстраполяции обобщения прошлых разработок, либо на основе экспертных опросов всех участников создания и использования инноваций.

Неопределенность расчетных результатов обусловливает необходимость уменьшения оплачиваемого вклада научных разработок по сравнению с расчетным.

Соизмерение долей расходов участников создания и реализации инноваций с расчетным экономическим результатом рядом итераций позволяет определить исходные соотношения для определения цен на продукцию и услуги отдельных участников инновационного процесса.

Так, по крупной научной разработке ЦНИИчермета им. И.П. Бардина для одной из ведущих металлургических компаний при расчетной доле научных разработок в интегрированном эффекте 15 % оплаченная доля была определена в 4 % (табл. 2).

Таблица 2

Соотношение долей расходов и вклада в интегральный эффект участников создания и реализации инноваций

Доля расходов участников (по фактическим расходам)	Статья фактических расходов (доля в %)	
	расчетная	оплаченная
Научные разработки (3 %)	15	4
Опытно-промышленные испытания (1 %)	2	1,5
Проектно-конструкторские разработки (6 %)	6	5,5
Изготовление оборудования (75 %)	52	39
Освоение предприятием инновационной технологии (15 %)	25	50

В основу экономики взаимодействия промышленных предприятий с научными организациями следует положить следующие принципы оценки научных разработок и условий их финансирования:

компенсацию полных издержек производства на проведение научных разработок, включающих текущие расходы – в основном на заработную плату и общеинститутские расходы, и единовременные – на закупку и установку лабораторного, компьютерного, а в необходимых случаях и опытно-промышленного оборудования;

оплату косвенных затрат на ранее накопленные знания, реализуемые в данной научной разработке;

оценку долевого экономического эффекта от научных разработок на протяжении всего жизненного цикла использования инноваций с учетом поправочного коэффициента на неопределенность по отдельным параметрам экономического эффекта.

При этом оплату долевого экономического эффекта от научных разработок можно разделить на две части: единовременные и годовые бонусы в течение жизненного цикла инноваций.

Такой подход отличается от действующей практики, когда оплата работ научно-исследовательских организаций осуществляется заказчиком по произвольным ценам, как правило, без учета экономического эффекта, приносимого научно-исследовательскими разработками на протяжении всего жизненного цикла их использования.

На основе такого взаимодействия обеспечивается экономическая заинтересованность и надежность для обеих сторон: промышленные предприятия оплачивают на основе совместно выполненных и согласованных оценок инновации, с применением которых им выгодно производить продукцию, востребованную и экономически выгодную покупателям; соответственно научные организации получают оплату их продукции, которая покрывает произведенные затраты и обеспечивает определенные накопления.

В тех случаях, когда научные разработки носят локальный характер и реализуются непосредственно на действующем оборудовании промышленных предприятий, их цена согласовывается непосредственно этими участниками на основе изложенной выше процедуры: определение интегрального экономического эффекта за весь период жизненного цикла инноваций и выделения, по согласованию с промышленным предприятием, вклада научных разработок.

Необходимо подчеркнуть, что за годы рыночных преобразований, в связи с переходом промышленных предприятий в основном на закупку и использование импортного оборудования, спрос на крупные комплексные научные разработки российских НИИ резко сократился.

Так, по металлургическому комплексу в период 2000–2009 годов затраты на импортное оборудование составляли 80 % общих затрат на оборудование. Затраты на импорт металлургического оборудования в 10 раз превышали выручку от экспорта такого оборудования [7].

Примерно аналогичная ситуация была и с оборудованием, используемым преимущественно для инновационных целей в других отраслях экономики. Так, в 2006–2008 годах затраты на импорт металлорежущих станков превышали экспортную выручку в семь раз.

Именно оборудование является главным каналом, посредством которого реализуются научные знания и инновационные технологии, осуществляется производство новых видов продукции.

Однако в российской экономике этот главный канал реализации инновации заполняется, как правило, импортным оборудованием, в котором воплощены научные разработки, выполненные зарубежными фирмами.

Поэтому полноценное использование научных разработок отечественных НИИ и развитие взаимодействия промышленных предприятий с научными организациями в определенной степени зависят от подъема российского машиностроения.

Развитие отечественного машиностроения является одним из важнейших условий модернизации экономики и решает несколько крупных проблем:

обеспечивает производство в стране современного оборудования;

расширяет внутренний рынок потребления металлопродукции;

создает необходимые предпосылки для развития отечественной науки.

В сложившихся условиях выполнение крупных научно-исследовательских работ, имеющих общеотраслевое применение, возможно только при финансировании из бюджета с привлечением средств отдельных промышленных предприятий.

Вместе с тем возможности использования бюджетных средств весьма ограниченны. Даже в финансировании важнейших инновационных проектов государственного значения доля бюджетных средств в 2007–2008 годах составила менее 30 % (Российская газета. 2009. 29 апр. № 75).

Целесообразно при государственно-частном партнерстве в выполнении крупных научно-исследовательских работ полнее использовать получающие развитие научно-исследовательские подразделения в составе промышленных предприятий. На их базе могут быть созданы центры трансфера технологий для взаимодействия со всем спектром научно-исследовательских организаций.

В промышленно развитых странах, в крупных корпоративных структурах (например, в металлургической компании «Арселор Миттал») собственные научно-исследовательские подразделения получили достаточное развитие.

В отечественной металлургии делаются только первые шаги в этом направлении. Так, в ЗАО «Объединенная металлургическая компания» создан Инженерный технологический центр, в ЗАО «Торговый дом Трубная металлургическая компания» создано подразделение технического сопровождения продаж.

В целом промышленные предприятия используют различные методы взаимодействия с научными организациями в зависимости от сте-

пени их участия в создании и реализации инноваций:

комплексные научно-технические разработки, на основе которых реализуются новые технологические процессы с использованием нового оборудования;

локальные научно-технические разработки по совершенствованию действующих технологических процессов или выпуску новых (усовершенствованных) видов продукции на действующем (модернизированном) оборудовании;

создание совместных научно-производственных групп, осуществляющих совершенствование технологических процессов на действующем оборудовании;

частно-государственное партнерство в финансировании крупных научно-исследовательских работ, проводимых консорциумом научно-исследовательских организаций с участием ряда промышленных предприятий;

создание научно-исследовательских подразделений в составе крупных промышленных предприятий.

В зависимости от вклада научно-исследовательских разработок в обеспечение инновационного устойчивого развития промышленных предприятий видоизменяются отдельные составляющие общей формулы цены и условий финансирования научных организаций.

Итак, в основу экономики взаимодействия промышленных предприятий с научными организациями следует положить следующие принципы оценки научных разработок и условий их финансирования:

формирование цены на научно-техническую продукцию по методу полных издержек, покрывающих текущие и единовременные расходы (на закупку и установку лабораторного, компьютерного, а в необходимых случаях и опытно-промышленного оборудования) и обеспечивающих компенсацию затрат на ранее накопленные знания, используемые в данной конкретной разработке, необходимые налоговые выплаты и получение прибыли;

индивидуальный подход к ценообразованию на научные разработки, поскольку по научной продукции нет такого глобального рынка, как по промышленной;

необходимость оценки разрыва во времени между созданием и реализацией научных разработок путем применения расчетного поправочного коэффициента на величину ожидаемого экономического эффекта и надежность его получения на протяжении жизненного цикла.

Расчет поправочного коэффициента целесообразно производить с учетом конкретных факторов возможного изменения расчетных параметров: сокращения спроса на инновационную продукцию, появления альтернативных решений, изменения параметров экономической среды, для которой предназначена инновационная разработка, возможных технических просчетов.

Вклад научных разработок в интегральный экономический эффект следует определять с учетом их влияния на конкретные составляющие денежного притока от создания и реализации инноваций: увеличение производства, повышение параметров качества продукции, снижение текущих издержек производства.

Взаимодействие промышленных предприятий с научными организациями в наиболее полном виде осуществляется при комплексной разработке крупных технологических и продуктовых инноваций, реализуемых посредством нового или принципиально усовершенствованного оборудования с выпуском новой продукции на промышленном предприятии.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Глухов В.В., Коробко С.Б., Маринина Т.В.** Экономика знаний. СПб.: Питер, 2003. 528 с.

2. **Кристенсен К., Энтон С., Рот Э.** Теория инноваций. М.: Альпина Бизнес Букс, 2008. 398 с.

3. **Макаров В.Л., Клейнер Г.Б.** Микроэкономика знаний. М.: Экономика, 2007. 204 с.

4. **Портер М.** Конкурентное преимущество: как достичь высокого результата и обеспечить его устойчивость. 3-е изд. М.: Альпина Бизнес Букс, 2008. 715 с.

5. **Чепланов В.И.** Проблемы инноваций и ценообразования // Проблемы черной металлургии. 2007. № 1. С. 99–100.

6. Ценообразование / Под ред. В.А. Слепова. М.: Экономист, 2005. 572 с.

7. Российский статистический ежегодник. М.: Росстат, 2008. 847 с.

УДК 338-33

Дорофеев Е.Н.

Стратегии диверсификации производителей автокомпонентов на падающем рынке

Производство автомобилей является важнейшим сектором промышленности многих стран. По нему можно судить об уровне доходов населения и состоянии экономики в целом. В России в 2008 году на долю автопрома приходилось до 8 % трудового населения и около 30 % выпуска продукции всего машиностроения [1]. Более того, данный сектор является мультипликатором занятости, создавая рабочие места в смежных отраслях. Другие существенные характеристики автоиндустрии – ее инновационная направленность и относительно высокая добавочная стоимость. Все это обусловливает значимость отрасли для российской экономики, и эта значимость с ростом количества автосборочных предприятий на территории страны только растет.

Однако автомобильная индустрия состоит не только из автосборочных предприятий – это лишь ее малая часть, большую часть составляют производители и поставщики комплектующих изделий. Эта часть зачастую более сложна и технологична, чем сама сборка автомобилей. Растущая избирательность потребителей и усиленная деятельность по снижению влияния автомобилей на окружающую среду способствуют новым разработкам больше, чем в других отраслях. А создаваемые в данном секторе инновации могут быть успешно перенесены на другие рынки, например в случае производства материалов или электроники.

Это лишь некоторые из причин, по которым правительство РФ делает акцент на развитие «основы» отрасли – поставщиков комплектующих, создавая, к примеру, законодательную базу для локализации производства машин.

Перечисленные факторы, с одной стороны, подчеркивают значимость данной отрасли для экономики страны, с другой – обусловливают актуальность нашего исследования, заключающегося в поиске и формулировании новых путей, стратегий выживания для российских производителей автокомпонентов в период кризиса.

Объем продаж новых автомобилей в России в 2009 году снизился более чем вдвое по сравнению с 2008 годом. Такое снижение можно охарактеризовать не иначе как падение, а потому и сам рынок в такой ситуации будем корректно называть падающим.

На поставщиков автокомпонентов мировой кризис оказал еще большее влияние, чем на производителей автомобилей. Одна из главных причин – добавочная стоимость продукции в секторе существенно ниже, чем на сборочных предприятиях, а автогиганты как основные клиенты напрямую заинтересованы в снижении маржи поставщиков. По оценкам экспертов автосборочное предприятие в России при установленных требованиях к режимам сборки и уровню локализации будет выгодно только при объеме выпуска в 50 тыс. автомобилей в год, поставки же комплектующих прибыльны при объемах от 200 тыс. штук в год [3].

Тяжелая экономическая ситуация в мире и соглашения автогигантов с правительством РФ, предусматривающие график повышения локализации, в совокупности с новыми таможенными пошлинами дают дополнительный шанс российским производителям автокомпонентов удовлетворить имеющийся спрос и начать поставки сборочным предприятиям.

Однако, как показывает практика, уровень производственных и управленческих процессов потенциальных поставщиков из РФ не соответствует требованиям иностранных автопроизводителей [5]. Улучшения в этой области для российских поставщиков связаны с потребностью в серьезных инвестициях как в процессы, так и в персонал, которую далеко не все имеют возможность осуществить.

Учитывая тот факт, что крупнейшие партнеры российских автопроизводителей все же успели обосноваться в России (Magna, Lear Automotive, Jonsons Control и др.), а также тщательность аудита поставщиков, которая практикуется у автогигантов, можно выявить еще один

путь к выживанию российских производителей автокомпонентов. Это работа по контрактам поставщиков Т2 (поставщик поставщика), на которых распространяется аудит и требования автопроизводителя. Работа по Т2 может дать и опыт более именитых партнеров, и обучение работы по определенным стандартам при минимальных инвестициях. Более того, знакомство с правилами автосборочных предприятий, наработка хорошей истории поставок в дальнейшем даст шанс конкурировать при тендерах Т1 (поставщик сборочного предприятия). Данный канал сбыта продукции связан с новыми для отечественных поставщиков требованиями, с необходимостью повышения показателей качества и стабильности процессов, что подразумевает под собой большие инвестиции и потери на первых этапах [5]. Однако нужно ли проводить реинжениринг в масштабах всей компании, если запросы одного из крупнейших заказчиков удовлетворены, а запросы других варьируются? В этом случае диверсификация производственных процессов может стать методом работы с новыми автосборочными предприятиями при повышении эффективности и сохранении цены. Нужно ли АвтоВАЗу доплачивать за СМК, внедренный у поставщика по требованию «ФОРД мóтор, если АвтоВАЗ предпочитает самостоятельно осуществлять входной контроль?

Сегодня при снижении заработка от каждого проданного автомобиля и уменьшении доли продаж автомобилей в прибыли предприятия сервису и продажам уделяется все больше внимания. Как итог диверсификация продуктовой линейки и диверсификация каналов сбыта продукции, например выход на вторичный рынок с автозапчастями и аксессуарами, становится одной из важнейших стратегий выживания на падающем рынке автокомпонентов. При этом диверсификация каналов сбыта первична по отношению к диверсификации производственных процессов, а потому эти понятия (процессы) нельзя рассматривать по отдельности. Проведенный анализ позволяет сделать и другой важный вывод: для российских производителей автокомпонентов диверсификация процессов, каналов сбыта и производства в условиях падающего рынка является одним из важнейших путей выживания или даже роста.

Сам термин «диверсификация» произошел от латинского слова diversificatio, что означает изменение, разнообразие [2]. В общем же под диверсификацией понимается расширение ассортимента, изменение вида продукции, производимой предприятием, фирмой, освоение новых видов производств с целью повышения эффективности производства, получения экономической выгоды, предотвращения банкротства [2]. Таким образом, определение термина раскрывает важную особенность диверсификации – это не только метод повышения доходности бизнеса, но и способ защиты от риска, что особенно важно для сектора производства автокомпонентов..

Различают три основных вида стратегий диверсификации [2]:

родственная (связанная) – вхождение фирмы в отрасли, освоение направлений деятельности, связанных с основной сферой деятельности и сходными с ней по технологиям, каналам сбыта, системе поставок и т. д.;

неродственная (несвязанная) – вхождение в любые привлекательные отрасли, при котором ключевым критерием принятия решения о начале деятельности является привлекательность отрасли и затраты на вхождение, а не близость к основному направлению;

комбинированная – то есть представляющая собой совмещение родственной и неродственной диверсификаций.

Как будет показано далее, в условиях падающего рынка для российских производителей автокомпонентов более эффективной будет стратегия комбинированной диверсификации как по сути происходящих процессов, так и по сферам применения.

Когда встает вопрос о необходимости диверсификации в том или ином виде в условиях кризиса отрасли, основными условиями для принятия решения будут:

сужение возможности развития текущего бизнеса;

возможностб укрепить конкурентное положение организации

возможность использовать имеющийся потенциал для работы в других отраслях;

возможность сократить издержки производства за счет диверсификации (синергетический эффект);

наличие финансовых и организационных ресурсов для осуществления диверсификации;

возможность снизить риски;

внешние условия падения рынка (спроса) на основной продукт.

Перечисленные условия подходят для большинства игроков российского рыка автомобильных компонентов: внешние факторы, такие, как финансовый кризис, свели на нет возможности развития основного бизнеса, для укрепления конкурентного положения организации нет достаточных объемов продаж, маржа, создаваемая автокомпонентами, мала, а производственные мощности не загружены и просто необходимо найти им применение в других отраслях [3]. Распределение получаемых доходов позволит снизить риски, а большая загрузка производства – уменьшить затраты (потери).

В условиях падения продаж практически на всех рынках, на рынке автокомпонентов неродственная диверсификация может осуществляться в основном в виде поиска сторонних заказов и производства «по кооперации». Основная цель очевидна – загрузка свободных мощностей. «Неродственность» в данном случае выражена в свободе выбора отрасли сторонних заказов, но все же процесс ограничен (связан) имеющимся оборудованием. Однако для большинства игроков – малых и средних предприятий, желающих сохранить свою специализацию, неродственная диверсификация не дает практически никакой возможности получения преимуществ от деятельности по сторонним заказам в будущем кроме, возможно, получения новых навыков сотрудниками и новых идей, вероятность чего невелика.

В случае с родственной диверсификацией можно получить, к примеру, преимущество в завоевании доли рынка с использованием разных каналов сбыта. Также появляется возможность использовать имеющиеся компетенции, занимая смежные сегменты или осваивая похожие продукты, и развивать новые каналы сбыта. Нужно отметить, что диверсификация каналов сбыта становится важной и менее затратной мерой для производителей автокомпонентов по увеличению продаж в сложное время. К примеру, один и тот же автомобильный аксессуар может быть доставлен до клиента тремя основными каналами:

установлен на автомобиль на конвейере как комплектующая деталь;

установлен в дилерском центре при покупке в автомобиля;

куплен в магазине, на вторичном рынке, и установлен самостоятельно.

Сами производители автомобилей делают акцент и стараются запустить два первых канала сбыта, так как это в большинстве случаев приведет к росту продаж.

Для российских производителей автокомпонентов в условиях кризиса можно определить два основных пути развития новых каналов сбыта:

выход на вторичный рынок с новым статусом продукта – автомобильным аксессуаром и развитие канала сбыта через дилерские центры и магазины запчастей. Данный шаг будет оправдан сложившимися за последний год условиями рынка. Если раньше покупатели отдавали предпочтение установке деталей на заводе или в официальном сервисе, то теперь – на вторичном рынке;

интернационализация бизнеса. Освоение новых каналов сбыта за рубежом РФ может принести серьезные дивиденды, но пока качество производимой в РФ продукции соответствует зарубежным нормам. Само же развитие канала подразумевает серьезные затраты, которые в условиях кризиса будут готовы нести далеко не все.

Таким образом, критериями выбора нового канала сбыта будут величина затрат на его проработку, влияние звеньев на конечную цену, количество клиентов или доля рынка, обслуживаемая данным каналом.

Как отмечалось в начале статьи, диверсификация каналов быта в совокупности с различиями в требованиях от разных клиентов (каналов) к продукту, качеству, упаковке и т. д. влечет за собой диверсификацию производственных процессов. Она является важнейшим направлением развития поставщика: зарубежные автопроизводители заинтересованы и покупают не столько продукт, сколько процесс его производства (с) Ford Motor Company, GM [5]. Это дает возможность предложить процесс по одному из продуктов, оставляя другие на том же уровне, сформулированном основными заказчиками. Если избежать ненужного удорожания процесса, можно повысить шанс выиграть тендер, сохранить свою маржу или даже ее увеличить.

Диверсификация производственных процессов у российских производителей автокомпонентов может происходить:

по качеству, по упаковке и т. д., по предоставляемому сервису, т. е. в рамках одного и того же продукта, но разных каналов сбыта и разных требований к продукту;

по новым продуктам, как относящимся к автомобильной тематике, так и нет.

Выбор варианта зависит от маркетинга, от канала сбыта, что в очередной раз подтверждает недопустимость рассмотрения диверсификации производственных процессов отдельно от диверсификации каналов сбыта. Должна рассматриваться система с определенными внутренними взаимосвязями, что особенно важно для оценки эффективности выбранной стратегии диверсификации.

Эффективность принятых организацией решений, связанных с диверсификацией, нужно оценивать на основе критериев, учитывающих особенность ситуации на рынке. Ввиду того, что производители автокомпонентов действуют в условиях падающего рынка, одним из основных критериев будет выживание фирмы, точнее – выживание с минимальными потерями при сохранении основных докризисных возможностей или даже приобретении новых. В то время как на падающем рынке вслед за уменьшением доходов покупателей и их готовности эти доходы тратить уменьшается маржа игроков, многие компании придерживаются «выжидательной» стратегии. Основной целью для производителей комплектующих и аксессуаров становится овладение долей рынка как для получения большей, чем у конкурентов, прибыли, так и для завоевания лучших позиций к началу подъема рынка. Изменение доли рынка компании в результате диверсификации будет следующим критерием.

Как итог нужно оценить синергетический эффект от диверсификации и дальнейшего совместного использования ресурсов.

Из вышеизложенного следует, что на падающем российском рынке стратегия диверсификации становится основным инструментом выживания производителей автокомпонентов.

Для исследуемых компаний более всего подходят комбинированные стратегии диверсификации – как по сути процессов (непрофильная продукция для загрузки мощностей и профильная для завоевания большей доли рынка), так и по уровню внедрения (новые каналы сбыта или новые процессы производства).

Однако нельзя рассматривать и внедрять диверсификацию производственных процессов отдельно от диверсификации каналов сбыта, а только как систему, в которой, как правило, каналы сбыта первичны. Это важно и для критериев оценки эффективности стратегии диверсификации, среди которых основными являются:

обеспечение выживания фирмы с минимальными потерями при сохранении основных докризисных возможностей или даже приобретении новых;

завоевание дополнительной доли рынка или степень загрузки мощностей;

синергетический эффект от диверсификации и дальнейшего совместного использования ресурсов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Шелухин И.** Новые сегменты рынка для производителей автокомпонентов // Маркетинг. 2007. № 3. С. 16–21.

2. **Райзберг Б.А., Лозовский Л.Ш., Стародубцева Е.Б.** Современный экономический словарь. 5-е изд. М.: Инфра-М, 2007. 495 с.

3. **Ivchenko A.** Visionary outlook into the Russian automotive market by 2020–2030 // Adam Smith Conferences. Russian automotive forum, 2009.

4. **Jaulus L.** Profit opportunities in struggling economy // Adam Smith Conferences. Russian automotive forum, 2009.

5. **Komyagina K.** Localisation in Russia in today's automotive environment, GM // Adam Smith Conferences. Russian automotive forum, 2009.

УДК 331.1

Юрьева Н.В.

Подходы к решению проблемы дефицита человеческого капитала предприятия

Чтобы выбрать решение, наиболее подходящее для конкретного предприятия, необходимо разработать стратегию управления человеческим капиталом, основывающуюся на глубоком понимании целей и задач бизнеса, рыночных и демографических тенденций.

К сожалению, как показывает практика, руководство российских компаний сегодня уделяет мало внимания кадровым проблемам, и даже в самых передовых организациях количество программных заявлений превышает реальные действия. Это можно видеть по роли, которая отводится руководителям функций персонала: их редко вводят в круг лиц, ответственных за принятие и реализацию стратегических решений. Важно переосмыслить эту практику и дать руководителям HR-функций более широкие полномочия, активно вовлекая их в процессы управления развитием и эффективностью работы предприятий [1].

Существует ряд проверенных подходов к обеспечению необходимого количества кадров и поддержанию объемов, качества и своевременности производства продукции и услуг на нужном уровне. Интегрированные в стратегию управления человеческим капиталом предприятия, по отдельности или в комплексе, они могут использоваться для нейтрализации последствий кадрового голода.

Миграция рабочей силы из других городов и стран. Использование труда мигрантов может быть эффективным инструментом комплектации кадрового состава, но при нынешнем состоянии российской экономики мигрируют в основном малоквалифицированные кадры. Этой тенденции нельзя дать однозначной отрицательной или положительной оценки. Ее влияние будет зависеть от способности правительства и региональных администраций использовать позитивный потенциал миграции и нейтрализовать связанные с ней потенциальные риски.

Опыт многих стран свидетельствует о том, что иностранная трудовая иммиграция часто приводит к формированию замкнутых этнических сообществ, слабо интегрированных в жизнь страны пребывания, и несет риски социальных катаклизмов. В этой связи необходима реализация продуманной и согласованной политики на уровне правительства региона, для того чтобы предотвратить возможные катаклизмы. Так, правительство Санкт-Петербурга разработало «Концепцию демографического развития города» на период до 2015 года, рассматривающую вопросы работы с миграционными потоками [2].

Миграционные процессы включают и положительные явления. В конкурентной борьбе городов мира за привлечение населения, обладающего квалификациями, востребованными на рынке человеческого капитала, преимуществом Санкт-Петербурга является возможность предложить значительное число рабочих мест, что может привлечь в регион большое количество образованных и эффективных трудовых ресурсов. Однако, учитывая определенные недостатки, например высокий уровень стоимости жизни в городе и изменчивый сырой климат, компаниям, скорее всего, придется заманивать потенциальных квалифицированных работников-мигрантов привлекательными компенсационными пакетами и высоким уровнем оплаты труда.

Техническое и технологическое переоснащение производства и сокращение рабочей силы за счет использования высокопроизводительного оборудования и повышения производительности труда благодаря внедрению новых технологий, автоматизации процессов производства и управления. Этот подход может использоваться не только для замены рабочей силы новыми технологиями и оборудованием, но и по причине изношенности основных фондов большого количества российских заводов и фабрик. По данным территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Санкт-Петербургу и Ленинградской области, за январь – июнь 2007 года 45,9 % об-

щих инвестиций в основной капитал крупных и средних организаций Санкт-Петербурга составили инвестиции в машины, оборудование и транспортные средства [1].

Оптимизация бизнес-процессов и повышение эффективности труда работников. Данный подход реализуется в целях оптимизации потребности предприятия в необходимом человеческом капитале. Инструменты: обеспечение гибкости в выпуске продукции; применение разнообразных рабочих графиков; реинжиниринг бизнес-процессов и операций; производство по принципу «точно в срок» (Just in time); эффективное прогнозирование сбыта и планирование производства, эффективное планирование процесса продаж и операционной деятельности предприятия. Для предприятий, оснащенных высокотехнологичным оборудованием, на первое место выходят эффективность работы оборудования и снижение его простоев, связанных с поломками, выпуском брака и переналадкой. Для этого существуют такие эффективные подходы, как TPM (Total Productive Maintenance – всеобъемлющее продуктивное обслуживание оборудования). В результате оптимизации потребности в человеческом капитале предприятия могут получить финансовую выгоду, связанную с экономией средств на оплате труда, а за счет более точного прогнозирования и планирования операционной деятельности – повысить качество обслуживания своих клиентов и заказчиков.

Некоторые компании могут создавать модели прогнозирования и планирования человеческого капитала, исходя из прогнозов изменения рынка рабочей силы и рынка, на котором работает компания. Применяя подобные модели, успешные компании будут привлекать прежде всего дефицитные квалифицированные кадры и уже после этого приступят к подбору работников массовых специальностей.

Повышение уровня оплаты труда, а также оплаты за переработку, работу в выходные и работу по совместительству. С точки зрения привлекательности работодателя для потенциального кандидата этот подход, безусловно, имеет много плюсов, так как для большинства кандидатов при поиске нового места работы уровень оплаты труда традиционно находится на первом месте. Ведущие российские и западные компании с целью обеспечения конкурентного преимущества стараются предлагать условия и оплату труда выше среднерыночного уровня.

«Синие воротнички» – рабочие на производстве, равно как и «белые воротнички», ожидают повышения уровня оплаты труда в 2010 году. Этот рост, скорее всего, продолжится и в ближайшие несколько лет. Данная тенденция характерна не только для России, но и для Восточной Европы в целом. Компании будут вынуждены ориентироваться на ожидания кандидатов, а не на средний рыночный уровень.

Сохранение имеющегося человеческого капитала. Снижение текучести кадров и сохранение имеющегося человеческого капитала уменьшают потребность в подборе новых работников, что особенно важно для дефицитных специальностей. Кроме того, недостаточное внимание к сохранению человеческого капитала может дорого обходиться компании. Считается, что средняя стоимость замены квалифицированного работника составляет 1,5 ежегодных дохода по данной позиции, исходя из затрат на подбор, потери в продуктивности и производительности, обучение, перевод на позицию, делопроизводство и т. д. У работника уходит до одного года на то, чтобы освоить работу и выйти на необходимый уровень эффективности. К сожалению, это часто остается незамеченным топ-менеджментом компаний [2].

Для удержания кадров компании традиционно используют такие средства, как повышение оплаты труда, введение различных льгот и предложение новых возможностей развития. Но это скорее рефлекторная реакция на возникающие проблемы, нежели обдуманная стратегия. Иногда это «работает», но чаще такой подход лишь откладывает, а иногда даже и подпитывает неизбежную «текучку» хороших работников.

Исследование кадрового агентства Kelly Services, проведенное в сентябре – октябре 2007 года, показало, что недостаточная частота повышения уровня оплаты труда и отсутствие возможности карьерного роста занимают последние позиции в списке причин смены работы вне зависимости от того, как долго человек проработал в компании. Примечательно, что причины, возглавляющие этот список и определяющие примерно половину случаев ухода работников из компаний, связаны с грубым (неэтичным) пове-

дением коллег и руководителей, заниженной оценкой результатов работы и достижений, а также монотонным характером работы.

Поэтому стратегии по сохранению человеческого капитала должны основываться прежде всего на том, что наиболее ценно и значительно для большинства работников, «клиентов» этого процесса – их развития, определения своего места в организации и взаимосвязи собственной деятельности с деятельностью других сотрудников, отделов и т. п. В условиях дефицита кадров такая взаимосвязь, пожалуй, играет наиболее значимую роль. Она подразумевает объединение работников таким образом, чтобы это способствовало их личностному и профессиональному росту, пониманию смысла и целей выполняемой работы, а также предоставляло бы им ресурсы, необходимые для качественного выполнения работы.

Использование внешних ресурсов для восполнения нехватки кадров – подбор временного персонала (temporary staffing), лизинг персонала (HR leasing), выведение персонала за штат (outstaffing) и передача непрофильных активов или процессов организации в управление внешним подрядчикам (outsourcing). Ежегодно число компаний, специализирующихся на кадровом лизинге по всему миру, увеличивается в 1,5 раза. В российских условиях развитию лизинга персонала препятствует «непрозрачность» многих компаний, когда большая часть информации считается конфиденциальной, и поэтому они неохотно пользуются услугами кадровых агентств. Тем не менее прогнозируется, что в ближайшее время кадровый лизинг в России существенно вырастет, и это позволит многим работодателям эффективно решать часть вопросов, связанных с нехваткой кадров.

Передача непрофильных активов или процессов организации в управление внешним подрядчикам, предоставляющим логистические, финансовые услуги, услуги кадрового обеспечения и т. п., стала уже широко распространенной практикой. При использовании данного подхода важно учитывать, что передача неэффективных или же плохо работающих процессов на аутсорсинг может повлечь за собой проблемы еще большие, чем при самостоятельном управлении этими процессами. Поэтому важно повысить эффективность собственных процессов перед передачей на аутсорсинг и, возможно, провести их реинжиниринг, а затем уже передавать во внешнее управление.

Подготовка кадров, обучение и развитие персонала. Этот способ предприятия используют для привлечения, подготовки и интеграции в человеческий капитал молодых кадров. Программ профессиональной ориентации, осуществляемых правительством города, не будет и не может быть достаточно для обеспечения потребностей производства из-за специфичности предприятий и необходимости обучения на практике.

Для решения этой задачи предприятия организуют специальные программы и центры для обучения выпускников технических училищ, колледжей и вузов по своей специализации, чтобы они могли получить опыт и навыки практического применения знаний в процессе работы. Подобные программы могут занимать несколько месяцев, а центры способны обслуживать целые группы предприятий в рамках холдинговых структур и внешних клиентов. По некоторым типам работ, особенно требующим высокой квалификации, в которых возможен быстрый карьерный рост, проводятся программы так называемого быстрого роста. В них участвуют наиболее перспективные и одаренные молодые специалисты. Они проходят интенсивную программу подготовки, включающую обучение в процессе работы на разных позициях в организации и дающую будущим руководителям не только практические навыки работы, но и понимание организации бизнеса в целом.

Подобный подход используется и для передачи знаний от старшего поколения к младшему, что особенно важно в ситуациях, когда на предприятии много работников предпенсионного возраста и нужно передавать опыт молодым. Компании используют обучающихся работников на различных участках, для того чтобы они могли перенять навыки и знания своих более опытных коллег, а также проявить себя в тех направлениях работы, где их личные склонности и дарования могут быть наиболее успешно применены.

Управление талантами и работа с поколением Y как инструмент обеспечения бизнеса кадрами в долгосрочной перспективе. Часть решения проблемы дефицита человеческого капитала, особенно важная в долгосрочной пер-

спективе, связана с привлечением и удержанием молодых людей поколения Y. Поколение Y – это люди, рожденные в период между 1982 и 1993 годами и находящиеся сегодня в самом начале своей карьеры, совсем недавно получившие начальное, среднее или высшее образование. Это поколение составит значительную долю трудоспособного населения во всем мире в ближайшие годы. По словам специалистов «Делойта», к 2025 году от 40 до 60 % рабочей силы в наиболее многочисленных нациях как на развитых, так и на новых рынках будет составлять поколение Y и более младшее поколение, а работающее население России поколения Y вырастет в период с 2005 по 2025 год с 14 до 28 % [2].

Умение эффективно привлекать и заинтересовывать этих работников заметно повлияет на конкурентоспособность предприятий в долгосрочной перспективе.

Однако задача убедить представителей поколения Y работать на производстве сама по себе является проблемной. Производство имеет непривлекательный имидж в глазах многих молодых людей; оно более не считается источником стабильности и ценной возможностью для построения карьеры. Часто производство ассоциируют с такими прилагательными, как «опасное», «мрачное», «грязное», с соответствующими описаниями («низкая оплата», «рабский труд», «работа для роботов») и прочими негативными характеристиками. Другие отрасли предоставляют множество привлекательных альтернатив для талантливых молодых людей. Чтобы преуспеть в привлечении этих молодых работников, отрасль производства нуждается в модели управления талантами, которая будет направлена на реализацию уникальных качеств этого поколения, но в то же время следует продолжать работу с остальными возрастными категориями своих сотрудников. Считается, что поколение Y более уверено в себе, более автономно в работе и склонно к самоуправлению, чем предыдущие поколения. Предпринимательство у многих из них «в крови от природы», они любят электронные игры, высоко ценят инновации и легко работают в команде. Данное поколение работников умеет гораздо лучше налаживать контакты и одновременно решать несколько задач, чем любое другое поколение.

Для работы с поколением Y нужно научиться уважать их ценности, такие как гибкость организации рабочего времени и личной жизни, профессиональное уважение и возможность общения на всех уровнях компании. Подобные потребности могут быть и у представителей более старшего поколения, но они не всегда выражают их или не ожидают адекватной реакции от своих работодателей. Но при освоении ожиданий поколения Y бизнес получит возможность переосмыслить свои подходы к управлению талантами в целом [1].

Таким образом, многие отечественные и зарубежные предприятия, осуществляющие свою деятельность на территории нашей страны сталкиваются с множеством проблем движения человеческого капитала. Северо-Западный регион, и в частности Санкт-Петербург, испытывает массу сложностей с поиском производственной рабочей силы. Промышленные предприятия Санкт-Петербурга, как и всего Северо-Западного региона, должны использовать различные стратегии и тактики действий для решения проблемы дефицита человеческого капитала. Сегодня невозможно однозначно предсказать, какие из этих действий будут наиболее эффективными, так как это зависит от большого количества экономических, социальных и политических факторов, влияющих на развитие региона, рынка и каждого предприятия в отдельности. Но вне зависимости от этих факторов решение проблемы нехватки человеческого капитала на конкретном предприятии будет возможно только в условиях разумного подхода к вопросам подбора, развития, сохранения и объединения персонала, а также управления эффективностью производства.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Мазин А.Л.** Экономика труда. М.: Юнити, 2006. 352 с.

2. **Остапенко Ю.М.** Экономика труда. М.: Инфра-М, 2007. 272 с.

УДК 338.82

Сапунова Л.С.

Формирование механизма отбора поставщиков и партнеров по кооперации предприятия

В условиях современной экономики все большее распространение получают различные формы объединения предприятий в процессе производства. Возрастающая конкуренция стимулирует появление различных кооперационных объединений и вынуждает предприятия использовать новые сетевые формы организации производства. При переходе к сетевой структуре (сетевой производственной системе), в которой весь процесс производства распределяется между многими независимыми участниками, сложность задачи выстраивания отношений с партнерами только возрастает. С увеличением количества альтернативных поставщиков и партнеров предприятия появляется необходимость использования различных систем (механизмов) оценки и отбора исполнителей, в том числе тендеров. Согласование интересов в отношениях производственной кооперации производится на основе дифференцированного подхода к организации отбора и построению отношений с различными группами поставщиков и партнеров предприятия.

Основной проблемой при выборе партнера является неполнота информации о потенциальных исполнителях. Проблема выбора заключается в том, что заказчик не обладает достоверной информацией о «типе» агента. Организатор не обладает информацией относительно реальных затрат агента, о реальном уровне квалификации персонала, эффективности управления. Реальные затраты исполнителя заказчик может оценить по средней стоимости подобных работ/услуг/производства на рынке, и в ходе отбора получает оценку стоимости от претендентов на участие в сети. Всегда остается неопределенность относительно кадрового состава и в целом эффективности управления на предприятии-партнере. Невыполнение обязательств по договору по срокам и качеству может происходить по причине недостаточной квалификации персонала или низкой эффективности управления. Развитие по этим направлениям зависит только от мотивации собственников/управленцев предприятия-партнера к улучшению деятельности своего предприятия.

Выбор по критериям, который включает и оценку репутации партнера и договорную дисциплину в других сделках, выявляет лучшего агента, однако не дает информации о его поведении в будущем при реализации данного соглашения. Механизм отбора должен обеспечивать сообщение потенциальным партнером достоверной информации или возможность оценки типа агента по его поведению в процессе отбора [1, с. 71; 4, с. 56]. Процедура проведения выбора исполнителя должна также способствовать получению дополнительной информации о партнере.

Стандартные требования при заключении кооперационных соглашений – обеспечение определенного уровня качества технологического процесса, качества поставляемых комплектующих или материалов (или выполняемых работ), ограничение цены договора (не выше средней по отрасли, а также исходя из возможности оплаты данного процесса). В целях эффективности функционирования всей производственной системы к агентам предъявляется также требование непротиворечивости целевых установок агента интересам системы.

Способы проведения отбора участников

Переговоры, рассылка предложений. Проводится в виде индивидуальной рассылки предложений с условиями заказа потенциальным партнерам. В ответ каждый потенциальный партнер сообщает, на каких условиях по цене и срокам согласен сотрудничать. Поскольку стороны обладают неполной информацией друг о друге, то путем переговоров каждый стремится установить лучшие для себя условия в соглашении. Партнер сообщает такие условия соглашения, которые будут ему выгодны, например, с учетом определенного уровня прибыли. С другой стороны, если он знает об участии других предприятий, то для него второй целью является назна-

чение таких условий, которые помогут получить заказ. То есть решается задача выбора условий, приемлемых с точки зрения интересов предприятия, и таких, которые будут способствовать получению заказа.

Преимущество данного способа отбора состоит в том, что заказчик может самостоятельно выстроить процедуру взаимодействия в процессе отбора таким образом, чтобы минимизировать риски сговора партнеров и стимулировать сообщение достоверной информации. Также организатор сети по сообщаемой информации может сделать определенные выводы о типе потенциального партнера. Например, при проведении отбора в два этапа: на первом потенциальным партнерам рассылаются предложения, на втором – каждому из партнеров независимо от назначенных ими условий высылается предложение о скидке. Второе сообщение в такой схеме способствует выявлению более точной информации об издержках партнера и направлено на получение информации о партнере. Ответные действия партнера зависят от степени значимости для него данного заказа: если заказ является значимым, то наилучшим ответом будет сообщение наименьшей стоимости заказа; если значимость заказа невелика и его легко заменить на другой, то для партнера нет необходимости снижать цену.

При самостоятельном проведении отбора через индивидуальную рассылку предложений минимален риск сговора между потенциальными партнерами, поскольку информация о заказе закрыта. Индивидуальная рассылка предложений также позволяет предприятию в процессе общения оценить эффективность управления на данном предприятии по скорости обработки заявки или другим факторам.

Такая процедура отбора наиболее эффективна в случаях, когда предприятие обладает достаточно полной информацией о потенциальных исполнителях и на рынке присутствует небольшое число исполнителей, либо когда требованиям организатора сети (заказчика) в отношении качества процесса, сроков и другим критериям удовлетворяет ограниченное число предприятий-исполнителей.

Недостатками будут высокая зависимость от персонала, занимающегося закупками и распределением кооперационных заказов – при такой процедуре невозможно достоверно определить наличие сговора между работником и потенциальным исполнителем, а также низкая степень формализации процедуры и невозможность точно определить время, необходимое на проведение отбора.

Самостоятельное проведение тендера. Необходимость в переходе на новый этап взаимодействия и работы с субконтракторами (поставщиками) требует проведения части производственных закупок на тендерной конкурентной основе. Термин «тендер» (от англ. *tender*) является расширенным зарубежным аналогом российского термина «конкурс». По ГК РФ и другим нормативным актам торги в Российской Федерации могут проходить только в форме конкурсов и аукционов [5]. В связи с этим российские компании предпочитают проводить именно тендеры на поставку товаров (выполнение работ, оказание услуг) для своих нужд.

Требования к организации тендера следующие:

четкое определение условий проведения, требований, предъявляемых к участникам, тщательная подготовка документов;

четкое определение критерия отбора, разработка дополнительных процедур проверки партнеров на соответствие требованиям;

выбор каналов распространения информации о тендере, позволяющих привлечь необходимое число участников;

определение состава тендерной комиссии таким образом, чтобы обеспечить объективность решения;

выбор способа проведения аукциона (реальный или электронный) в соответствии с особенностями заказа и возможностями потенциальных участников.

Проведение тендеров (конкурса) в виде электронных торгов означает создание корпоративного (или частного) электронного рынка, на котором поставщики корпорации конкурируют за контракты на поставку компонентов. В данном отношении показательным является опыт проведения тендеров Sun Microsystems, одной из самых больших технологических компаний США [2]. В данной компании механизм отбора в виде тендера выстроен таким образом, что позволяет регулировать поведение участников, а именно:

ограниченный период времени проведения торгов не дает возможности участникам вступить в сговор;

процесс отбора делает невыгодным завышение или занижение цены поставщиком, т. е. ме-

ханизм отбора делает невыгодным манипулирование информации о цене;

предварительные переговоры позволяют поставщикам предельно точно определить цену и заранее – предел изменения цены, поскольку в процессе торгов требуется моментальное принятие решения;

напряженность, создаваемая процессом предложения цены, вызывает несколько большую конкуренцию, чем обычное предложение;

система проверки делает невыгодным занижение цены;

дополнительным стимулом участия для поставщиков является возможность получения дополнительной информации о конкурентах (во время аукциона участники могут видеть, в какой мере подготовлены к тендеру их конкуренты по качеству, ценам и т. д., что полезно для сравнительного тестирования реальных издержек).

Условия, при которых тендер является наиболее эффективным методом отбора, следующие [2, 3]:

на рынке присутствуют два и более квалифицированных исполнителя заказа (число участников должно быть достаточным, чтобы гарантировать установление конкурентной цены);

данные предприятия должны хотеть получить данный контракт (или заказ должен быть значимым для участников);

спецификации должны быть четкими, чтобы каждый участник знал, какой именно продукт или услуга требуется, и чтобы можно было сравнить расценки разных участников;

торги должны быть организованы так, чтобы участники не могли вступить в сговор.

затраты на организацию должны быть оправданы высокой значимостью процесса, периодичностью взаимодействия с исполнителем и другими факторами.

Если какое-либо из этих условий не выполняется, то более предпочтительным методом установления цены будут переговоры.

Организация тендера с применением определенных математических моделей, формирующих механизмы выявления наиболее надежных поставщиков [1, 4]. Однако необходимыми условиями при построении таких моделей являются рациональность поведения агентов и выполнение гипотезы благожелательности [4, с. 8–19]. При нарушении этих условий невозможно прогнозировать действия агента. На практике это означает, что все участники заинтересованы в получении заказа. Такая ситуация характерна для субконтрактинговых сетей малых предприятий вокруг крупного заказчика.

Проведение тендера с привлечением сторонних организаций. Поиск партнера осуществляется через центры субконтрактинга или через системы сетевых/электронных рынков (www.subcontract.ru, www.promzakaz.ru, www.B2B.ru, www.zakupki.ru и др.).

Технической основой для совместной работы региональных центров субконтрактации в России служит информационная система субконтрактации www.subcontract.ru, которая позволяет быстро и эффективно находить поставщиков и заказчиков на территории России и за ее пределами. В режиме on-line любой зарегистрированный субконтрактор может ознакомиться с чертежами и спецификациями заказываемой продукции, необходимым и объемом и графиком поставки, требованиями к качеству изделия и поставщику. Переговоры с заказчиком проводятся без посредников.

Положительные моменты:

обширная база потенциальных партнеров, заинтересованных в получении заказа;

увеличение здоровой конкуренции среди поставщиков предприятия;

получение информации о результатах прошлых сделок с данным партнером;

в более сложных случаях, когда на рынке нет подходящих исполнителей, возможен поиск потенциальных исполнителей, если центр аккумулирует информацию о производственных возможностях предприятий;

центры субконтрактинга отслеживают процесс исполнения договора.

Отрицательные моменты отбора через системы электронных рынков:

для наиболее эффективного отбора требуется предоставление четкого описания требований, что не всегда возможно в случае сложного специфического заказа;

предложенная процедура отбора не всегда является приемлемой и наиболее выгодной;

нет гарантии, что участники предоставляют достоверную информацию о собственных возможностях.

Таким образом, различные механизмы отбора необходимо применять с учетом особенностей каждого механизма и особенностей ситуации – наличия информации о потенциальных исполнителях, степени специфичности заказа, количества потенциальных исполнителей/поставщиков, уровня конкуренции на рынке (см. таблицу).

Ситуативность применения различных механизмов отбора поставщиков/исполнителей кооперационных заказов

Показатели	Индивидуальная рассылка	Самостоятельная организация тендера		Электронный рынок, центр субконтрактинга
		Простая процедура	Сложная процедура	
Условия наибольшей эффективности				
Количество потенциальных исполнителей	3	>2 Оптимальное количество участников – пять	>2	Любое
Уровень конкуренции	Низкий	Низкий/высокий	Высокий	Низкий/высокий
Доступность информации об исполнителях	Относительно полная информация	Любой уровень	Любой уровень	Недостаток/отсутствие информации
Характеристика процесса	Специфический процесс. Высокая значимость	Специфический процесс. Высокая значимость	Стандартный или критический для качества всего продукта	Стандартный процесс с невысокой долей затрат / значимости
Периодичность проведения отбора	Низкая	Низкая/высокая	Высокая	Низкая/высокая
Особенности механизма отбора				
Ограничения	Высокая квалификация персонала	Значительные затраты на организацию	Значительные затраты на организацию. Необходимость привлечения специалистов в данной области	Ограниченная возможность определять условия проведения отбора
Специальные требования	Эффективная система контроля персонала	Тщательная проработка организационных моментов	Высокая заинтересованность участников	Четкие спецификации
Степень формализации	Низкая	Высокая	Очень высокая	Высокая
Универсальность	Индивидуальная процедура для каждого акта выбора	Корпоративный электронный рынок – универсальная процедура, дающая возможность обслуживания любого процесса	Разработка специальной процедуры для конкретного процесса	Универсальная процедура, возможность обслуживания любого процесса

На основе проведенного анализа указанных способов (механизмов) отбора можно сформулировать общие требования к механизму отбора участников производственной системы. Итак, механизм отбора:

обеспечивает отбор наиболее надежных исполнителей (по качеству и другим значимым критериям);

затраты на организацию отбора должны быть сопоставимы с ожидаемым эффектом и сложность механизма/процедуры отбора соответствовать уровню сложности ситуации;

исключает возможность сговора потенциальных исполнителей;

стимулирует участников сообщать достоверную информацию в процессе отбора, что делает невыгодным манипулирование ею;

позволяет получать дополнительную информацию об агенте и дает возможность оценить уровень заинтересованности участника в заказе.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Бурков В.Н., Новиков Д.А.** Как управлять проектами. М.: Синтег–ГЕО, 1997. С. 71–79.

2. Вертикальная интеграция: новые подходы в развитых странах: [Экономический обзор / Сост. С. Губанов] // Экономист. 2002. № 2. С. 25–35.

3. **Линдерс М.Р.** и др. Управление закупками и поставками / Пер. с англ. В. Н. Егорова; Под ред. Ю. А. Щербанина. М.: Юнити, 2007. С. 278–282.

4. **Новиков Д.А.** Теория управления организационными системами: Вводный курс. М.: ИПУ РАН, 2004. 81 с.

5. Гражданский кодекс Российской Федерации. Ч. I. Федеральный закон от 30 ноября 1994 г. № 51-ФЗ.

УДК 338.1

Левелева Ю.В.

Разработка системы аналитических центров затрат организации

Анализ отклонений фактических затрат от нормативных как один из важных инструментов управления ими эффективен только в том случае, если будет обеспечена его увязка с деятельностью конкретных руководителей структурных единиц предприятия, т. е. центров затрат. Величина отклонений по тому или иному центру должна показать степень несоответствия осуществляемых хозяйственных процессов тем решениям, которые намечены менеджментом организации. Эта верная в теоретическом плане предпосылка, когда руководитель центра может и должен контролировать затраты, возникающие в его подразделении, на практике часто оказывается труднореализуемой, поскольку величина многих затрат формируется в результате деятельности нескольких подразделений.

Не случайно специалисты по управленческому учету, говоря о подконтрольности, т. е. о степени влияния, которое конкретный руководитель может оказать в том числе на затраты, отмечают, что такую подконтрольность на практике трудно вычленить, так как, например, цена на основные материалы зависит от начальника отдела снабжения, а соблюдение норм расхода – от начальника производства [1]. Р. Энтони и Дж. Рис высказываются по этому поводу следующим образом: «Подконтрольность предполагает скорее существенное влияние, чем полное, так как лишь в редких случаях один менеджер может управлять всеми факторами, воздействующими на какую-либо статью затрат. Так, например, влияние конкретного менеджера на трудовые затраты на практике может быть сильно ограничено: ставки заработной платы могут быть установлены управлением по кадрам либо соглашением с профсоюзом; количество необходимого труда на одну операцию (например, сборка элемента товара) может быть предопределено кем-либо вне подразделения, кто разрабатывает технологическую цепочку, а уровень активности (т. е. объем) подразделения может зависеть от действий других подразделений, например группы сбыта» [2, с. 480].

В свою очередь, в работе «Управленческий учет», подготовленной под редакцией В. Палия и Р. Вандер Вила [3], говорится о таком понятии, как «относительный контроль». Наконец, К. Друри довольно категоричен: «невозможно определить точно, за какие затраты ответственность должна быть возложена на руководителя данного центра ответственности» [4, с. 418].

Использование гибких смет позволяет частично решить проблему относительного контроля за затратами того или иного подразделения (центра затрат). Достигается это в результате пересчета плановых (сметных) затрат на фактический уровень деловой активности (объема продукции, работ, услуг), что позволяет при анализе эффективности деятельности того или иного центра затрат исключить влияние изменения фактического уровня деловой активности по сравнению с его плановым (сметным) значением. Однако, на наш взгляд, не совсем верно утверждать, что «это позволяет снять неконтролируемое изменение затрат» [3, с. 306]. Дело в том, что такой пересчет обеспечивает исключение воздействий со стороны, например, отдела маркетинга, отдела продаж и (или) каких-либо производственных служб, чья деятельность влияет на объем продаж. Однако существует еще более чем достаточное количество хозяйственных взаимоотношений между подразделениями, в которых непосредственно формируются затраты, и структурными единицами, чья деятельность может повлиять на их величину. Количество таких потенциальных воздействий, «внешних» по отношению к определенному центру затрат подразделений, особенно велико в производственных организациях.

При анализе отклонений по затратам их величину разбивают на частные отклонения по цене и по количеству. Такие расчеты, позволяя точно определить влияние этих факторов на величину затрат, тем не менее могут иметь слабую аналитическую составляющую, поскольку их результаты нельзя использовать для разработки управленческих решений по конкретному центру

затрат. В связи с этим считаем необходимым привести точку зрения по этому вопросу, с которой мы полностью согласны, известного специалиста в области учета и анализа Н.Г. Чумаченко, подчеркивавшего, что «расчеты, позволяющие расчленять отклонения на факторы количества и цен, не показывают главного – причин образования этих отклонений». Очень убедительно об этом сказано в одном из учебников: «Мы все еще не знаем точно, каковы причины этих отклонений. Неблагоприятные отклонения за счет производительности могут быть вызваны качеством поданных материалов или тем, что оборудование не обеспечивает нужной точности, или же медлительностью части работающих. С другой стороны, положительные отклонения могли явиться следствием подачи более качественных материалов или улучшения работы оборудования, или же более высоким уровнем мастерства части работающих» [5, с. 201].

Нами предлагается ввести в научный оборот и практическую деятельность понятие «аналитический центр затрат» (АЦЗ), трактуемое автором как объединение (пул) ответственности структурных единиц, которые полностью или в подавляющей части влияют на формирование конкретных видов затрат в каждом производственном подразделении предприятия. Такой центр, не будучи структурно обособленным, с одной стороны, представляет собой ответственность некоторого производственного подразделения в части определенных затрат (на материалы, на оплату труда и т. д.), формируемых в процессе его функционирования, а с другой – включает ответственность других структурных единиц организации, чья деятельность может повлиять на отклонение конкретного вида затрат в данном подразделении. На наш взгляд, предлагаемая дефиниция принципиально отличается от термина «аналитический центр ответственности», несмотря на определенную схожесть в названии.

Отклонение по конкретному виду затрат в определенном производственном подразделении, за которое можно возложить ответственность на его руководителя, будет определяться следующим образом.

1. В случае, когда отклонение по аналитическому центру затрат благоприятное,

$$\text{О}^{y}_{\text{п п}} = \text{О}^{y}_{\text{АЦЗ}} - \sum_{i=1}^{R} \text{О}^{y}_{\text{б}} + \sum_{i=1}^{n} \text{О}^{y}_{\text{н}}. \qquad (1)$$

2. В случае, когда отклонение по аналитическому центру затрат неблагоприятное,

$$\text{О}^{y}_{\text{п п}} = \text{О}^{y}_{\text{АЦЗ}} - \sum_{i=1}^{n} \text{О}^{y}_{\text{н}} + \sum_{i=1}^{R} \text{О}^{y}_{\text{б}}. \qquad (2)$$

Здесь для обоих случаев:

$\text{О}^{y}_{\text{п п}}$ – отклонение по *y*-му виду затрат, за которое может отвечать руководитель определенного производственного подразделения;

$\text{О}^{y}_{\text{АЦЗ}}$ – отклонение по *y*-му виду затрат по аналитическому центру затрат (выявленное в данном производственном подразделении);

$\Sigma\text{О}^{y}_{\text{б(н)}}$ – сумма благоприятных (неблагоприятных) отклонений по *y*-му виду затрат, ответственность за возникновение которых можно возложить на руководителей, входящих в данный аналитический центр;

n – количество подразделений – участников аналитического центра затрат, способствовавших формированию неблагоприятных отклонений;

R – количество подразделений – участников аналитического центра затрат, способствовавших формированию благоприятных отклонений.

Следует отметить, что в соответствии с принятой в управленческом учете терминологией мы используем понятия «благоприятные» и «неблагоприятные» отклонения, понимая под первым экономию, а под вторым – перерасход того или иного ресурса.

Логика предлагаемых формул заключается в следующем.

Если отклонение по определенному виду затрат, возникшее (зафиксировано) в том или ином производственном подразделении, а соответственно и в аналитическом центре затрат, сформированном на его базе, благоприятное, то для определения «вклада» самого подразделения в это отклонение его необходимо уменьшить на сумму благоприятных отклонений, которые не являются заслугой этого подразделения, и увеличить на сумму неблагоприятных отклонений, возникших по вине других участников данного центра, поскольку эти отклонения необходимо было компенсировать, чтобы в итоге получить благоприятные отклонения по центру в целом. Если отклонение в целом неблагоприятное, то необходимо уменьшить его на сумму неблагоприятных отклонений, возникших по вине других подразделений, чтобы определить долю ответственности непосредственно данного производственного

подразделения. В то же время благоприятные отклонения, которые возникли в результате эффективной работы других подразделений, необходимо прибавить, поскольку они в той или иной степени компенсировали те недоработки и упущения, которые произошли по вине данного производственного подразделения.

По нашему мнению, дифференциация отклонений на те, за которые в полном объеме может отвечать руководитель производственного подразделения, и отклонения, также возникшие в данном подразделении, но являющиеся результатом неблагоприятных (или благоприятных) воздействий со стороны других подразделений предприятия, позволит решить, как минимум следующие, принципиальные для управления затратами, задачи:

обеспечить абсолютный (или близкий к нему) контроль затрат в производственном подразделении, а соответственно и полную ответственность его руководителя за возникшие отклонения;

осуществить объективный анализ деятельности обслуживающих подразделений, эффективность функционирования которых может в значительной степени влиять на величину затрат в производственном подразделении. Считаем, что такой анализ не менее важен, чем установление затратных показателей для обслуживающих подразделений, поскольку их основной задачей является обеспечение нормальной деятельности производственных единиц.

Так, например, у механического цеха машиностроительного предприятия отклонения по материалам могут быть вызваны в первом приближении в части их потребления большей или меньшей эффективностью деятельности персонала цеха, а в части цен – факторами, непосредственно не зависящими от данного подразделения. Однако более детальный анализ может показать, что перерасход материалов произошел от того, что отдел закупок приобрел менее качественные материалы или заготовки и полуфабрикаты, не соответствующие техническим условиям, что привело к из перерасходу в виде дополнительных отходов, брака и т. д. Перерасход может возникнуть также по вине отдела главного технолога вследствие ошибок, допущенных при разработке технологических процессов и технологической оснастки. Потери материала из-за брака могут произойти и по вине службы главного механика, не обеспечившей качественной работы оборудования. Отдел кадров, не обеспечивший данное производственное подразделение рабочими соответствующей квалификации, также может способствовать возникновению неблагоприятных отклонений. Хотим особо подчеркнуть, что влияние перечисленных выше служб предприятия (а также, возможно, и других) может быть не только отрицательным (хотя чаще именно таким), но и положительным. Недоучет такого положительного влияния на отклонения, в данном случае, на материалы, может затушевать (перекрыть полностью или частично) недостатки в работе производственного подразделения. Благоприятное отклонение по использованию материалов может произойти, например, в результате усовершенствования технологического процесса, позволяющего изготавливать продукцию из заготовок меньшего размера, веса и т. д. Инструментальный отдел может обеспечить производство более совершенным инструментом и оснасткой, способствующими уменьшению отходов материала. Могут быть внесены изменения в конструкцию изделия, позволяющие изготавливать его более экономичным способом и т. д.

Отклонения по оплате труда производственного персонала цеха, вызванные изменением трудоемкости изготовленной продукции, в первую очередь рассматриваются как следствие функционирования данного подразделения и его руководства, а изменения в части ставок оплаты труда – как следствие воздействия факторов, лежащих вне сферы воздействия руководителя подразделения. Считаем, что неблагоприятные отклонения по трудоемкости в значительной степени могут быть вызваны теми же факторами, что и отклонения по расходованию материалов. Так, обработка менее качественного материала и, соответственно, появление брака, ведет к дополнительным трудозатратам. Некачественный инструмент и плохая работа оборудования также приводят к дополнительным затратам труда и т. д. Более сложные взаимоотношения могут возникнуть между отклонениями по трудоемкости и по ставкам оплаты труда (часовой оплате или за единицу работ). Внедрение более прогрессивного и сложного оборудования приводит к снижению трудоемкости продукции, однако вырастет оплата труда рабочих более высокой квалификации, обслуживающих данное оборудование.

На наш взгляд, просматривается достаточно сильная корреляция между отклонениями по це-

лому ряду затрат, возникающих в том или ином производственном подразделении. Можно выявить влияние различных структурных единиц организации на формирование затрат (соответственно и на отклонения от их сметных значений) на инструмент, электрическую и другие виды энергии и т. д. Например, приобретение отделом закупок некачественных материалов приводит не только к их перерасходу и росту трудоемкости, но и к повышенному расходу инструмента и электроэнергии. Недостаточно высокий уровень квалификации рабочих также может способствовать формированию неблагоприятных отклонений практически по всем ресурсам, потребляемым тем или иным производственным подразделением.

Для обеспечения целенаправленного управления затратами предприятия считаем, что необходимо создать систему типовых аналитических центров, специфика которых будет зависеть от отраслевых, производственных, организационных и других факторов, в том числе от менталитета менеджмента предприятия.

Очевидно, что количество аналитических центров затрат для любого производственного подразделения будет равняться сумме видов затрат, которые, по мнению менеджеров организации, следует контролировать.

Так, например, на базе механического цеха машиностроительного предприятия могут быть организованы следующие аналитические центры, позволяющие контролировать наиболее важные виды затрат этого цеха в результате включения в свой состав ответственности соответствующих обслуживающих подразделений:

аналитический центр затрат на материалы, включающий ответственность отдела закупок, отдела кадров, отдела главного технолога, отдела главного механика;

аналитический центр затрат на оплату труда, в состав которого входит ответственность отдела кадров, отдела закупок, отдела главного технолога, отдела главного механика, инструментального отдела;

аналитический центр затрат на электро- и другие виды энергии, предполагающий ответственность таких обслуживающих подразделений, как отдел закупок, отдел главного технолога, инструментальный отдел.

Структура аналитических центров затрат определяется спецификой предприятия и опытом его функционирования. Формирование системы аналитических центров затрат позволит выстроить последовательность аналитических процедур (алгоритм), что обеспечит достаточно точное определение влияния всех структурных единиц предприятия на формирование отклонений фактических значений тех или иных затрат в конкретном производственном подразделении.

На схеме представлен алгоритм анализа влияния структурных единиц организации на формирование отклонений по тем или иным затратам определенного производственного подразделения посредством задействования аналитических центров затрат.

Анализ отклонений в соответствии с представленным алгоритмом предполагается осуществлять следующим образом:

по результатам определенного отчетного периода, длительность которого определяется менеджерами организации, сопоставляются сметные и фактические уровни деловой активности, т. е. сравниваются запланированное и фактически выпущенное количество продукции (если цех выпускает готовую продукцию), или выполненных работ, оказанных услуг;

если фактический и сметный уровни деловой активности совпадают (что, очевидно, бывает не часто, однако такую возможность учитывать необходимо), то это означает, что вся сумма отклонений формируется в данном аналитическом центре;

в том случае, когда эти уровни не совпадают, используется гибкая смета, позволяющая пересчитать величину сметных затрат на фактически достигнутый уровень деловой активности. Тем самым отклонения по определенной статье затрат «очищаются» от воздействия факторов, находящихся вне компетенции аналитического центра затрат;

осуществляется сравнение фактических и сметных (или пересчитанных по гибкой смете) затрат, т. е. определяется величина отклонений аналитического центра затрат;

выявляются причины и одновременно величина ответственности (отклонений) подразделений организации, включенных в данный аналитический центр;

посредством формул (1) и (2) определяется отклонение, ответственность за которые можно возложить на руководителя производственного подразделения, на базе которого сформирован данный аналитический центр.

Алгоритм анализа отклонений посредством формирования аналитических центров затрат

Таким образом, можно сделать следующие выводы.

Часто по отношению к производственной деятельности организации наблюдается отождествление понятий «место затрат» и «центр затрат». Следовательно, можно утверждать, что ученые, использующие термин «аналитический центр ответственности», понимают его как составную часть центра ответственности, т. е. рассматривают аналитический центр в рамках только какого-либо одного структурного подразделения организации, наделяя его функциями контроля отдельных затрат. То обстоятельство, что при таком подходе процедуры контроля и анализа не выходят за пределы конкретного подразделения не позволяет, по нашему мнению, говорить о том, что формирование подобных центров ответственности решает проблему неполного регулирования затрат того или иного производственного подразделения.

Использование предложенной системы аналитических центров затрат позволяет достаточно полно отразить ответственность всех структурных единиц организации, влияющих (прямо или косвенно) на формирование конкретных видов затрат.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Хорнуян Ч.Т., Фостер Дж.** Бухгалтерский учет: управленческий аспект: Пер. с англ. / Под ред. Я.В. Соколова. М.: Финансы и статистика, 1995. 416 с.

2. **Энтони Р., Рис Дж.** Учет: ситуации и примеры. М.: Финансы и статистика, 2001. 560 с.

3. Управленческий учет / Под ред. В. Палия, Р. Вандер Вила. М.: Инфра-М, 1997. 480 с.

4. **Друри К.** Введение в управленческий и производственный учет: Пер. с англ. / Под ред. С.А. Табалиной. М.: Аудит: Юнити, 1997. 560 с.

5. **Чумаченко Н. Г.** Учет и анализ в промышленном производстве США. М.: Финансы, 1971. 240 с.

УДК 334.02

Алейнер А.В.

Анализ влияния международного кризиса ликвидности на сделки по слияниям и поглощениям компаний

В связи с нарастающим международным кризисом ликвидности в значительной мере изменились инструменты совершения сделок по слияниям и поглощениям, мотивация собственников и управляющих к проведению подобных сделок, а также спектр доступных ресурсов для их открытия и проведения. Сделки, касающиеся слияний и поглощений, их активность всегда характеризовались волнообразной функцией с чередой роста и падения количества, качества и стоимости сделок.

Основные задачи нашего исследования – выявление основных трендов влияния кризиса ликвидности на сделки по слияниям и поглощениям между компаниями, анализ динамики количества и качества сделок данного типа, мотивации при проведении сделок, выявление значения с наступлением кризиса ликвидности новых участников рынка сделок по слияниям и поглощениям.

Еще несколько лет назад мировая экономика переживала очередной рост числа сделок по слиянию и поглощению, которые захлестнули все отрасли производства, услуг и финансов. Многие компании определили для себя экстенсивную стратегию развития, которая обусловливала возросшее количество сделок данного типа. Растущий спрос на инструменты для проведения этих сделок стимулировал развитие долговых рынков, услуг займов и кредитных инструментов. Согласно данным компании KPMG (Германия, 2009) более 90 % сделок стоимостью свыше 100 млн евро осуществлялось с использованием подобных инструментов.

Из-за кризиса ликвидности во всем мире активность сделок по слиянию и поглощению сократилась более чем на 35 %, до отметки в 1,5 трлн евро [6]. Необходимо отметить, что снижение активности отражается лишь на общей стоимости сделок, но не на их объеме. Количество слияний и поглощений по сравнению с прошлым годом увеличилось более чем на 8 % [6]. Это говорит о снижении покупательской способности и возросшей осторожности руководства компаний. При этом число слияний, стоимость которых превышает 1 млрд евро, сократилось на 47 %, а менее 100 млн евро – увеличилось на 7 % [7].

Итак, основной причиной замедления темпов роста слияний и поглощений и изменения качества данных сделок можно считать общемировое снижение ликвидности средств, которое ставит под сомнение целесообразность любой сделки для компании, а для частных венчурных фондов полностью перекрывает доступ к дешевым заемным средствам. Именно венчурные и инвестиционные фонды стали основным стимулятором последней волны сделок по слиянию и поглощению. Сегодня доля участия венчурных фондов в общей стоимости сделок упала на 80 % и составляет не более 105 млрд долл. Если обратиться к статистике Европейской антимонопольной комиссии и Казначейству США за последние пять месяцев, то увидим, что участниками сделок являются исключительно транснациональные корпорации, которые еще имеют возможность привлекать относительно дешевые и длинные деньги. Данный тренд в настоящий момент также сходит на нет: отдельные банки уже не в состоянии обеспечивать подобные операции, и возникает необходимость в создании полноценных банковских пулов.

Несмотря на затухание активности слияний и поглощений в Европе и США, развивающиеся рынки демонстрируют стабильный рост в отношении сделок данного типа. Так, страны БРИК показали средний рост в 13 % по сравнению с аналогичным периодом прошлого года. Это объясняется тем, что инвесторы, входящие на развивающиеся рынки, вкладывают длинные деньги зачастую в прямые инвестиции [2]. Кроме того, по причине кризиса многие активы стали более привлекательными в отношении цены и имеют отличные перспективы развития. Это касается в первую очередь отраслей добывающей промышленности.

Если рассматривать мотивацию компаний при принятии решений о слияниях и поглощени-

ях, то можно утверждать, что за последние шесть месяцев причинные факторы потерпели сильные изменения. Сегодня многие компании предпочитают перейти к принципам устойчивого развития. Это касается не только ритэйла или сферы услуг, но также девелопмента и тяжелой промышленности [7]. Становится актуальной стратегия органичного развития, которая приходит на смену развитию экстенсивному. При этом особое внимание уделяется не столько потенциальным возможностям компании, сколько реальным возможностям и запросам рынков. Таким образом, компании повышают свою инвестиционную привлекательность и, как следствие, капитализацию.

Именно этот факт является причиной развития вертикальных слияний. Компании, имеющие свободные средства на приобретение новых активов в виде новой компании, предпочитают не диверсифицировать свою деятельность, оставляя возможность органичного роста для материнской компании в существующем направлении бизнеса. При этом картина достаточно противоречивая: стоимость свободных активов падает очень быстро, но у потенциальных покупателей нет свободных долгих денег.

Это говорит о том, что общая задолженность российских компаний по внешним обязательствам в размере более 380 млрд долл. находится в стадии рефинансирования. Скупленные за последние годы активы с привлечением долговых инструментов приносят невероятные издержки по обслуживанию долгов, что приводит к их продаже или простой передаче, что, в свою очередь, и вызывает падение стоимости активов. Таким образом, у национальных игроков нет возможности привлечь достаточные средства (при наличии такой задолженности). Именно это и ведет к все большему увеличению доли иностранного капитала в российских активах. В любом случае, даже если представить ситуацию, что у кого-то из игроков есть крупный кэш, вряд ли компании пойдут на риск, когда параметры и условия кризиса еще не ясны.

Тем не менее сделки будут продолжаться. В условиях определения выбора стратегии развития компании конгломератные союзы с относительно равным участием будут более привлекательны в силу минимизации рисков инвестирования, увеличения финансового рычага без вложения дополнительных собственных средств. Именно поэтому доля поглощений будет снижаться, а доля слияний, наоборот, увеличиваться. В данном случае причиной опять же будет повышение устойчивости компании как основная мотивация сделки. Все больше появляется политических конгломератов и слияний, когда государственные холдинги (имеющие неограниченные по сравнению даже с крупными игроками средства) оказывают поддержку компаниям, имеющим проблемные активы или пассивы.

Как уже отмечалось, уровень цен на свободные активы в среднем бизнесе за последние несколько месяцев значительно снизился, что увеличивает спрос на эти активы со стороны крупных устойчивых компаний – как российских, так и зарубежных. Дело в том, что в среднем сегменте компании покупатели могут обойтись без привлечения долга, т. е. обеспечить финансирование за счет собственных средств.

Можно предположить, что в силу указанных причин этот год станет достаточно активным в области поглощений и слияний в сфере банковского бизнеса, среднего бизнеса, девелопмента и строительства. А возрастающее количество сделок и увеличивающийся денежный поток с привлечением большого числа контрагентов может выдать новый экономический импульс.

Другой тренд, который необходимо отметить для России – это влияние мирового кризиса ликвидности на активность и структуру сделок по слиянию и поглощению.

За последние 12 месяцев активность иностранных собственников компании в продаже своих активов российским инвесторам, а также снижение сумм сделок на рынке крупных предприятий в России более чем на 25 % явно выражают значительное негативное влияние общемировых тенденций на российских игроков [3].

При этом парадоксальна противоположная тенденция, а именно – сильно заниженный входной барьер для европейских и азиатских инвесторов при открытии или развитии портфеля сделок в России.

Доля подобных сделок на 16 % ниже, чем за аналогичный период в 2008 году, но динамика стала положительной (+3 % за III квартал, согласно данным PWC).

В ситуации рынка с достаточно дорогими деньгами и дешевыми активами возрастает значимость нового игрока, который в нормальных,

не кризисных, условиях, выполняет лишь регулирующую роль. Так, ФАС (Федеральная антимонопольная служба) за последние 12 месяцев выпустила ряд приказов, уделяющих особое внимание крупным сделкам и картельным сговорам. Фактор возрастающей роли регулятора вносит существенную коррективу в структуру большого количества сделок по слиянию и поглощению. Велика вероятность того, что значительное число сделок по поглощению или слиянию можно будет отнести к «мнимым» национализациям. В отличие от стандартного перехода актива в государственную собственность, когда стремление покупателя является мотивацией сделки, в данном случае имеет место стремление нынешнего собственника избавиться от проблемных или сложных активов [4]. На это текущих собственников подталкивают низкая ликвидность активов и непрогнозируемая финансовая перспектива.

Данный тренд уже на протяжении года характерен для всех европейских стран и США для банковской, финансовой отрасли, а также для реального сектора экономики. В России точно так же переход контроля над активом возможен не через прямую продажу, а через кредит, где в качестве невозвратного залога используются ценные бумаги «проблемного» эмитента, или же через прямую покупку акций.

Последствия государственного поглощения активов должны сократить количество публичных размещений, сделок по слиянию и поглощению и т. п.

Международный кризис ликвидности оказал серьезное влияние на банковский сектор. В России сокращение банковских организаций происходило постепенно с середины 90-х годов (с 2700), но в данных условиях сокращение может стать более значительным (до 300–400). Это приведет к уменьшению предложения кредитных услуг на корпоративном рынке, повышению требований к сделкам и удорожанию самих кредитных инструментов. В свою очередь, это напрямую отразится на стоимости синдицированных кредитов практически единственного способа проведения крупных, в том числе и транснациональных сделок.

Сегодня банк должен обладать собственными средствами в размере не менее 180 млн р., что значительно повышает планку выживания более мелких банковских структур. При этом данная ситуация может привести к привлечению иностранных инвестиций и росту сделок по слиянию и поглощению: многие банки, даже не входящие в ТОП-20 по России, осуществляют обслуживание ключевых компаний по различным отраслям. Многие иностранные банки выражают желание инвестировать в российские с целью выхода на новый рынок новых клиентов. Также увеличение притока иностранных свободных инвесторов должно восполнить недостаток предложения российских банков по финансированию сделок слияния и поглощения.

При этом следует ожидать более тщательного отбора заемщиков для проведения сделок и проявления тенденции увеличения margin-calls, когда банки переводят залоговые пакеты акций на свой баланс в счет обеспечения разницы в их цене.

Помимо возрастающей роли регулирующих органов на рынке слияний и поглощений компаний сегодня увеличивается влияние (как участника рынка) государственных структур в процессах сделок по слиянию и поглощению. Необходимо отметить, что на российском рынке не так много свободных активов, неподконтрольных прямо или косвенно государственным структурам, из чего следует вывод, что основной целью станут освобождающиеся европейские и азиатские активы, когда активизируется выход российских компаний, кредитуемых такими гигантами, как ВЭБ, Сбербанк, на иностранные рынки. Этому будет способствовать сложная экономическая ситуация в Европе и расчет инвесторов на развивающиеся рынки, в особенности стран БРИК.

В условиях кризиса особенно актуальным становится вопрос принятия решений руководством компании относительно той или иной стратегии развития. Большинство руководителей стараются руководствоваться принципом увеличения инвестиций на фоне общего спада, но на практике общий тренд становится преобладающим, и компании уходят в «глухую оборону». Основным здесь будет анализ основных ресурсов роста, а именно перспективности и потенциала активов, сделок по слиянию и поглощению.

Рассматривая возможные действия, с помощью которых компании способны развиваться при общем экономическом кризисе через продажу или приобретение активов по сравнению с

ростом через сделки по слиянию и поглощению, последнее (сделки по слиянию и поглощению), как показывают расчеты Ernst&Young Valuation Analysys 2 q. 2009, создает на 45 % больше стоимости для акционеров. При этом в стадии устойчивого развития экономики первый вариант (продажа или приобретение активов) всего лишь на 3–5 % выгоднее по росту стоимости.

Как показывают результаты данного исследования, большинство российских компаний (около 60 %) выбрало неверную стратегию развития и выхода из кризиса. Только около 40 % компаний совершали сделки по приобретению активов, не дожидаясь официальной статистики по восстановлению экономического роста. Большая часть активов была выставлена на продажу во время спада, а не подъема [5].

Те компании, которые были на момент начала кризиса ликвидности на самой высокой стадии роста, выбирали несколько иную стратегию и воспринимали отрицательные рыночные показатели как возможность укрепить свои рыночные позиции, при этом совершить выгодные приобретения, не доступные в другие времена.

В результате анализа рынка слияний и поглощений между компаниями выяснилось, что сегодня основными участниками являются только транснациональные корпорации, которые имеют доступ к относительно дешевым и длинным займам. Как следует из приведенных данных о минимальном размере собственного капитала у российских банков, о свободных средствах у зарубежных, лишь немногие банки как на российском, так и на общемировом рынке обладают необходимыми для проведения сделок ресурсами. При этом отдельные банковские структуры уже не могут обеспечивать данные операции, и возникает необходимость создания пулов или конгломератных банковских объединений.

По этой причине можно ожидать как создания, так и роста значительного количества банковских пулов и конгломератных объединений. При этом, как отмечалось, привлекательные активы для поглощения зачастую находятся за пределами страны компании-агрессора. Из чего следует, что основным рынком для деятельности данных пулов и конгломератов должны стать не отдельно взятые государства, а международное пространство в целом.

В большинстве сфер бизнеса, где активность сделок по слиянию и поглощению традиционно высока, компании в своем развитии переходят от принципов экстенсивного к принципам устойчивого развития. Это происходит по двум основным причинам: первая – снижение доступности и значительное удорожание заемных средств наравне с сокращением собственных капиталов, вторая – значительное снижение объемов спроса на рынках, традиционно отличающихся большим количеством сделок по слиянию и поглощению (металлургия, химическая промышленность и т. п.).

В свою очередь, можно сделать вывод о том, что именно переориентация на реальные запросы рынка (без учета привлечения заемных средств) и реальные финансовые возможности и стала причиной увеличения доли вертикальных слияний без диверсификации деятельности компании. Также минимизация финансовых затрат при увеличении финансового рычага станет мотивацией для создания союзов и совместных компаний, что приведет к дальнейшему росту количества слияний и уменьшению числа поглощений.

Сегодня на рынке с дорогими деньгами и отсутствием возможности для компании привлечь длинные заимствования появляется новый игрок, способный предоставить узкому кругу компаний данный востребованный ресурс в обмен на участие в новом бизнесе. Тренд роста значимости государственных структур на рынке слияний и поглощений характерен для США и Евросоюза уже на протяжении 1,5 лет и начинает активно проявляться в России. Последствия государственного участия в сделках должны сократить количество IPO и общее количество сделок.

При этом нельзя недооценивать роль государственных структур в проведении сделок данного типа. Многие компании уже открыли сделки, когда начался значительный рост стоимости заемных средств. Незаконченная реорганизация производств, структур компании требовала закрытия сделки либо ее отмены, что, как правило, требует примерно одинаковых вложений. Государственная помощь в виде выкупа акций, льготных кредитов позволила компаниям избежать банкротств и закрыть сделки.

Можно предположить, что как только средние рыночные ставки уравняются со ставкой ре-

финансирования, компании постараются перекредитовать государственные кредиты за счет привлечения частного банковского сектора.

Сегодня ситуация на рынке слияний и поглощений в России и в Европе остается неоднозначной и непростой. Существует ряд отраслей, которые последний год не принимают участия в сделках данного вида не только из-за резкой нехватки средств, но и из-за неопределенности в выборе стратегии развития.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Ernst&Young Valuation Analysys,** 2 q. 2009.

2. **Giliberto S., Varaiya N.** The winner's Curse and Bidder Competition in Acquisitions: Evidence from Failed Band Acquisitions // Journal of Finance. 2004.

3. The McKinsey Quarterly. Sept. 2008.

4. **Viguerie P., Smit S., Baghai M.** The Granularity of Growth: How to Identify the Sources of Growth and Drive Endurong Company Performance. New York: Wiley&Sons, 2008.

5. **Patrick A. Gaughan.** Mergers, Acquisitions and Corporate Restructures. KIT Finance. 2006

6. Thomson Reuters. Annual Rep. Dec. 2009.

7. Pricewaterhouse Coopers. December monthly report EU, 2009

УДК 330.332

Канышева Р.А., Польшакова Т.Ю., Жевора Ю.И.

Государственная инновационная политика и регулирование рыночной экономики

В условиях рыночной экономики роль государства состоит в формировании благоприятной среды, включающем в себя разработку необходимых законов и других правовых норм; создание стимулирующего инвестиционного климата; материальную и моральную поддержку высокого уровня инновационной активности; развитие необходимых элементов инфраструктуры; формирование позиции государства, ориентированной на тесное сотрудничество с бизнесом.

Инновационная политика является частью государственной экономической политики. Основные термины и положения ее изложены в Концепции инновационной политики РФ на 1998–2000 годы. В частности, здесь отмечается, что инновационная политика определяет цели инновационной стратегии и механизмы поддержки приоритетных инновационных программ и проектов. Главными и острейшими проблемами в настоящее время являются повышение эффективности использования научных разработок и внедрение результатов фундаментальных и прикладных исследований в производство [3].

Инновационная политика является мощным рычагом, с помощью которого предстоит преодолеть спад в экономике, обеспечить ее структурную перестройку и насытить рынок разнообразной конкурентоспособной продукцией.

Государственная инновационная политика представляет собой целостный подход, направленный одновременно на создание и практическое использование знаний, при котором важное значение имеет отдача новых технологий, и призвана обеспечить увеличение валового внутреннего продукта страны за счет освоения производства принципиально новых видов продукции и технологий, а также расширения рынков сбыта товаров. Особенностью передачи результатов научных исследований для их освоения в производстве являются создание и развитие системы коммерческих форм взаимодействия науки и производства.

Для осуществления регулирования инновационной сферы государство формирует цели, принципы и приоритеты своей политики. Главная цель инновационной политики – создание и широкое применение инноваций в реальном секторе экономики. Определение целей инновационной политики базируется на ряде принципов, зависящих от социально-экономической системы страны, глубины воздействия государственных институтов на экономическую деятельность.

Государственная инновационная политика РФ формируется и осуществляется, исходя из следующих принципов:

признание приоритетного значения инновационной деятельности для повышения эффективности уровня технологического развития общественного производства, конкурентоспособности наукоемкой продукции, качества жизни населения и экономической безопасности;

обеспечение государственного регулирования инновационной деятельности в сочетании с эффективным функционированием конкурентного механизма в инновационной сфере;

концентрация государственных ресурсов на создании и распространении базисных инноваций, обеспечивающих прогрессивные структурные сдвиги в экономике;

создание условий для развития рыночных отношений в инновационной сфере и пресечение недобросовестной конкуренции в процессе инновационной деятельности;

создание благоприятного инвестиционного климата при осуществлении инновационной деятельности;

активизация международного сотрудничества РФ в инновационной сфере.

В развитых странах существует принцип совместного финансирования инновационных проектов государственными, региональными, местными органами управления и предприятиями, особенно проектов, имеющих важное экономическое или социальное значение для страны. Также во многих странах развит принцип равенства доступа предприятий к государственной поддержке, т. е. осуществляется принцип государственно-частного партнерства [5].

Государственная инновационная политика должна быть комплексной и взаимосвязанной. Спонтанные, изолированные меры по стимулированию инноваций малоэффективны. Результативность инновационной политики зависит от отраслевой принадлежности предприятия, его размера, вида осуществляемой деятельности и т. д.

Отрасли, вышедшие со своей продукцией на мировой рынок (топливно-энергетический комплекс, металлургия, химия), нуждаются в повышении эффективности производственного потенциала. Другие отрасли, производящие конкурентоспособную на мировом рынке продукцию (машиностроение и оборонный комплекс), нуждаются в государственной поддержке, чтобы выйти на мировой рынок. Большего внимания требует третья группа отраслей, ориентированная на внутренний рынок (сельское хозяйство, пищевая и легкая промышленность, производство строительных материалов).

Инновационная политика в отношении этих групп отраслей отличается по характеру, масштабам поддержки и объему ресурсов, необходимых для модернизации производственных мощностей. К основным направлениям государственной инновационной политики в современных условиях относят [1]:

разработку нормативно-правового обеспечения инновационной деятельности, механизмов ее стимулирования, защиты интеллектуальной собственности и введения ее в хозяйственный оборот;

комплексную поддержку инновационной деятельности, развитие производства, повышение конкурентоспособности и экспорта наукоемкой продукции;

развитие инфраструктуры инновационного процесса, включая систему информационного обеспечения, экспертизу, сертификацию и продвижение разработок, систему подготовки и переподготовки кадров. Отставание имеет в своей основе не низкий потенциал отечественных исследований и разработок, а слабую мотивацию товаропроизводителей к внедрению новшеств как способа конкурентной борьбы;

развитие малого инновационного предпринимательства путем формирования благоприятных условий для высокотехнологичных организаций и оказания им на начальном этапе государственной поддержки;

введение конкурсного отбора инновационных проектов и программ. Реализация небольших и быстро окупаемых инновационных проектов с участием частных инвесторов при поддержке государства позволяет поддержать перспективные производства, увеличить приток частных инвестиций.

Основные направления государственной инновационной политики реализуются за счет:

формирования законодательных и институциональных условий для развития инновационной сферы, рынка интеллектуальной собственности;

стимулирования инвесторов за счет введения определенных налоговых льгот, государственных гарантий и кредитов;

совершенствования налоговых условий инновационной деятельности, изменения амортизационной политики для увеличения инвестиционных фондов;

создания благоприятных условий для партнерских отношений с зарубежными инвестиционными организациями, обмена новшествами (лицензиями) на рыночных условиях, закупки новейшего оборудования для новых технологий, развития лизинга наукоемкого уникального оборудования;

выделения прямых государственных инвестиций в общенациональные программы и проекты [1].

Таким образом, главным направлением инновационной политики на период с 2008 по 2010 год является развитие инновационной инфраструктуры. В итоге внутренний инновационный спрос будет расти, связи между наукой и производством будут укрепляться. Внимание государства должно быть обращено также на новые формы научно-инновационной деятельности, использующие современные информационные технологии. Оно должно постепенно переключаться с количественных аспектов поддержки на качественные [3].

Среди конкретных мер осуществления государственно-инновационной политики можно выделить следующие:

увеличение финансирования фундаментальных исследований и приоритетных научно-технических направлений, реализуемых в форме государственных программ;

перераспределение бюджетных ресурсов в сторону увеличения доли конкурснораспределяемых средств;

более широкое использование механизмов возвратного и паритетного финансирования при поддержке прикладных работ, имеющих коммерческую значимость;

углубление интеграции науки и образования.

Все перечисленные меры в осуществлении государственной инновационной политики позволяют обеспечить постоянный рост экономики регионов и страны в целом.

Место и роль инновационной политики в структуре государственного регулирования экономики определяются особенностями инновационного процесса как объекта управления. Он в большей степени, чем другие элементы научно-технического прогресса, связан с товарно-денежными отношениями, опосредующими все стадии его реализации. Это обстоятельство вполне убедительно проявляется в условиях регулируемой рыночной экономики развитых стран. Основная масса инновационных процессов реализуется здесь частными компаниями разного уровня и масштаба, и такие процессы выступают не как самостоятельная цель, а как средство лучшего решения производственных и коммерческих задач компании, добивающейся высокой прибыльности. В этих обстоятельствах инновация изначально нацелена на практический коммерческий результат.

В условиях кризиса ответственность со стороны государства является одним из важнейших факторов стабилизации экономики. Сущность государственного заказа отражается не только в факте заключения договоров и контрактов, но в планировании закупок, формировании и официальном закреплении государственного спроса. В этом смысле термин «государственная закупка» отражает стадию размещения государственного заказа.

Государственные закупки выступают важным экономическим инструментом в системе методов управления экономикой. Эффективность управления государственным заказом заключается в возможности с его помощью одновременно достигать решения многих задач [2]:

приобретать необходимые работы (товары или услуги) для государственных нужд в заданных объемах и с требуемым уровнем качества;

создавать новые рабочие места, обеспечивая социальные гарантии населению;

стимулировать и мультиплицировать совокупный общественный спрос, содействуя экономическому росту;

формировать определенный инвестиционный климат, способствуя проведению структурной и стратегической политики государства;

оказывать влияние на динамику цен в рыночной экономике, тем самым стабилизируя инфляционный процесс.

Государственный заказ становится важным инструментом экономического регулирования рыночной экономики, выполняя ряд функций.

1. Производственно-потребительская (воспроизводственная) функция. Механизм государственного заказа позволяет удовлетворить государственные нужды в товарах, работах и услугах в заданных объемах и с требуемым качеством. Это обеспечивает стабильные экономические связи с участием государства.

2. Функция ценового регулирования. Государственный заказ, влияя на уровень цен при государственных закупках, способен косвенно влиять на уровень цен в экономике региона, что дает возможность дистанционного (индикативного) воздействия государства на процессы ценообразования в экономике.

3. Социальная функция: создание новых рабочих мест и обеспечение социальных гарантий населению.

4. Контрольно-учетная функция. Эта функция государственного заказа тесно связана с необходимостью создания эффективной системы контроля расходования бюджетных средств.

5. Стратегическая функция. Поддержание определенной социально-экономической политики государства. Направление развития является одним из решающих факторов существования экономической системы; государственный заказ задает это направление на краткосрочную перспективу.

6. Инновационно-стимулирующая функция: создание инвестиционного климата и обеспечение роста совокупного спроса. Государственный заказ является действенным инструментом поддержки промышленных предприятий, создания

благоприятного инновационного климата, сохранения и создания рабочих мест, расширения налогооблагаемой базы и т. п.

Стимулирующая роль государственного заказа реализуется через следующие принципы: принцип возвратного финансирования бюджетных средств на основе государственного контракта, принцип целевого назначения финансирования на основе конкурсного отбора проектов, принцип гарантированного финансирования на основе соблюдения условий заключенного государственного контракта, принцип федеральной и региональной приоритетности на основе научно-технической и финансовой экспертизы.

В системе мер государственного регулирования экономики государственный заказ выступает инструментом, относимым либо к экономическим методам, либо к прямым методам воздействия. Различие трактовки зависит от выбираемой классификации методов государственного регулирования экономики.

Как инструмент регулирования рыночной экономики государственный заказ способен оказать влияние на ряд важных экономических показателей: валовой внутренний продукт, валовой региональный продукт, конъюнктуру рынка, мультипликационный (кратный) спрос, уровень занятости населения, темпы роста инвестиций, индекс потребительских цен.

Выделяются организационно-управленческий аспект категории «государственный заказ» (реализация государственных контрактов) и социально-экономический аспект (государственные нужды). Составляющие государственного заказа представлены на рисунке.

Для удовлетворения нужд необходимы следующие составляющие: регулятивно-правовая, функционально-экономическая, финансовая.

Смысл разграничения по составляющим состоит в том, чтобы выйти за рамки понятия государственного заказа как совокупности заключенных государственных контрактов. Ключевым моментом является получение социально-экономических эффектов.

Через государственные нужды раскрывается социально-экономическая сущность государственного заказа. По данным отчета о деятельности комитета Ставропольского края по государственному заказу за 2008 год, в результате проведения мероприятий по размещению государственного заказа своевременно удовлетворены потребности региона в сферах здравоохранения, образования, социальной защиты населения, предотвращения чрезвычайных ситуаций, инженерно-транспортной инфраструктуры, коммунального хозяйства, благоустройства и ряде других сфер жизнедеятельности [6].

Составляющие государственного заказа как системной категории

Основной целью закупочной деятельности государственного заказчика являются своевременное и полное обеспечение товарами, услугами с требуемыми показателями цены и качества, обеспечение целевого и экономически эффективного расходования бюджетных средств для государственных нужд.

В сфере размещения государственного заказа в условиях кризиса особо актуальными становятся принципы организации закупочной деятельности с учетом приведенных ниже требований:

1. Планирование закупок в ситуациях, когда это возможно и целесообразно, и оперативное принятие решений об изменении планов или о проведении внеплановых закупок, когда это необходимо.

2. Конкретный выбор поставщиков.

3. Учет при планировании закупок и выборе способов их проведения особенностей закупаемой продукции, а также рынков и ситуаций, в которых проводится закупка.

4. Эффективная организация расширения круга участников размещения заказа, оперативное получение информации о предложениях по закупаемой продукции с использованием современных информационных технологий.

5. Учет всей совокупности существенных ценовых и неценовых факторов, определяющих экономическую эффективность, при принятии решений о выборе предложений потенциальных поставщиков, исполнителей, подрядчиков.

6. Обеспечение открытости закупочной деятельности в степени, достаточной для потенциальных контрагентов, общественности.

7. Широкое и разумное применение государственным заказчиком и уполномоченным государственным органом в сфере размещения заказа современных информационно-телекоммуникационных технологий, в том числе электронных площадок, средств электронного документооборота и автоматизации деятельности [2].

Госзаказ стал занимать большее место в государственных инвестициях, которые проявляются в различных формах – от субсидирования кредитов до участия в государственно-частном партнерстве. По сути, государственные инвестиции представляют собой долгосрочные вложения капитала в различные социально-экономические программы и, следовательно, являются государственным заказом, т. е. государство «вкладывает» средства («заказывает») в наиболее значимые для развития страны мероприятия. Особенно хорошо этот тезис прослеживается в определении и реализации национальных проектов. Таким образом, в рамках экономической политики государства происходит взаимопроникновение государственного заказа и государственных инвестиций (как части и целого). Следовательно, необходимо рассматривать государственный заказ более широко, чем он трактуется в нормативно-правовых актах.

Государственный заказ является одним из важных инструментов по стимулированию среднего и малого бизнеса, который столкнулся с проблемой спроса на свою продукцию. Постановлением Правительства РФ № 237 установлена начальная (максимальная) цена контракта при размещении заказа: если цена лота не превышает 15 млн р., торги проводятся только среди небольших предприятий. Ранее это правило распространялось на лот, не превышающий 3 млн р. Помимо этого, принято политическое решение, что 20 % всех государственных закупок будут размещаться среди малого бизнеса (речь идет о 800 млрд р.) [7].

Главным отличием государственного заказа от других инструментов государственного регулирования рыночной экономики является то, что государство, становясь деловым партнером частного бизнеса, контролирует действия экономических агентов на рынках материальных благ и услуг.

Таким образом, государственный заказ, наряду с другими инструментами государственного регулирования рыночной экономики в контексте реализации национальной инновационной политики, является формой партнерства государства и частного бизнеса и позволяет контролировать действия экономических агентов на рынках материальных ресурсов и услуг в различных сферах хозяйственной деятельности.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Инновационная политика и инновационный бизнес в России // Аналитический вестник. 2001. № 15.

2. **Золотарева А., Копейкин Б., Кабашадзе А.** Совершенствование системы закупки товаров, работ и услуг для государственных нужд. М.: ИЭПП, 2003. 361 с.

3. Концепция инновационной политики Российской Федерации на 1998–2000 гг. // Российская газета. 1998. 19 авг.

4. **Крымов В.** Государственный заказ в системе управления социально-экономическим развитием региона // Федерализм. 2005. № 1.

5. Основные направления политики РФ в области развития инновационной системы на период до 2010 года: [Руководящий документ от 05.08.2005 г.] / Правительство РФ.

6. Отчет о деятельности комитета Ставропольского края по государственному заказу за 2008 год. URL: http://www.torgi.stavkray.ru

7. Федеральный закон от 21 июля 2005 г. № 94-ФЗ «О размещении заказов на поставки товаров, выполнение работ, оказание услуг для государственных и муниципальных нужд».

УДК 330.341.1

Карасева Л.А.

Чувствительность трансформируемой экономики к инновационному развитию

Проблемы инновационного развития экономики России с выдвигают на первый план целый ряд вопросов, ответы на которые лежат в рамках экономической теории. Например, имеет ли принципиальное значение для обсуждения расстановка акцентов: *инновационное развитие* экономики или развитие экономики *на основе инноваций*? Столь же важен вопрос и о трактовке понятий «*развитие экономики*» и «*экономическое развитие*». Еще Й. Шумпетер обратил внимание на это различение в своей работе «Теория экономического развития». Экономическое развитие по Шумпетеру – это переход экономики от заданного на каждый данный момент времени центра тяготения к другому, т. е. в конечном итоге – инновация. На наш взгляд, это замечание весьма существенно. Как справедливо подчеркивает С.А. Кузьмин, «какие бы субъективные пути развития ни избирались правящими структурами системы в тот или иной период ее развития, рано или поздно система возвращается к тому состоянию, которое наиболее свойственно ей в каждый конкретный момент времени» [1].

Спонтанное саморазвитие системы определяется целым рядом факторов, характеризующих объективное ее состояние: социальных, экономических, технологических, ресурсных и т. п. И какие бы грандиозные стратегические цели при этом ни ставились, связанные с новой экономикой, инновационным типом воспроизводства, должно быть понимание того, что их достижение зависит от условий и состояния среды реализации.

Это не абстрактное теоретизирование. Не случайно О. И. Ананьин приводит слова М. Блауга, который с горечью заметил: «Когда мы давали советы правительствам Восточной Европы о том, как действовать при переходе от командной экономики к рыночной, мы были в профессиональном отношении хуже, чем бесполезными» [2]. Встает вопрос – почему? По крайней мере, два ответа можно дать.

Во-первых, потому, что предлагали механизмы и правовые, хозяйственные нормы, работающие в экономических системах, находящихся в развитых состояниях.

Во-вторых, пытались предложить механизмы, затрагивающие скорее поверхностные экономические отношения. Но прогрессивные преобразования неосуществимы, если не затрагиваются более глубокие отношения системы, предопределяющие ее внутреннюю структуру.

В связи с этим становится весьма актуальным вопрос о действительной направленности процессов развития экономики России, о сути социально-экономической трансформации в ней и ее чувствительности к осуществлению новаций, определяющих инновационный путь развития экономики.

Раскроем понимаемое нами содержание термина «трансформация», избегая дискуссии по данному вопросу: трансформация – это изменения, приводящие к смене одного типа структуры экономической системы на другой. Изменения-новообразования в трансформируемой системе достигают такого уровня, который недостаточен для перелома в пользу становящейся формы,

но уже обеспечивает невозможность возврата к старой.

На поставленные вопросы весьма сложно ответить, не формируя общей теории экономической трансформации, что невозможно без разработки целого ряда методологических вопросов. Они, может быть, в какой-то мере являются нетрадиционными, а потому сложными и дискуссионными, подвластными лишь совместному научному разрешению. Понимая это, обозначим лишь некоторые методологические подходы к анализу чувствительности экономической системы, находящейся в состоянии трансформации, к инновационному сценарию развития экономики.

Первый методологический подход – функционарный. Если речь идет об изменении объекта, причем таком, которое приводит к смене его внутренней структуры, то системный объект должен быть рассмотрен всякий раз как функционирующее целое в рамках отдельно взятого этапа его «жизни». В данном случае актуальным является анализ выхода экономической системы из одной формы и вхождение ее в другую.

В этом плане становится принципиальным вопрос о том, что определяет внутреннюю структуру системы на данном этапе ее функционирования? Конечно же, можно утверждать, что трансформируемый объект должен рассматриваться с точки зрения настоящего, отражающего неразрывность с прошлым и будущим. Но в этом настоящем необходимо понять: какие экономические отношения объективно «поддерживают» существующую структуру? Ответ на этот вопрос позволит прояснить три ключевых аспекта проблемы чувствительности российской экономики к инновационному развитию. Подчеркнем, что все они взаимосвязаны и последовательно определяют друг друга.

Первый аспект – объективная направленность трансформационного процесса, его движение в сторону общественного прогресса или общественной стагнации или, что еще опаснее, к тупиковому варианту общественного развития.

Второй аспект – потенциал инноваций в экономике, их качественная характеристика, степень концентрации и доминирования.

Третий аспект – потенциал инновационного развития экономики.

И в этом ракурсе справедливо замечание И.М. Тенякова: «Само по себе наличие большого числа нововведений еще ничего не говорит о направленности и перспективах национального экономического развития: нововведения могут как положительно влиять на развитие страны, так и тормозить его» [3].

Формирующаяся в высокоразвитых странах научно-информационная экономика в качестве определяющего фактора имеет науку, демонстрируя острейшую конкуренцию за лидерство не только в рождении новейших идей, но и их осуществлении. Интеллектуальная деятельность, идея творчества никогда не процветала бы в этих странах, если бы на это не было спроса.

Поставив перед российской экономикой задачу инновационного развития, важно учитывать противоречивость и сложность ее социально-экономической структуры. Достижения науки, рожденные ею новации могут превратиться в инновации, т. е. оказаться реализованными, только при формировании чувствительной к этим новациям предпринимательской среды. Но это невозможно, если наука реально не превратится в фактор, повышающий результат и эффективность производства, другими словами – не будет фактически востребована общественным производством. Если же можно получать высокую прибыль, жесточайше эксплуатируя природные ресурсы, то ничего другого как стратегии развития «рантье» для экономики не будем иметь. Если спокойно можно использовать внешне наемный, а по сути рабский труд или, в лучшем случае, основанный на феодальных отношениях, то о какой восприимчивости к новациям может идти речь?

Подъем экономики четырех предшествующих кризису лет не способствовал росту инновационной активности. Если говорить образно и кратко, то итог был парадоксален: с одной стороны, необходимость перехода от использования имеющихся мощностей к масштабному обновлению производства и технологий, с другой – инвестиционный голод при избытке нефтедолларов. При наличии новационных идей отсутствие в должной мере предпринимательских идей.

Приведем некоторые выводы, к которым пришла ГУ-ВШЭ, опросив 957 предприятий обрабатывающих отраслей. Из девяти мер, которые официальная статистика относит к инновационным, 17 % компаний не предпринимали никаких, в 2005 году таких было 14 % [4].

«Ситуация выглядит гораздо хуже, если ужесточить критерии и добавить к ним расходы компаний на НИОКР», – отмечает ведущий сотрудник Института анализа предприятий и рынков ГУ-ВШЭ Ксения Гончар [4]. Тогда доля реально

инновационно активных компаний составляла менее 30 % и за четыре года в целом сократилась в 1,2 раза и почти во всех отраслях. Из инновационно активных лишь 3 % ориентировали свои разработки на мировой рынок, 19 – на российский и еще чуть более 7 % – на собственное предприятие. Из неинновационного большинства чуть более 27 % попали в разряд «имитаторов», адаптирующих известные технологии без затрат на собственные разработки. И почти 44 % совсем ничего не внедрили, не изобрели и не адаптировали.

Технологический уровень отраслей тоже не претерпел больших изменений: модернизация идет, но в узком сегменте более или менее богатых и конкурентоспособных предприятий. «Технологическая слабость и утечка мозгов последних лет превратили нас в имитаторов», – отмечает Валерий Миронов из Центра исследований ГУ-ВШЭ [4].

Приведенные данные свидетельствуют не столько о проблемах инвестирования в новационные идеи, внедрения изобретений, утечки мозгов, сколько о проблеме изменения отношения общества к интеллектуальным результатам деятельности. Другими словами, речь идет о соотношении идеи и среды ее реализации. Протекание и результативность любого инновационного процесса зависит в первую очередь от «чувствительности» внешней среды – поддерживает она или отторгает нововведение; способствует ли концентрации инноваций в макроэкономическом аспекте.

Но тогда, ставя стратегическую задачу инновационного развития российской экономики, выбирая направления и пути ее реализации, необходимо освободиться от пагубной практики проектирования «из будущего». Адаптация среды под концепцию приводит к тому, что на всех этапах управленческого контура (целеполагание, выбор инструментов воздействия, оценка результата) «желаемое выдается за действительное». Создаваемые нормы – экономические, организационные, правовые – соответствуют этой иллюзорной действительности и противоречат фактическому положению дел. В свою очередь исполнители в реальной деятельности внешне следуют заданным нормам, но, по сути, нарушают, избегают их, ибо иначе они не смогут получить требуемый результат и реализовать свои интересы.

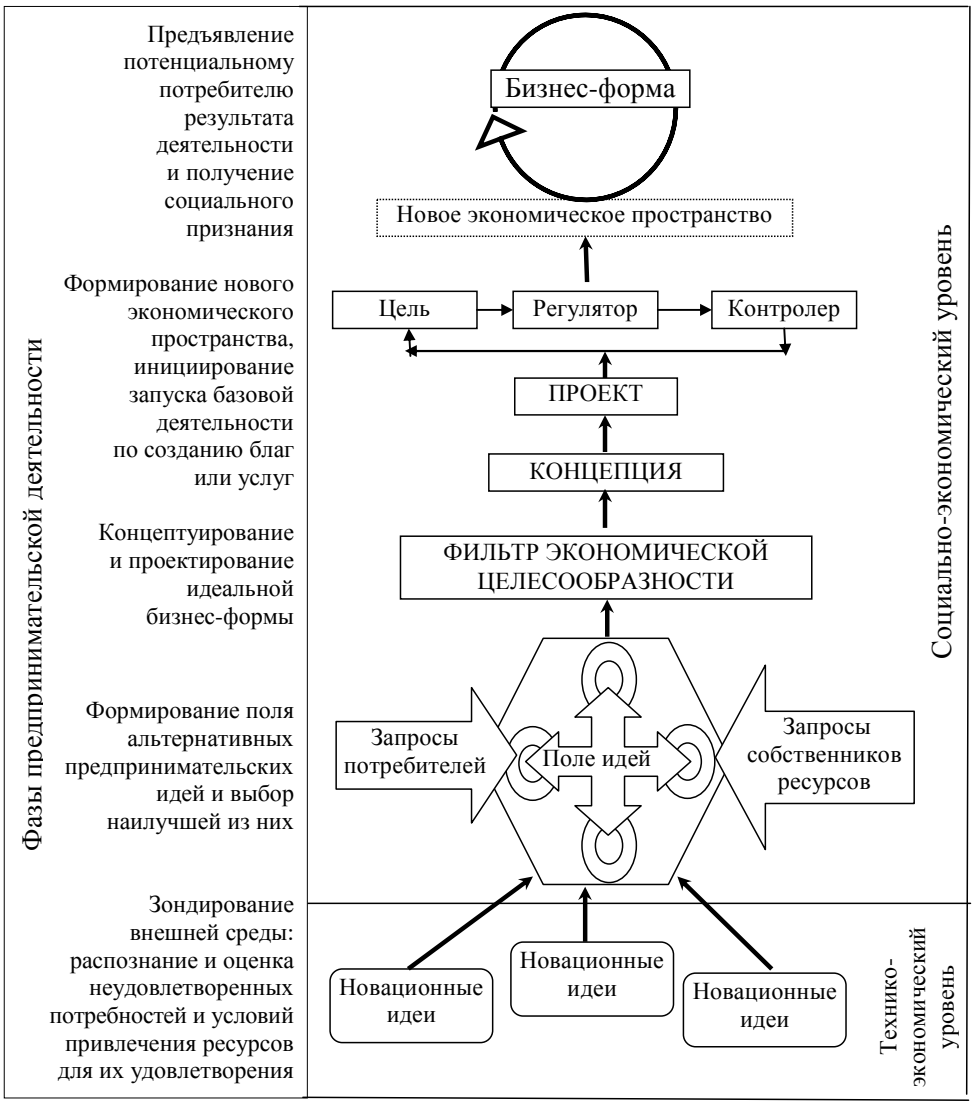
Отсюда *второй методологический подход*. Любая концепция, а следовательно, и ее проектное воплощение должны быть построены на основе исследования и критериального анализа среды реализации. Результатом должно стать построение поля проблем в содержании и механизме внедрения новаций, обеспечивающих ту или иную стратегию развития экономики.

Однако невозможно провести глубоко и корректно отмеченное выше исследование, имея плоскостной взгляд на экономические явления, которые столь многогранны, в которых столь много всего намешано, что сложно разобраться в их содержательных взаимосвязях. Это в свою очередь предполагает использование метода структурных уровней, позволяющего объяснить особенности внутренней структуры функционирования системы отношений реализации новационных идей, возникающих в рамках существующего технологического уклада. Экономическая система выступает как целостность четырех главных структурных уровней: технико-экономического; социально-экономического; организационно-экономического; хозяйственного [5]. И это *третий методологический подход*, на наш взгляд, весьма важный.

Эти уровни – качественные различные состояния системы. Они представлены различными формами осуществления (проявления) ее объективной природы. Система уровней субординирована. Каждый структурный уровень отражает качественную разнородность расчленяемой действительности. Но проникает в модифицированном виде в менее глубокий соподчиненный уровень. Кроме того, структура отдельного уровня, рассматриваемая самостоятельно, также характеризуется вертикальной многослойностью, взаимопроникновением и субординацией. Переход от одного уровня функционирования к другому означает смену (уточнение) способа включенности, способа связи в осуществлении природы социально-экономической системы. Способ связи определяется мерой опосредования отношений субъектов экономических отношений с обществом.

Проиллюстрируем использование данного метода применительно к анализу осуществления новационной идеи на первых двух уровнях (см. рисунок) [6].

Как видим, предпринимательская деятельность обеспечивает внедрение новаций в систему общественного производства. Предпринимательская идея выступает критерием экономической целесообразности внедрения новшества, т. е. фильтрует поток неудовлетворенных потребно-



Опосредование новационной идеи предпринимательской деятельностью

стей и поток новаций. Воплощение предпринимательской идеи отражает экономизацию новационных идей, придает им соответствующую инновационную форму посредством прикладного использования для удовлетворения потребностей.

Реализация метода позволяет уйти от упрощенного понимания механизма осуществления новаций, который представляет собой сложную систему отношений, опосредованную реализацией предпринимательской идеи, втянувшей новацию для ее социального признания. Именно этим можно объяснить российский феномен, когда блестящие новационные идеи не востребованы. Предприниматели ориентируются на удовлетворение базовых потребностей (не только первичных, но и более высокоорганизованных) и генерируют идеи, которые смогут получить социальное признание в случае любых кризисов, социальных, политических потрясений и т. д. Результаты такого творческого поиска бывают достаточно продуктивными с точки зрения предпринимателя, но не имеют отношения к реализации новаций, определяющих инновационное развитие экономики.

В этом отношении метод позволяет исследовать механизм концентрации ключевых для макроэкономического развития инновационных и предпринимательских идей.

Использование метода структурных уровней позволит выявить объективные возможности развития экономики, а следовательно, включать механизмы, влияющие на более глубокие слои отношений, в том числе и обеспечивающие осуществление того или иного типа новаций, тот или иной путь развития экономики.

Одновременно метод структурных уровней позволяет выйти на анализ превращенных форм. Уровни опосредования реализации экономических отношений удерживают особые «этажи» включения в осуществление экономического процесса различных новых субъектов с их интересами. Действия субъектов порождают явления, которые приводят к особым превращенным формам жизни объекта как элемента данной системы [7].

Суть превращения связана с тем, что механизм осуществления экономического отношения может условно быть описан как «социально-экономическая норма существования (внутренняя структура) отношения – ее реализация». Но тогда очевидно, что реализация экономических отношений может осуществляться как в рамках данной нормы, корректируя, достраивая ее, приспосабливая ее к системе, не меняя ее природы, так, возможно, и перенормирования, замещения этой нормы другой, более органичной данной системе. В связи с этим и возникают превращения, которые обозначаются как мнимые, иррациональные.

Возникновение превращенных форм экономического отношения, выражающих снова и снова его сущность, неизбежно связано с подключением к уже явленному отношению действительной экономической формы иных по сути своей объектов экономического интереса. Это осуществляется как становление и саморазвитие мнимой экономической формы отношений, «притянутых» действительной экономической формой. Мнимость как качество экономической формы возникает как реакция фактически осуществляющегося отношения на условия, в которых оно может реализоваться по критерию рационализации, рационального осуществления. Тогда действительное отношение представляется как основное в рамках функционирования данного уровня экономического отношения, так как мнимое может лишь быть определено по отношению к нему.

Иррациональная экономическая форма отношения возникает в виде реакции его действительной формы на связанные с ней мнимые отношения. Существенное отношение, осуществляя взаимодействие со связанными с ним отношениями, с необходимостью принимает форму рационализации своего функционирования. Так появляется форма, как бы оторванная от сущности, а на самом деле маскирующая ее, сохраняющая потенцию реального своего осуществления и развития, – иррациональная форма. Тем самым механизм рационализации осуществления экономического отношения предполагает выбор иррациональной формы реализации экономического интереса.

Например, становится понятным, почему сегодня к инновационной активности Росстат относит многое из того, что является обычным жизнеобеспечением компании, – маркетинг, обучение персонала, закупку оборудования. Или еще пример: скупка крупными корпорациями патентов на изобретения с целью отсрочить их воплощение конкурентами. Тогда новация принимает иррациональную форму, а предпринимательская деятельность становится мнимой, поскольку бизнес присвоил новацию, но не реализовал ее. Одновременно макроэкономическая «институциональная» неопределенность (неустойчивость, изменчивость норм; отсутствие механизмов соблюдения и контроля выполнения устанавливаемых правил и др.) является предпосылкой для развития мнимой, а не действительной управленческой деятельности (паразитирование в рамках предпринимательского пространства). Как следствие собственники намеренно препятствуют развитию организационного потенциала своих компаний.

Понимание механизма превращений объясняет возникновение и жизнь в российской экономике системы общественных связей, внешне похожей на рынок, но по своей сути представляющей собой внеэкономическое воздействие. Если же прибывать в иллюзии, что в нашей стране повсеместно сложились действительные рыночные отношения, то предлагаемые сценарии экономического развития будут неадекватны среде их реализации.

Кроме того, экономическая система в каждый данный момент есть носитель «наследственности» и источников «изменчивости» В содержательном плане речь идет о том, что механизмы изменчивости неотделимы от активности субъектов хозяйственной деятельности. И именно в

этом смысле направленность эволюции задается не внешне, а присутствует в целеполагании, в самой деятельности субъектов хозяйства. Отсюда – четвертый методологический подход, предполагающий необходимость учета системы интересов, сложившейся в обществе.

В анализе ее структуры принципиальное значение имеет изучение полей напряжения, определяемого подсистемами интересов, которые определяют вектор развития. Весьма справедливо замечание А.А. Пороховского о том, что «экономика здравого смысла – это и есть экономика интересов, экономика объективных и глубоких закономерностей. И тот, кто не желает с этим считаться, в конце концов, оказывается на обочине рыночного развития» [8].

В связи с этим, обратим внимание еще на один аспект исследования чувствительности экономики к инновационному развитию. Функционирование экономических отношений осуществляется через деятельность субъектов, которая невозможна без осознания ими своих экономических интересов, оценки явлений социальной действительности. Их роль, их активность связаны с адекватностью познания реальной действительности.

Государство как главный субъект изменений, запускающий инновационный процесс на основе введения новых правовых, политических, организационных норм функционирования экономических отношений, должно отразить в этих нормах сочетание объективных потребностей общественного развития с интересами социальных групп, и особенно тех субъектов, кто сориентирован на потребности общественного прогресса.

Что же может служить критерием объективности? Только одно: включается ли через нормы такой механизм действительного осуществления экономических отношений, который окажется способным развивать производительные силы на основе знаний. В.А. Петрищев в одной из статей отмечал, что необходимо «обеспечить через права собственности и их реализацию такие производственные отношения (по структуре и функциям), которые рождают интересы и действия к развитию производительных сил» [9].

Тем самым государство формирует общественно-нормальную среду, общественно-нормальные условия для осуществления инновационных процессов, направленных на необходимую стратегию развития.

Но для формирования целенаправленных потоков развития, согласующих стихийно возникшие новационные центры и предпринимательские точки роста в рамках города, региона, страны, недостаточно отдельных инициатив частных лиц или государства. При разработке и реализации крупных совместных проектов собственники, инвесторы не могут пожертвовать своими интересами. Именно поэтому бизнес-планирование и планирование государственных программ требует в первую очередь аккуратного учета интересов множества экономических субъектов, т. е. каждый в создаваемом альянсе (общности) должен увидеть не только свой «шкурный» интерес, но и потенциальную пользу от синергических эффектов.

Это возможно, если*:* 1) государство *адекватно* учитывает объективное состояние экономической системы и структуру интересов ее экономических субъектов; 2) устройство государства *адекватно* предполагаемым преобразованиям.

К сожалению, данные принципы не в полной мере реализуются в российской экономике. Так, по данным ОЭСР, более 50 % расходов на исследования и разработки в России финансируются государством. Ни одна страна в мире не имеет такого уровня финансовой господдержки инноваций: у занимающей вторую строчку Словакии доля государства порядка 30 %, в США – менее 10, в Японии – 2 %. «Объем госзакупок и госфинансирования проектов существенно вырос, но без параллельного ужесточения инновационных требований к приобретаемой продукции», – считает Симачев [4].

Но управляя финансовыми потоками, не дополняя управление соответствующими экономическими механизмами, учитывающими направленность частных интересов, включенных в проекты, механизмами, контролирующими реализацию в первую очередь стратегических интересов общества, государство делает регулирование перевода России на инновационные рельсы непродуктивным, а поддержку – дорогой и неэффективной.

Достаточно обратиться к истории Российской венчурной компании (РВК) [10]. Показателен и пример регулирования экономики на основе госзаказа. Как выяснил опрос ВШЭ, технологический уровень исполнителя госзаказа не важен: 43 % предприятий выполняют госзаказ

на оборудовании среднего или ниже среднего отечественного уровня, лишь у 26 % он соответствует лучшим и средним зарубежным образцам [4].

В определенной мере деструктивны отношения собственности, сложившиеся в том числе при активном участии силовых ведомств. До сих пор не изжит феномен сращивания власти и собственности, подчас контролируемой преступными сообществами, что не могло не подстегнуть посредством права к существованию не просто феодальных, а подчас и иррациональных феодальных отношений.

Существование всех этих явлений признают и научное сообщество, и бизнес, и власть. Однако парадокс состоит в том, что, проектируя и осуществляя преобразования, государство не учитывает природы данных процессов, игнорирует соответствующие группы интересов. Тогда возникает проблематизация социально-экономической политики государства по обеспечению механизма общественно-нормального воспроизводства, возможного лишь в том случае, если хозяйственные нормы порождают экономическое поведение, направленное на прогрессивное развитие производства. Почему? Это вопрос, требующий специального рассмотрения. Здесь лишь заметим, что одной из форм проявления современного кризиса, на наш взгляд, является кризис социально-экономического управления.

Еще раз подчеркнем, что государство должно обладать способностью проводить адекватную политику, опираясь на объективные процессы в функционирующей экономике; учитывая сложившуюся структуру экономических интересов; формируя элиту, определяющую политику страны, ориентированную на инновационное развитие, а не на экономику трубы. В противном случае, какие бы цели и задачи инновационного развития ни ставились государством, реализация норм, задаваемых таким государством, будет рождать иррациональные деформированные рыночные отношения и действия экономических субъектов.

В заключение заметим, что инновационное развитие может происходить только при условии формирования новой модели экономики – чувствительной к развитию на основе знаний, принципиально нового отношения общества к интеллектуальным, моральным результатам деятельности. Тогда Россия сможет проявить не только свою способность к выживанию, но и к развитию в условиях глобальной конкуренции, в первую очередь, по поводу доли в мировом доходе ради обеспечения своим гражданам условий достойной жизнедеятельности.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Кузьмин С.А.** Метаморфозы в развитии социальных систем: к исследованию природы трансформаций переходного периода в России // Вестник Российского гуманитарного научного фонда. 2005. № 1. С. 39.

2. **Ананьин О.И.** Структура экономико-теоретического знания: Методологический анализ. М.: Наука, 2005. С. 137.

3. **Теняков И.М.** Инновации: реальные и мнимые // Экономические проблемы инновационного развития: [Монография]. М.: Теис, 2009. С. 283–291, 284.

4. **Кувшинова О.** Имитация инноваций // Ведомости. 2009. № 191 (2461).

5. **Сергеев А.А.** Структура производственных отношений социализма. М.: Наука, 1979.

6. **Карасёва Л.А., Зинатулин А.М.** Предпринимательство и инновационное развитие экономики // Экономические проблемы инновационного развития: [Монография]. М.: Теис, 2009. С. 115–126.

7. **Карасёва Л.А.** Превращенные формы в экономических системах // Труды II Всероссийского симпозиума по экономической теории. Т. 1. Екатеринбург: Институт экономики, 2006.

8. **Пороховский А.А.** Вектор экономического развития. М.: Теис, 2002. С. 85.

9. **Петрищев В.А.** Влияние форм и права собственности на развитие экономики // Влияние собственности и предпринимательства на развитие экономики. Тверь: ТвГУ, 2004.

10. **Сикорский А.** Хорошо проверенное новое // Огонек. 2009. № 3 (5081). С. 20–21.

УДК 338.43

Донецкий Д.С., Вели Т.К., Жевора Ю.И.

Развитие инновационной инфраструктуры АПК региона

В агропромышленном комплексе, как и в целом во многих отраслях российской экономики, сегодня наблюдается спад инновационной активности. Широкий и открытый доступ к зарубежным технологиям подавляет развитие национальной инновационной экономики и прикладной науки в сфере агропромышленного комплекса и создает опасность возникновения технологической зависимости от развитых стран. [1, с. 345].

В этой связи наиболее остро на федеральном и региональном уровне стоит вопрос о необходимости создания рынка инноваций в агропромышленном комплексе, который способен помочь в решении проблемы самофинансирования и перехода на рыночные механизмы развития научных учреждений, повысить конкурентоспособность отечественной сельскохозяйственной продукции.

Приоритетами в сфере инноватики агропромышленного комплекса являются следующие составляющие:

энерго- и ресурсосберегающие технологии производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции;

инновации, способствующие заполнению внутреннего рынка дешевыми и качественными продуктами питания отечественного производства;

нововведения, позволяющие повысить надежность, эффективность, ремонтопригодность сельскохозяйственных машин и механизмов, продлить срок их службы;

меры, позволяющие улучшить экологическую обстановку.

Для динамичного развития инновационной инфраструктуры АПК региона необходимы в первую очередь сформированный инновационный предпринимательский климат и поддержка малых инновационных предприятий.

Одной из современных организационных форм инновационной инфраструктуры АПК в сельскохозяйственном регионе является агротехнопарк. Опыт функционирования аграрных технопарковых формирований показывает, что все они носят направленный характер, связанный со спецификой агропромышленного производства [2, с. 59].

Агротехнопарки и инкубаторы агробизнеса призваны сформировать в сельскохозяйственном регионе или районе сеть взаимозависимых малых ферм и предприятий, т. е. создать в регионе эффективную экономическую среду, ориентированную на их поддержку. Агротехнопарки и инкубаторы агробизнеса имеют дело с предприятиями двух видов: сельскохозяйственного производства и перерабатывающей и пищевой промышленности (малые промышленные предприятия).

Агротехнопарк – это комплексный инфраструктурный объект инновационной деятельности, ориентированный на интеграцию интеллектуального потенциала аграрной науки, осуществляющий свою деятельность по всем циклам инновационного процесса: разработка наукоемкой научно-технической продукции, ее испытания, освоение производства и широкомасштабная реализация. Он представляет собой многопрофильную инновационную структуру, ориентированную на интеграцию интеллектуального потенциала аграрной науки и создание условий для продвижения в агропромышленный сектор региона современных научных идей, технологий и методов управления [4, с. 34].

Создание агротехнопарка должно осуществляться и по инициативе, и при непосредственном участии администрации региона или района. Очень важно, чтобы инициативу поддержали научные учреждения, университеты, промышленные и предпринимательские структуры, финансовые институты и фонды [6, с. 14].

Администрации региона или района необходимо самым тщательным образом изучить и проанализировать предложения НИИ или вузов о создании агротехнопарка и в случае их обоснованности всячески их поддержать и включить инициаторов в число соучредителей агротехнопарка [5, с. 48].

На базе зарубежного и отечественного опыта можно предложить базовую схему учредителей и внутреннюю структуру агротехнопарка, которая показана на рис. 1. По существу агротехнопарк –

Рис. 1. Базовая схема учредителей и внутренняя структура агротехнопарка региона

это совместное предприятие, созданное в интересах ее учредителей. Каждый из учредителей преследует свою цель и свою выгоду, участвуя в создании агротехнопарка, но только лишь в таком составе каждый из них сможет их достичь.

Внутреннюю структуру агротехнопарка можно условно представить состоящей из двух частей: «ядро» и «оболочка» (рис. 1). «Ядро» агротехнопарка включает в себя инкубатор агробизнеса; малые предприятия и фермы по производству и переработке сельскохозяйственной продукции, которые или вышли из инкубатора агробизнеса в силу своей масштабности, или перешли из региона на территории агротехнопарка; дочерние предприятия крупных фирм.

Малые и средние предприятия и фермы, которые входят в «ядро» агротехнопарка, являются преимущественно предприятиями инновационными, реализующими на практике применение новых технологий.

В инкубаторе агробизнеса располагаются инновационные начинающие малые фермы и предприятия, которые нуждаются в поддержке на начальном этапе становления. Малые фермы и предприятия в инкубаторе агробизнеса получают максимум поддержки (финансовой, материально-технической, информационной, юридической, в области менеджмента и маркетинга) со стороны команды менеджеров и других сервисных фирм агротехнопарка.

В состав «оболочки» агротехнопарка входят сервисные фирмы, которые предоставляют комплекс услуг фермам и предприятиям, находящимся в «ядре» агротехнопарка.

Малые предприятия и фермы, входящие в «оболочку» агротехнопарка, прямо не связаны с производством и переработкой сельскохозяйственной продукции, но они играют большую роль в том, чтобы эффективно действовали производственные «цепочки», включающие фермы, перерабатывающие предприятия, транспортные и торговые предприятия.

В то же время агротехнопарк решает важные социально-экономические проблемы в сельскохозяйственном регионе или районе (см. рис. 2). Агротехнопарк – это новая структура, которая несет в себе потенциал развития, возможность формирования сектора инновационного предпринимательства в агропромышленном комплексе [7, с. 26].

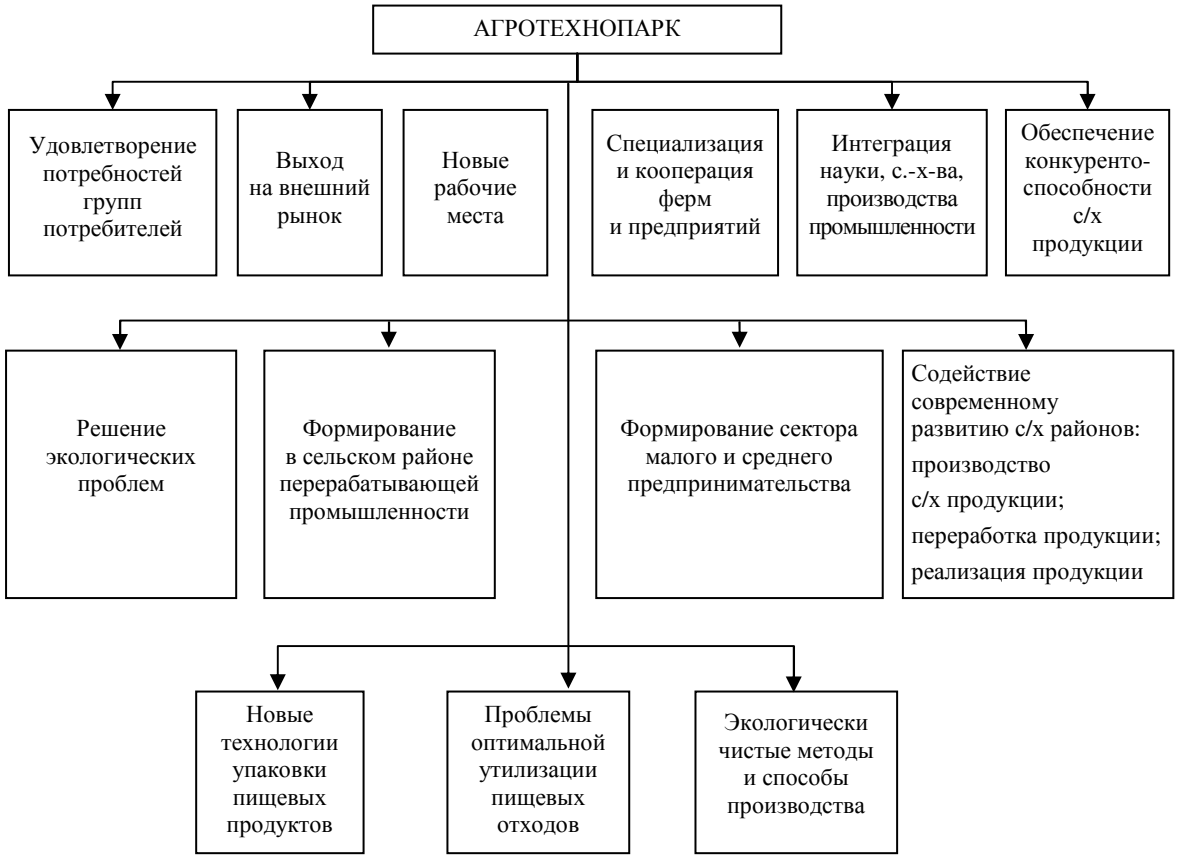


Рис. 2. Социально-экономические проблемы, решаемые агротехнопарком в сельскохозяйственном регионе или районе

Более подробно внутренняя структура и состав агротехнопарка представлены на рис. 3. Инкубатор агробизнеса объединяет фермы сельскохозяйственного производства, малые предприятия первичной переработки сельскохозяйственной продукции и малые предприятия по производству готовой продукции. Инкубатор агробизнеса агротехнопарка соединяет в единую экономическую структуру сельскохозяйственное производство и перерабатывающее и пищевое производство. При этом фермы и малые предприятия в экономической структуре взаимоувязаны и взаимозависимы друг от друга, они выходят на соответствующие предприятия транспортного обслуживания и непосредственно на группы потребителей внутреннего рынка, а также на внешний рынок.

В агротехнопарке формируются структуры простого и сложного сервисного обслуживания малых ферм и предприятий, размещенных в инкубаторе агробизнеса (см. рис. 3). Это дает возможность, с одной стороны, с помощью малых ферм и предприятий перерабатывающей и пищевой промышленности осуществить специализацию, а с другой – осуществить их кооперацию в единую экономическую структуру в рамках агротехнопарка, тем самым организовать ряд кооперативов по производству определенного вида продукции (мясной, молочной, овощной), которая удовлетворяет потребности различных групп потребителей [8, с. 48].

С помощью сервисных фирм достигается формирование сектора предпринимателей в агропромышленном комплексе, ведется их обучение, переподготовка, оказываются самые различные консультации и услуги. Команда агротехнопарка направляет деятельность сервисных структур таким образом, чтобы они оказывали предпринимателям, фермерам услуги в области маркетинга и менеджмента, что, как правило, является слабым местом у начинающих предпринимателей.

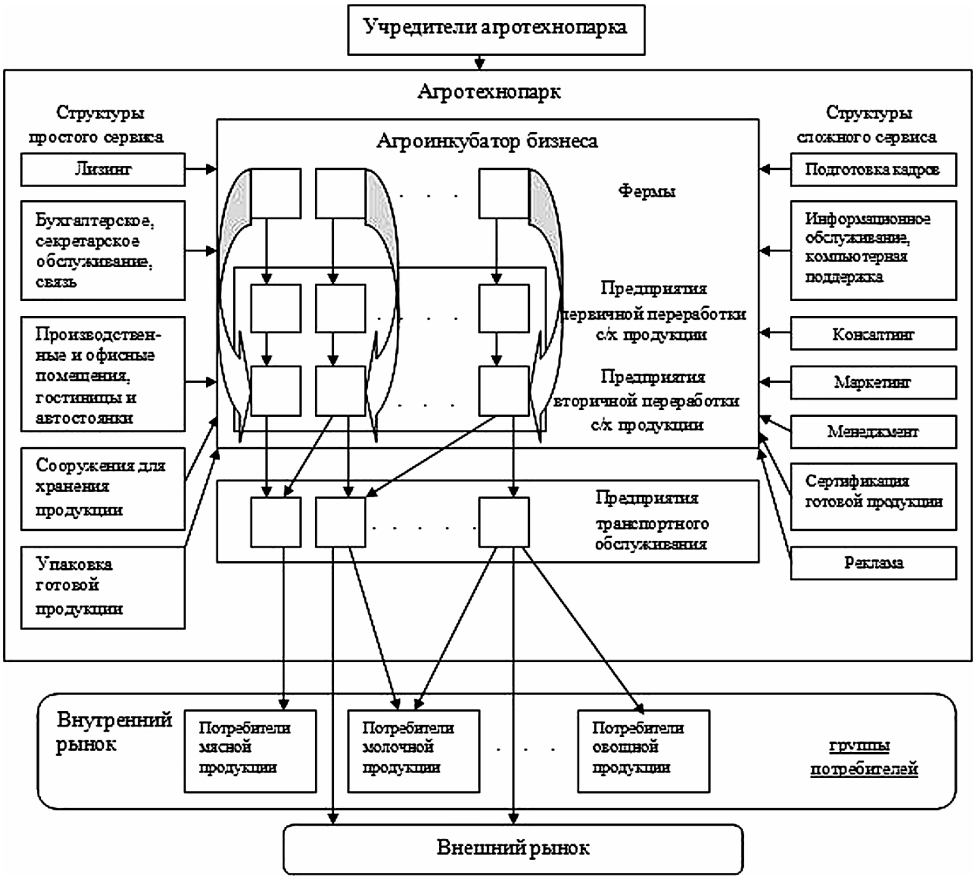


Рис. 3. Внутренняя структура и состав агротехнопарка региона

В агротехнопарки входят фермы и малые предприятия, итогом деятельности которых является производство готовой продукции, поступающей непосредственно на рынок, поэтому вопросам рекламы этой продукции должно уделяться особое внимание [5, с. 26].

Таким образом, в рамках агротехнопарка в сельскохозяйственном районе или регионе реализуется законченный технологический цикл:

производство сельскохозяйственной продукции;

первичная переработка сельскохозяйственной продукции;

производство готовой продукции;

хранение продукции;

транспортировка продукции;

сертификация готовой продукции;

реклама;

реализация готовой продукции.

В дальнейшем возможно включение в состав агротехнопарка нерентабельных хозяйств в целях предотвращения там негативных тенденций банкротства в условиях экономического кризиса.

Хозяйства, входящие в агротехнопарк, ежегодно будут вкладывать определенную часть финансовых средств в инновационный фонд на проведение маркетинговых исследований, научно-исследовательских работ, оказания им консалтинговых услуг.

Кроме того, необходимо привлечь денежные средства в форме долгосрочных кредитов на льготных условиях. Ответственность за данное направление будет вести юридическое агентство, созданное в рамках агротехнопарка. Помимо этого юридическое агентство будет заниматься реструктуризацией просроченных платежей, процессом межевания земельных участков, их постановкой на государственный кадастровый учет, а также регистрацией договоров аренды земли.

В связи с тем, что в настоящее время государство не в состоянии выделить средства на

приобретение техники для всех фермерских хозяйств, а в коллективных сельскохозяйственных предприятиях и совхозах парк машин значительно сократился, отсутствуют средства на приобретение новой техники, государство должно выступать гарантом для предоставления Россельхозбанком фермерам и коллективным хозяйствам долгосрочных кредитов на льготных условиях, организации продажи сельскохозяйственной техники на условиях лизинга [3, с. 111].

В состав агротехнопарка нужно включить и машинно-технологические станцию, так как в настоящее время вновь возникли экономические предпосылки формирования данного структурного подразделения.

Безусловно, между всеми подразделениями агротехнопарка должна существовать обратная связь для анализа полученного экономического эффекта.

В результате мы можем утверждать, что агротехнопарк – это стратегически направленное инновационное решение. Неосознание необходимости подобных структур ведет к тому, что сельское хозяйство остается на прежнем уровне развития.

С помощью инновационной структуры агротехнопарка сближаются сельскохозяйственное производство и перерабатывающая промышленность; формируются специализированные агропромышленные комплексы; в сельском районе развивается перерабатывающая и пищевая промышленность; формируется сектор малого агропромышленного предпринимательства; уменьшаются затраты и потери на транспортировку продукции; сокращаются помещения для хранения сырья, первичной продукции; формируется экономическая взаимосвязанная цепочка, начиная от фермы и заканчивая торговым прилавком.

Предпосылками развития системы агротехнопарков на региональном уровне являются:

развитый отечественный и зарубежный рынки и, как следствие, высокий спрос на качественное и экологически чистое продовольствие и сельскохозяйственное сырье;

принятие и реализация национального проекта «Развитие АПК», федеральных и региональных целевых программ по развитию и государственной поддержке АПК, сельского хозяйства, его отдельных отраслей и подотраслей.

В современных условиях хозяйствования целесообразно использовать так называемую точечную технологию инновационной деятельности: концентрировать внедрение инноваций на конкретных территориях, создавая, таким образом, базы апробации новой технологии. В качестве полигона могут выступать предприятия, занимающие наибольший удельный вес в объеме продаж. Важным моментом является формирование пакета заказов и координация исследовательских разработок, поскольку множество научно-технических новшеств не находят своего потребителя.

Государственное стимулирование и поддержка инновационной деятельности в системе агропромышленного комплекса должны осуществляться при наличии институциональных механизмов регионализации государственного регулирования АПК, направленных на преодоление наиболее важных барьеров инновационного развития комплекса и основанные на методах прямого и косвенного стимулирования [4, с. 152].

Реализация инновационного проекта в виде создания агротехнопарка позволит выявить потенциал малого и среднего предпринимательства в регионе, что увеличит налоговые поступления в бюджеты всех уровней от предприятий.

Ожидаемыми положительными результатами также могут быть:

появление новых производств, а также модернизация и техническое перевооружение действующих предприятий;

удовлетворение растущих потребностей населения в продукции переработки предприятий, отвечающей международным стандартам качества;

увеличение объемов и расширение ассортимента качественной продукции, вытеснение из регионального рынка аналогичной продукции производителей с других регионов России и зарубежных стран;

рост занятости и уровня жизни населения в масштабах территориального расположения предприятия;

превращение сельского хозяйства в важный сегмент налоговой базы соответствующего бюджета, ввиду увеличения налоговых поступлений от производителей продукции.

Агротехнопарковые зоны способствуют формированию точечной технологии инновационной деятельности, когда на конкретных территориях концентрируется инновационный потенциал региона, создаются «точки экономического

роста», базы апробации новых технологий агропромышленного комплекса [8, с. 40].

Таким образом, агротехнопарк выступает областью пересечения интересов субъектов региональной инновационной среды, содействует более тесному их взаимодействию. Реализация подобных проектов формирует новые отношения между наукой, государством и бизнесом, а механизм государственно-частного партнерства может стать действенным инструментом развития инновационной инфраструктуры АПК региона.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Гунин А.Н.** [и др.]. Управление инновациями: 17-модульная программа для менеджеров «Управление развитием организации». Модуль 7. М.: Инфра-М, 1999.
2. **Гусакова В.Г., Шапиро Б. М.** Агропромышленный комплекс в условиях перехода к рынку. Минск: Армита–Маркетинг–Менеджмент, 2003.
3. **Понедельников В.В.** Обеспечение устойчивого развития агропромышленного производства Ставропольского края // Тенденции и проблемы экономического роста в современной России: Сб. науч. тр. СтГАУ. Ставрополь: Изд-во СтГАУ, 2003.
4. **Попов В.Н.** Целеориентированное управление в АПК: теория и практика. Ставрополь: Изд-во СГУ, 1998.
5. **Шевцов В.В.** Производственная инфраструктура регионального АПК. Краснодар: КубГАУ, 2000.
6. **Шукшунов В.Е.** Модель инновационного процесса. Концепция научных инновационных комплексов. М.: Технопарк, 2001.
7. **Шукшунов В.Е., Сенин А.А.** Как создавать технопарки и инкубаторы бизнеса. М.: Технопарк, 2005.
8. **Шукшунов В.Е.** Технопарки России: Учебник. М.: Технопарк, 1996.

УДК 65.011.8

Палкина М.В., Есин С.Ю.

Оценка эффективности реализации системы управления инновационным развитием промышленного комплекса региона

К началу XXI века стало очевидным, что базис устойчивого экономического роста и развития экономики любого государства образует инновационная сфера. Инновации обеспечивают гораздо более высокий уровень экономической отдачи, чем простое привлечение дополнительных ресурсов, в связи с чем именно они сегодня становятся важнейшим фактором конкурентоспособности государства в системе мирового хозяйства, а инновационная деятельность промышленных комплексов регионов обретает стратегическое конкурентное преимущество – ключевой фактор долгосрочного устойчивого развития в высококонкурентной рыночной среде. Вследствие этого основой активизации инновационной деятельности становятся инновационные системы, обеспечивающие целостность и комплексность подхода к инновационному процессу, его формированию и реализации на макро- и мезоэкономическом уровнях. Анализ и систематизация научных взглядов отечественных и зарубежных ученых относительно раскрытия содержания инновационной системы позволили выделить три основных подхода: институциональный, процессный и системный.

При институциональном подходе [2, 3, 10] инновационная система рассматривается как комплекс институтов, выступающих в экономической, социальной и политической ипостасях, осуществляющих определенные виды деятельности в инновационной сфере – создание, диффузию и освоение инноваций. Данные институты, в состав которых входят формальные правила и неформальные ограничения, выступают фундаментальными факторами функционирования и развития инновационной системы, образуют в

совокупности институциональную основу управления инновационным развитием региона. При процессном подходе [7, 8] инновационная система представляется как связанное множество инновационных процессов в их взаимодействии. Среди участников данных процессов выделяют научные организации, вузы, промышленные предприятия, организации инновационной инфраструктуры, а также государственные и муниципальные органы власти. Подход ориентирован на нелинейную модель инновационного процесса и его функции. При системном подходе [4–6, 9, 11] инновационная система рассматривается как органичный элемент системы более высокого уровня. В свою очередь, как и любая другая социально-экономическая система, инновационная система состоит из определенных элементов, которые ее образуют, определяют структуру и выделяют в системном пространстве. Такой подход позволяет выявлять свойства инновационной системы, отсутствующие у ее элементов и являющиеся следствием взаимодействия последних, а также оперировать ими. На основе системного подхода появляется возможность обосновывать и эффективно применять системные методы управления инновационной деятельностью в регионе.

Инновационные системы различного уровня характеризуются значительной спецификой в процессах и системообразующих элементах, что предполагает их исследование и выработку специфических подходов к их формированию и развитию. Можно выделить следующие уровни отношений в области научно-технической и инновационной сфер: федеральный, федерально-региональный, региональный, межрегиональный, муниципальный, межмуниципальный, а также уровень предприятий (организаций). В настоящее время значительно возрастают роль и значение регионального уровня вследствие расширения объема полномочий регионов в составе Российской Федерации. Передача федеральным центром значительной части прав и соответствующей доли ответственности за эффективное регулирование и финансирование научно-технической и инновационной деятельности на уровень регионов создает объективные предпосылки формирования целостной, самостоятельной и саморазвивающейся региональной инновационной системы, но вместе с тем предъявляет новые требования к региональному управлению, которое должно, с одной стороны, выступать проводником национальных интересов, с другой – обеспечивать инновационное развитие региона на основе собственной инновационной стратегии и с учетом имеющейся в регионе специфики. Региональные органы власти заинтересованы в повышении уровня регионального инновационного потенциала и интенсификации инновационной деятельности региональной промышленности, поскольку использование инноваций обеспечит промышленному комплексу региона, а соответственно и региону в целом, конкурентные преимущества, вследствие чего усилится его конкурентоспособность на внешнем и внутреннем рынках. Таким образом, особо важная роль в решении задач развития региональной промышленности и повышения ее конкурентоспособности принадлежит инновационным системам мезоэкономического уровня. В данном контексте принципиально важным является уточнение понятийно-терминологической конструкции категорий «региональная инновационная система» и «система управления инновационным развитием промышленного комплекса региона». В нашей трактовке региональная инновационная система определяется как институт экономики инновационного типа, органичная подсистема национальной инновационной системы, обеспечивающая условия и реализацию совокупности инновационных процессов, осуществляемых субъектами инновационной деятельности, целенаправленно функционирующих и взаимодействующих друг с другом в рамках избранной инновационной стратегии и нацеленных на повышение инновационного потенциала и конкурентоспособности региона. Региональная инновационная система объединяет в целостное множество различных субъектов – участников инновационных процессов в совокупности отношений и связей между ними. Региональная инновационная система способна самостоятельно и во взаимодействии с другими инновационными системами (микро-, мезо- и макроэкономического уровня) удовлетворять потребности региона в инновациях и обеспечивать его инновационное развитие в различных аспектах (административном, отраслевом, территориальном и пр.). Основными функциями региональной инновационной системы являются: реализация целей социально-экономического развития региона на основе освоения инноваций посредством инновационной стратегии и инновационной политики; организация взаимоотношений и

взаимодействий всех субъектов системы; организация инновационных процессов, реализующихся через инновационную деятельность субъектов региональной инновационной системы и хозяйственные связи между ними; организация управления инновационными процессами в регионе; создание и развитие рынков инноваций; ресурсное обеспечение инновационной деятельности; финансовое обеспечение инновационной деятельности; нормативно-правовое обеспечение инновационной деятельности; информационно-консультационное обеспечение инновационной деятельности; маркетингово-сбытовое обеспечение инновационной деятельности; кадровое обеспечение инновационной деятельности. Региональная инновационная система должна обладать рядом определенных качеств и свойств. В их числе: целостность, неаддитивность, эмерджентность, совместимость, синергизм, функционально-структурное строение, развитие, адаптивность, устойчивость, открытость, информационность, сложность.

Рассматривая структуру региональной инновационной системы, можно выделить следующие входящие в нее сферы хозяйствования: создания инноваций; освоения инноваций; обслуживания и обеспечения процессов по созданию и освоению инноваций. Данные сферы, пронизывая все сектора региональной экономики, представляют собой сложный конгломерат хозяйственных связей и отношений по реализации инновационных процессов.

Как и любая социотехническая система региональная инновационная система представляет собой совокупность управляющей (субъект управления) и управляемой (объект управления) подсистем. Тогда систему управления инновационным развитием промышленного комплекса региона (СУИРПКР) можно определить как управляющую подсистему региональной инновационной системы, представляющую собой совокупность подсистем по выработке и осуществлению управляющих воздействий со стороны субъектов управления на инновационные процессы, реализуемые в промышленном комплексе региона.

Таким образом, СУИРПКР представляет собой управляющую подсистему региональной инновационной системы, состоящую из комплекса специализированных подсистем, обеспечивающих разработку, организацию и реализацию управляющих воздействий, направленных на изменение состава, структуры, отношений и механизма функционирования промышленного комплекса региона на основе инноваций. Целевой установкой управляющих воздействий является повышение эффективности инновационной деятельности региональной промышленности, обеспечение расширенного воспроизводства ее потенциала и создание условий для дальнейшего совершенствования в долгосрочном будущем.

В структуру СУИРПКР входят следующие подсистемы: целевая, функциональная, обеспечивающая и административная.

Целевая подсистема реализует функции по определению инновационных целей, стратегии и политики региона, а также координации приоритетов инновационного развития региональной промышленности с приоритетами социально-экономического развития региона в целом. В данной подсистеме формируются инновационные программы и проекты, направленные на достижение целей инновационного развития региональной промышленности.

Функциональная подсистема обеспечивает выполнение специальных функций управления инновационным развитием региональной промышленности, содержание которых обусловлено спецификой объекта управления – инновационными процессами, реализуемыми в ней. К числу таковых относятся: управление созданием инновационных разработок для промышленного комплекса региона, управление трансфером инновационных разработок, управление освоением инновационных разработок, управление продвижением и реализацией инновационной продукции, управление финансированием и инвестированием в инновационные процессы, управление инновационной инфраструктурой, управление кадровым обеспечением инновационных процессов, управление государственной поддержкой инновационных процессов.

Обеспечивающая подсистема обусловливает правомочность, обоснованность, полноту и своевременность управленческих решений по инновационному развитию промышленного комплекса региона. Данная подсистема включает информационно-аналитическое, нормативно-правовое, методическое и ресурсное обеспечение управления инновационным развитием промышленного комплекса региона.

Административная подсистема обеспечивает непосредственное управление инновационными процессами, реализуемыми в промышленном

комплексе региона, на основе реализации принципов управления и координации работ целевой, функциональной и обеспечивающей подсистем на каждом уровне управления. В административную подсистему входят руководители департаментов, управлений и прочих структур по развитию инноваций: региональных органов государственной власти, муниципальных органов власти, региональных общественных организаций.

Исходя из общей схемы функционирования социотехнических систем, субъект управления оказывает управляющее воздействие через систему прямых и косвенных регуляторов на объект управления. Промышленный комплекс региона и инновационные процессы, реализуемые в нем, воспринимая управляющее воздействие, изменяют свое состояние и механизм функционирования в соответствии с полученной установкой. После достижения объектом нового (желаемого) состояния необходимо обеспечить его поддержание в этом состоянии. Перевод промышленного комплекса региона в новое состояние путем воздействия на инновационные процессы, реализуемые в нем, осуществляется каждый раз, как только перед системой ставятся новые цели.

Управляющее воздействие со стороны субъекта управления содержит: целеполагание, стратегирование и программирование инновационного развития промышленного комплекса региона; организацию реализации региональных инновационных программ и проектов; координацию действий участников региональной инновационной системы по развитию инновационных процессов в промышленном комплексе региона; стимулирование инновационных процессов в регионе; регулирование реализации инновационных процессов; контроль за состоянием промышленного комплекса региона и инновационных процессов, протекающих в нем, в целях проверки соответствия наблюдаемого состояния желаемому и необходимому, предусмотренному инновационной программой региона. В целом процесс управления инновационным развитием промышленного комплекса региона можно представить в виде последовательности следующих этапов: формирование целей инновационного развития промышленного комплекса региона; разработка инновационной стратегии; разработка инвестиционной политики; формирование инновационной программы; организация реализации инновационной программы; контроль выполнения инновационной программы; оценка эффективности управления инновационным развитием промышленного комплекса региона.

Результатами осуществления управленческого воздействия со стороны субъекта управления на объект управления могут быть: увеличение объемов производства инновационной продукции, увеличение количества инновационных предприятий, повышение инновационного потенциала и конкурентоспособности промышленного комплекса региона и др.

В качестве управляемого процесса выступают инновационные процессы, реализуемые в промышленном комплексе региона, в свою очередь промышленный комплекс, в котором осуществляются управляемые инновационные процессы, будет выступать в качестве управляемого объекта (объекта управления). Субъектами управления являются федеральные и региональные органы государственной власти, органы местного самоуправления муниципальных образований, входящих в состав региона, а также общественные структуры.

Развитие и эффективность функционирования региональной инновационной системы в целом и СУИРПКР в частности зависят от эффективности управления инновационными процессами в промышленном комплексе региона, от степени и характера участия региональных органов государственной власти, муниципальных органов власти, а также общественных структур в инновационной сфере. В свою очередь эффективность реализации инновационных процессов будет зависеть от достаточности научно-технического и инновационного потенциала, присутствия в регионе необходимой инновационной инфраструктуры, наличия региональной инновационной стратегии и инновационной политики по ее реализации, наличия соответствующей законодательной базы в сфере инноваций и др.

В условиях рыночных отношений создание и реализацию СУИРПКР целесообразно представлять в виде инвестиционного проекта, эффективность которого будет характеризоваться системой следующих показателей [1]: чистый дисконтированный доход (ЧДД), индекс доходности (ИД), внутренняя ставка доходности (ВСД), срок окупаемости (СО). Под эффективностью в данном случае понимается сопоставление эффекта, получаемого от реализации СУИРПКР, с вели-

чиной инвестиционных затрат, необходимых для ее создания.

При оценке эффективности реализации СУИРПКР следует учитывать постоянно меняющуюся ценность финансовых ресурсов, которые затрачиваются или образуются в различные моменты времени при ее создании и функционировании. Соизмерение во времени финансовых ресурсов осуществляется с помощью дисконтирования. При оценке эффективности реализации СУИРПКР необходимо учитывать неопределенность и, следовательно, риск инвестиционных вложений в создание такой системы. Риск заключается в возможном уменьшении фактической отдачи от инвестиционных затрат в СУИРПКР по сравнению с ожидаемой. Ставка дисконта должна включать безрисковую ставку, отражающую доходность альтернативных безрисковых направлений инвестиционных вложений, и премию за риск. Последняя рассчитывается путем суммирования значений рисков, возможных при создании и реализации СУИРПКР, определенных методом экспертного оценивания. К числу наиболее значимых рисков относятся: риск целевой подсистемы, риск функциональной подсистемы, риск обеспечивающей подсистемы и риск административной подсистемы. Риск целевой подсистемы можно определить как вероятность ошибочной постановки инновационных целей и определения приоритетов инновационного развития региона, отсутствия согласованности стратегических направлений инновационного развития региональной промышленности с социально-экономическим развитием региона в целом. Риск функциональной подсистемы связан с вероятностью частичного либо полного невыполнения специальных функций управления инновационным развитием региональной промышленности. Риск обеспечивающей подсистемы включает в себя риск недополучения или отсутствия необходимой информации, финансирования, кадров и прочих ресурсов для целей инновационного развития промышленного комплекса региона, а также «неадекватность» законодательной и методической основ инновационной деятельности на региональном уровне. Риск административной подсистемы характеризуется несоответствием организационной структуры СУИРПКР, избранной для реализации инновационной стратегии региона.

Ставка дисконта также должна включать инфляционные ожидания за весь анализируемый период.

Таким образом, для оценки эффективности реализации СУИРПКР в рамках метода дисконтирования денежных потоков предлагается следующая модель ставки дисконтирования, построенная кумулятивно:

$$r = r_{\text{б р}} + r_{\text{ц п}} + r_{\text{ф п}} + r_{\text{о п}} + r_{\text{а п}} + i_{\text{инф}},$$

где $r_{\text{б р}}$ – безрисковая ставка, т. е. ставка по инвестициям с минимальным уровнем риска, %; $r_{\text{ц п}}$, $r_{\text{ф п}}$, $r_{\text{о п}}$, $r_{\text{а п}}$ – премии за риск соответствующих подсистем – целевой, функциональной, обеспечивающей, административной, %; $i_{\text{инф}}$ – уровень инфляции, %.

В качестве критериев оценки эффективности реализации СУИРПКР будут: ЧДД → max; ИД → max; ВСД → max; СО → min.

ЧДД является обобщающим критерием и позволяет с достаточной степенью точности определять результаты и затраты с учетом риска и изменения стоимости ресурсов во времени. При оценке эффективности реализации СУИРПКР он определяется по формуле

$$\text{ЧДД} = \sum_{i=1}^{T} \frac{\left(\text{Э}_t - \text{З}_{\text{ф}}\right)}{\left(1+r\right)^t} - \sum_{i=1}^{T} \frac{\text{ИЗ}}{\left(1+r\right)^t},$$

где Э_t – стоимостная оценка эффектов, получаемых от создания и реализации СУИРПКР; $\text{З}_{\text{ф}}$ – затраты по функционированию СУИРПКР; ИЗ – инвестиционные затраты (по проектированию и созданию СУИРПКР); r – ставка дисконта; t – интервал времени; $i = 1 \ldots T$ – количество интервалов времени (горизонт расчетов).

В результате реализации СУИРПКР будет получен инновационный эффект, который создаст условия для удовлетворения экономических, экологических, бюджетных и социальных потребностей. Инновационный эффект, образующийся вследствие создания инновационной продукции, трансформируется в дополнительные коммерческий, экологический, социальный и бюджетный эффекты. В свою очередь коммерческий эффект характеризуется ростом прибыльности деятельности предприятий промышленного комплекса региона вследствие создания условий для реализации инновационных программ и проектов. Социальный эффект выража-

ется в улучшении условий труда, росте уровня производства и потребления и, как следствие, улучшении качества жизни людей, реализации их творческих и интеллектуальных способностей, создании условий для дальнейшего творческого роста. Получение экологического эффекта обусловливается снижением негативного воздействия на окружающую среду и повышением эффективности использования природных ресурсов в регионе. Бюджетный эффект выражается в росте налоговых и неналоговых доходов регионального и муниципальных бюджетов от активизации инновационной деятельности промышленных предприятий региона.

Затраты по функционированию СУИРПКР состоят из следующих составляющих: основная и дополнительная заработная плата персонала (руководители департаментов, управлений и прочих структур по развитию инноваций – региональных органов государственной власти, муниципальных органов власти, региональных общественных организаций), занятого в СУИРПКР, с учетом отчислений в социальные фонды; затраты на содержание и амортизацию зданий и сооружений, задействованных в реализации СУИРПКР; затраты на содержание и амортизацию оборудования и программного обеспечения, задействованного в реализации СУИРПКР; затраты на расходные материалы; прочие расходы по функционированию СУИРПКР.

Инвестиционные затраты включают: затраты по проектированию СУИРПКР, приобретению и монтажу необходимого оборудования, приобретению и настройке программного обеспечения, строительству (реконструкции) зданий и сооружений, набору и обучению персонала.

Как правило, между инвестициями в создание СУИРПКР и получением результатов от ее реализации происходит разрыв времени, который обусловлен тем, что ее создание и реализация осуществляются в течение продолжительного времени (более одного года). В связи с этим необходимо учитывать фактор времени, так как затраты, произведенные в разные периоды времени, имеют неодинаковую стоимость. Для их сопоставимости во времени денежные потоки приводятся к одному моменту с помощью рассмотренного ранее коэффициента дисконтирования.

Для признания проекта по созданию СУИРПКР оправданным необходимо, чтобы ЧДД был положительным; при сравнении альтернативных направлений создания СУИРПКР предпочтение должно отдаваться варианту с большим значением ЧДД (при выполнении условия его положительности).

ВСД позволяет определять темп роста стоимости финансовых ресурсов, инвестированных в создание и реализацию СУИРПКР. Показатель определяется как ставка дисконта, при которой инвестиционные затраты приводятся к разнице получаемых от реализации СУИРПКР эффектов и текущих затрат по ее функционированию.

СО соответствует интервалу времени, в котором ЧДД, рассчитанный нарастающим итогом от начала вложения инвестиций, становится равным нулю.

ИД также является дополнительным критерием, позволяющим оценить эффективность инвестиционных вложений в создание и реализацию СУИРПКР, и рассчитывается по формуле

$$\text{ИД} = \frac{\sum_{i=1}^{T} \frac{\left(\text{Э}_t - \text{З}_\text{ф}\right)}{\left(1+r\right)^t}}{\sum_{i=1}^{T} \frac{\text{ИЗ}}{\left(1+r\right)^t}}.$$

Если значение ИД больше единицы, т. е. дисконтированные выгоды больше дисконтированных инвестиционных затрат, то создание и реализация СУИРПКР оправданны.

Основные этапы процесса оценки эффективности реализации СУИРПКР можно представить в виде последовательности следующих этапов: сбор и изучение исходной информации; расчет показателей оценки эффективности реализации СУИРПКР (ЧДД, ВСД, СО, ИД); интерпретация и анализ результатов; разработка и выполнение действий по результатам оценки эффективности реализации СУИРПКР.

Таким образом, предложенный методический подход позволяет оценить эффективность реализации системы управления инновационным развитием промышленного комплекса региона в условиях неопределенности и постоянного изменения стоимости ресурсов во времени, а также создает предпосылки для повышения эффективности инновационной деятельности и развития инновационного потенциала региональной промышленности.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов». Утв. Министерством экономики РФ, Министерством финансов РФ, Государственным комитетом РФ по строительной, архитектурной и жилищной политике, № ВК 477 от 21.06.1999 г.

2. **Грачев М.В., Дынкин А.А., Иванова Н.И.** Инновационная экономика. М.: Наука, 2004. 352 с.

3. **Иванова Н.И.** Национальные инновационные системы. М.: Наука, 2002. 244 с.

4. **Иванов В.В.** Формирование инновационных систем в условиях трансформируемой экономики России: Дис. … д-ра экон. наук. М.: РАГС, 2003. 298 с.

5. Основы инновационного менеджмента. Теория и практика / Под ред. А.К. Казанцева, Л.Э. Миндели. М.: Экономика, 2004. 518 с.

6. **Плетнев К.И.** Научно-техническое развитие регионов России: теория и практика // Едиториал УРСС. 1998. 216 с.

7. **Репин В. В., Елиферов В. Г.** Процессный подход к управлению. Моделирование бизнес-процессов. М.: Стандарты и качество, 2005. 408 с.

8. **Фатхутдинов Р.А.** Инновационный менеджмент. СПб.: Питер, 2000. 448 с.

9. **Фоломеев А.Н.** Государственная научно-техническая и инновационная политика: теоретические основы разработки, основные цели и механизмы реализации на региональном уровне. М.: РАГС, 1997.

10. **Freeman C.** The Economics of innovation. S.l. (England), 2002.

11. **Nelson R.R., Landlois R.N.** Industrial innovation policy: Lessons for American history // Science. 1983. Vol. 219. P. 911–821.

УДК 338.47

Синенкова Е.М.

Анализ моделей диффузии инноваций на рынке телекоммуникационных услуг

В предыдущем номере журнала (НТВ. 2009. № 6-1) мы рассмотрели модель Гомперца и логистическую модель. Здесь, в продолжение, мы рассмотрим еще две модели: модель смешанных источников информации и модель Басса.

Модель смешанных источников информации

П. Героски [1] предположил, что некоторые фирмы переходят на использование новых технологий, значительно превосходящих существующие, даже если технология критична для их бизнеса, медленнее других компаний, поскольку узнают об инновациях позднее. Компании принимают решение о внедрении технологии, как только информация о новой технологии получена. Распространение информации, влияющей на восприятие новой технологии, имеет эпидемическую природу. Героски объединил два источника информации – СМИ и межличностные коммуникации.

Примечание. Этот симбиоз используется в рекламе в промышленных масштабах под термином «вирусный маркетинг» (маркетинговая техника, которая использует социальные сети для того, чтобы повышать осведомленность о бренде и стимулировать продажи). Считается, что клиент, который удовлетворен товаром или сервисом, расскажет об этом примерно трем своим знакомым, а если товар или услуга ему не понравились – то примерно десяти. Цель вирусного маркетолога – обнаружить людей, которые обладают высокой социальной значимостью (SNP – Social Networking Potential), и создать вирусное сообщение, ориентированное на данный тип, а значит с высокой вероятностью ретрансляции. Термин «вирусный маркетинг» был предложен профессором Гарвардской школы бизнеса Джеффри Рэйпортом (Jeffrey F. Rayport) в 1996 году. О вирусном маркетинге в Интернете одним из первых написал медиа-критик Дуглас Рушков (Douglas Rushkoff), в своей книге «Медиа Вирус» (1994). Он отмечал, что когда такая реклама достигает «восприимчивого» адресата, он становится «зараженным» и может заражать других. Поскольку каждый зараженный пользователь отправляет письма более чем одному потенциально «восприимчивому» пользователю (т. е. вирус размножается в геометрической прогрессии), эпидемия описывается логистической кривой, где начальный этап характеризуется экспоненциальным ростом (http://www.polylog.ru/ru/ marketing-communications-community/pr-btl-help/viralmar-keting.htm).

Он предложил математическую модель смешанной информации для диффузии технологических инноваций:

$$\frac{dN}{dt} = \alpha(M - N) + \beta N(M - N), \qquad (1)$$

где N – число пользователей в момент времени t; M – максимальное число пользователей; α – определяет долю информации, полученной адресатами из средств массовой информации, β – долю информации, воспринятую из межличностных трансляций; $M–N$ – потребители, еще не воспринявшие инновацию, $\alpha(M – N)$ – новые пользователи – реципиенты информации из СМИ; $\beta N(M – N)$ – определяет вероятность контакта между фактическими пользователями и теми, кто пользователем не является.

$$N(t) = \frac{M\left(1 - e^{-\left(\frac{\alpha}{\sigma}\right)t}\right)}{1 + \psi e^{-\left(\frac{\beta}{\sigma}\right)t}}. \qquad (2)$$

Итак, α – доля населения, которая находится в информационном поле СМИ в каждом периоде. Если $\alpha = 1$, проникновение информации 100 %, если $\alpha < 1$, информация распространяется постепенно, и также постепенно распространяется новая технология. В течение нескольких периодов информация накапливается, информированность населения (проникновение технологии) растет, растет и сетевой эффект от использования телекоммуникационных услуг. Величина $\sigma = \alpha/(\alpha + k)$ измеряет относительную мощность влияния СМИ. Если $k = 0$, межличностных коммуникаций не возникает и $\sigma = 1$, если $\alpha = 0$ – СМИ не имеют влияния на аудиторию и $\sigma = 0$. В этом случае диффузии не произойдет, $N(t) = 0$ для $t \to \infty$, поскольку не будет создана начальная абонентской базы, необходимая для запуска информационной диффузии межличностного общения. В терминологии В. Махаджана и Ф. Басса при $\sigma = 0$ мы получаем модель внутреннего влияния, при $\sigma = 1$ – внешнего. Величина β – вероятность личного контакта между человеком, освоившим технологию, и человеком, с технологией не знакомым. Если бы Гриличес озаботился диффузией услуг 3G, он бы пояснил роль параметра β так: если для приобретения телефона с поддержкой 3G достаточно знать о местах продаж и достоинствах технологии из ATL-рекламы, то для того чтобы абонент стал активным пользователем Интернет и прочих услуг широкополосного доступа (ШПД) с высокой добавленной стоимостью, ему необходимы свидетельства о преимуществах технологии и навыки применения этих технологий в личных целях и в бизнесе. В 2008 году по заказу Еврокомиссии [2] проводилась оценка влияния уровня развития инфраструктуры и готовности к ШПД (broadband readiness) на использование онлайн-услуг. Выяснилось, что инфраструктура имеет наибольшее влияние: 66 % адаптации онлайн сервисов обусловлено развитием инфраструктуры. Вполне логично, поскольку покрытие и доступ – необходимые условия наличия ШПД-сервисов. Превзошла ожидание значимость второго фактора: адаптация онлайн-сервисов зависит от увеличения готовности к ШПД на 34 %. Интернет и сектор ИКТ – области постоянных инноваций и развития, требующие динамичных способов получения необходимых навыков. В обзоре ЕС индивидуального использования ИКТ [3] произведена оценка вклада различных источников релевантных знаний по ШПД среди населения ЕС25[1]:

20 % – официальное обучение (школы, вузы и прочие образовательные учреждения) или тренинги – далеко не основной способ получения ИТ-навыков;

41 % – обучение на собственном опыте (learning by doing) – основной способ совершенствования ИТ-мастерства. Первое знакомство с новыми технологиями у большей части людей состоялось на работе или в школе, до того как они стали применять их в личных целях, и уже в дальнейшем навыки развивались и совершенствовались. ШПД в больших компаниях и университетах – основа для диффузии ИТ-навыков среди работников и студентов;

39 % – присутствие профессионалов науки и техники среди населения – катализатор использования ШПД. Значительная часть людей развивается за счет общения с продвинутыми пользователями из числа родственников или коллег. Движущей силой совершенствования навыков является ежедневное взаимодействие с пользователями высокого уровня в домашней или бизнес-среде. Программисты, системные администрато-

[1] ЕС25: Австрия, Бельгия, Кипр, Чехия, Дания, Эстония, Финляндия, Франция, Германия, Греция, Венгрия, Ирландия, Италия, Латвия, Литва, Люксембург, Мальта, Нидерланды, Польша, Португалия, Испания, Словакия, Словения, Швеция, Великобритания.

ры и другие ИТ-специалисты способны симулировать использование компьютеров и передавать собственные знания.

Модель Басса (ВМ)

Классическая модель смешанного влияния применяется для оценки первоначального спроса и прогнозирования продаж новых продуктов. Она как наиболее известная широко используема для описания диффузии новых продуктов, в том числе и телекоммуникационных. Многочисленные модификации модели позволяют выбрать приемлемую вариацию в зависимости от целей исследования и наиболее значимых для диффузии факторов (цены, рекламная активность [4], отток [5], каналы распределения). Из пяти категорий потребителей инновационного продукта, выделенных Э. Роджерсом (1962), см. рис. 1 в предыдущей статье, были сформированы две группы: инноваторы и имитаторы. Ф. Басс (1969) заметил, что «вероятность самой первой покупки, при условии, что до этого момента товар не приобретался, есть линейная функция от числа предыдущих покупателей». В математической форме это выражение выглядит так:

$$\frac{f(t)}{1-F(t)} = p + qF(t), \tag{3}$$

$$\text{или } f(t) = \frac{dF}{dt} = \left[p + qF(t)\right]\left[1 - F(t)\right], \tag{4}$$

точнее – как логистическая функция, расширенная дополнительной переменной. Здесь $f(t)$ вероятность покупки в момент времени t; $F(t)$ – проникновение инновации, выраженное как доля от конечного числа потенциальных потребителей; p – коэффициент инновации; q – коэффициент имитации. Для дискретного случая уравнений (3), (4):

$$\frac{dN/dt}{M-N} = p + q\frac{N}{M}, \tag{5}$$

$$\text{или } n(t) = \frac{dN}{dt} = pM + (q-p)N - \frac{q}{M}N^2, \tag{6}$$

где M – потенциальная емкость рынка; $N = MF(t)$ – число покупок на интервале (0; t). Решение уравнения относительно N:

$$N(t) = M\frac{1-e^{-(p+q)t}}{1+(q/p)^{\exp(-(p+q)t)}}. \tag{7}$$

Решение для дискретного ряда:

$$S_T = a + bN_{T-1} + cN_{T-1}^2, \tag{8}$$

где S – продажи, которые тождественны увеличению N в течение года T; $a = pM$; $b = q - p$ и $c = -q/M$. Поскольку $S_T = N_T - N_{T-1}$,

$$S_T = a + (b+1)N_{T-1} + cN_{T-1}^2. \tag{9}$$

Число новых подключений, т. е. разница между накопленными абонентами двух смежных периодов (приток либо продажи при условии нулевого оттока),

$$n(t) = N_T - N_{T-1} = M[F_T - F_{T-1}]. \tag{10}$$

Подставив уравнение (7) в (10), получим число новых абонентов в каждый момент времени:

$$n(t) = M\left(\frac{1-e^{-(p+q)t}}{1+(q/p)^{\exp(-(p+q)t)}} - \frac{1-e^{-(p+q)(t-1)}}{1+(q/p)^{\exp(-(p+q)(t-1))}}\right). \tag{11}$$

В. Сринивасан и К. Масон [6] предложили применять регрессионный анализ для оценки параметров p, q, m этого дискретного диффузионного процесса.

В целом, модель Басса обладает хорошими прогнозирующими свойствами для процессов диффузии многих продуктов [7, 8]. Однако предпосылка классической «монопродуктовой» модели Басса не выполняется, если учитывать влияние существующих и иных новых технологий. Достаточно сложно представить ситуацию, когда новая технология развивается в конкурентном вакууме. На рынке беспроводных мобильных технологий существует несколько вариантов доступа и их взаимовлияние очевидно. Под пользователями мобильного Интернета подразумеваются абоненты с мобильными телефонами, поддерживающими WAP (Wireless Application Protocol), GPRS (General Packet Radio Service) и Broadband-Internet (3G). Это разнообразие учитывается в модели, комбинирующей концепции «нескольких поколений» и «взаимодействия нескольких продуктов». Смена поколений представляет интерес как для телекоммуникационных компаний, так и экономики в целом. Концепция модели нескольких поколений Нортона и Басса

[9] позволяет моделировать замещение технологий, с другой стороны, концепция «мультипродуктовой» диффузии Петерсона и Махаджана анализирует рыночные взаимодействия, особенно конкуренцию между различными технологиями беспроводного доступа. Сочетание этих двух модификаций модели Басса позволит осуществить прогноз развития рынка мобильного Интернета.

Диффузионная модель нескольких поколений (NB). Многие высокотехнологичные компании развивают свои продукты, последовательно выводя на рынок поколения товаров, каждый из которых качественно превосходит предшественника. Интуитивно можно предположить, что новый продукт привлечет или новых пользователей, или пользователей продукта предыдущего поколения, которые пожелают заменить устаревшую технологию. Такая взаимозависимость поколений повлияет на распространение или продажи любой технологии, т. е. на процесс диффузии. Для учета этого явления Д. Нортон и Ф. Басс разработали модель нескольких поколений – NB. Модель тестировалась в основном на высокотехнологичных и/или товарах длительного пользования, предположительно имеющих влияние друг на друга.

Технологическим замещением называется процесс постоянной замены старых технологий новыми. В модели NB каждое поколение товара выходит на рынок до того, как потенциальное проникновение предшествующей технологии достигло своего максимума. Более того, потребители каждого успешного поколения технологии включают «дополнительных» пользователей, которые не пользовались предыдущими технологиями, и «существующих» пользователей ранних технологических поколений; это явление называется «каннибализацией» поколения-предшественника.

Если предположить, что на рынке существует два поколения технологии, кумулятивное число потребителей первого поколения

$$N_1(t) = F_1(t)M_1 - F_2(t-\tau_2)\,F_1(t)M_1 = \\ = F_1(t)M_1[1 - F_2(t-\tau_2)] \text{ при } t > 0, \qquad (12)$$

второго поколения –

$$N_2(t) = F_2(t-\tau_2)\,[M_2 + F_1(t)M_1] \qquad (13)$$
$$\text{при } t > \tau_2 \text{ [10]},$$

где τ_2 – время, когда второе поколение входит на рынок; m_1 и m_2 – маркетинговый потенциал соответствующего поколения. Согласно концепции модели NB конечный потенциал второго поколения охватит пользователей обоих поколений, поскольку существующие пользователи старой технологии в конечном итоге переключатся на использование новой[2].

В модели NB параметры p и q постоянны: предполагается, что для данного класса технологии поведение потребителей не меняется. Ислам и Мид [11] представили доказательство того, что в некоторых областях модель поведения потребителя меняется. Используя процедуру максимального правдоподобия полной информации (FIML) для одновременных оценок, исследователи показали, что в большинстве случаев гипотеза постоянства отвергается, и предложили модифицировать уравнение кумулятивной плотности распределения для каждого поколения:

$$F(t) = M\,\frac{1-e^{-(p_i+q_i)t}}{1+(q_i/p_i)^{\exp(-(p_i+q_i)t)}},\ i = 1, 2, \qquad (14)$$

где $p_2 = p_1 + \Delta p_2$ и $q_2 = q_1 + \Delta q_2$.

Гипотеза непротиворечивости:

$H_0: \Delta p_2 = \Delta q_2 = 0$;

H_1: по крайней мере ненулевым должен быть один из коэффициентов – Δp_2 или Δq_2.

Проверка гипотез по критерию отношения правдоподобия по модели, предложенной Т. Исламом и Н. Мидом [11], показывает – одинаковые характеристики абонентов разных технологий или нет.

Мультипродуктовая диффузионная модель (PM). Несмотря на то, что модель Басса широко используется в различных маркетинговых стратегических исследованиях и демонстрирует прекрасные прогнозирующие свойства, ограничение ассортимента немонополистического рынка предположением о монопродукте несо-

[2] Допущение модели NB: 1) существование последовательности усовершенствованных технологий, каждая из которых полностью поддерживает функционал технологии-предшественницы и в чем-то ее превосходит; 2) плотность функции времени проникновения относится к потенциалу рынка, изменяющемуся во времени; 3) переток существующих пользователей и «каннибализация» потенциальных абонентов от более раннего поколения к более позднему.

стоятельно. Петерсон и Махаджан ввели класс детерминированных мультипродуктовых моделей совершения первой покупки – PM, предложив систему уравнений диффузии для четырех типов взаимосвязей между продуктами: независимые, сопутствующие, условные и продукты-заменители. Для простоты предположим, что два продукта (технологии) конкурируют в рамках одного рынка, и модифицируем концепцию модели PM, расширив условие вероятности в (4):

$$f_1(t) = \frac{dF_1(t)}{dt} = (p_1 + q_1 F_1(t) - \\ - \gamma_{21} F_2(t))(-F_1 - F_1(t)), \quad (15)$$

$$f_2(t) = \frac{d_2(t)}{dt} = (p_2 + q_2 F_2(t) - \\ - \gamma_{12} F_1(t))(-F_2 - F_2(t)), \quad (16)$$

где γ_{21} – конкурирующее влияние продаж продукта 2 на продажи продукта 1; γ_{12} – влияние продаж продукта 1 на продажи продукта 2. На практике для определения параметров модели PM необходимо оценить регрессию накопленного числа абонентов для обоих продуктов:

$$N_i(t) = F_i(t) m_i, \; i = 1, 2, \quad (17)$$

где $$F_i(t) = M \frac{1 - e^{-(p_i + q_i - \gamma_{ji})t}}{1 + (q_i / p_i)^{\exp(-(p_i + q_i - \gamma_{ji})t)}}, \quad (18)$$
$$i, j = 1, 2; \; i \neq j.$$

Комбинированная диффузионная модель. Для построения модели, учитывающей техническую составляющую и маркетинговую конкуренцию [12] для оценки и прогнозирования динамики роста рынка беспроводного доступа, следует учесть, что на рынке беспроводного доступа передачи данных существует не только процесс замещения стандартов 2,5G (GPRS) передачей трафика 3G/3,5G (UMTS), но и противоречивые взаимоотношения между сетями 3/3,5G (UMTS) и Wi-Fi (WLAN)[3]. В релевантном исследовании [13] сделан следующий вывод: 3G и Wi-Fi – и конкурирующие, и комплементарные сервисы. Таким образом, технологии стандартов GPRS/UMTS рассматриваются как замещающие. Предположим, что UMTS/WLAN на начальном этапе – конкурирующие технологии. Поскольку модели NB и PM в отдельности не могут отразить все тонкости мобильного рынка, разработана комбинированная модель, в которой число абонентов каждой технологии определяется как

$$N_{\text{GPRS}}(t) = F_{\text{GPRS}}(t) M_{\text{GPRS}} [1 - F_{\text{UMTS}}(t)], \quad (19)$$

$$N_{\text{UMTS}}(t) = F_{\text{UMTS}}(t) [M_{\text{UMTS}} + \\ + F_{\text{GPRS}}(t) M_{\text{GPRS}}], \quad (20)$$

$$N_{\text{WLAN}}(t) = F_{\text{WLAN}}(t) M_{\text{WLAN}}, \quad (21)$$

где $$F_{\text{GPRS}}(t) = \frac{1 - e^{-(p_{\text{GPRS}} + q_{\text{GPRS}})t}}{1 + (q_{\text{GPRS}} / p_{\text{GPRS}})^{\exp(-(p_{\text{GPRS}} + q_{\text{GPRS}})t)}}, \quad (22)$$

$$F_{\text{UMTS}}(t) = \frac{1 - e^{-((p_{\text{GPRS}} + \Delta p_{\text{UMTS}}) + (q_{\text{GPRS}} + \Delta q_{\text{UMTS}}) - \\ - \gamma_{\text{WLANUMTS}})(t - \tau_{\text{UMTS}})}}{1 + \dfrac{q_{\text{GPRS}} + \Delta q_{\text{UMTS}}}{p_{\text{GPRS}} + \Delta p_{\text{UMTS}}} \times \\ \times e^{-((p_{\text{GPRS}} + \Delta p_{\text{UMTS}}) + (q_{\text{GPRS}} + \Delta q_{\text{UMTS}}) - \\ - \gamma_{\text{WLANUMTS}})(t - \tau_{\text{UMTS}})}}, \quad (23)$$

$$F_{\text{WLAN}}(t) = \frac{1 - e^{-(p_{\text{WLAN}} + q_{\text{WLAN}} - \gamma_{\text{UMTSWLAN}})(t - \tau_{\text{WLAN}})}}{1 + \left(\dfrac{q_{\text{WLAN}}}{p_{\text{WLAN}}} \right)^{\exp(-(p_{\text{GPRS}} + q_{\text{GPRS}})t)}}. \quad (24)$$

Подобная модель была применена в [12] для прогнозирования динамики числа пользователей беспроводного доступа в Интернет.

Итак, для анализа диффузии мобильной телефонии применяются несколько вариантов S-образных моделей роста (перечень основных исследований, в которых проводился анализ распространения телекоммуникационных услуг в рамках теории диффузии инноваций, приведен в предыдущей статье (НТВ. 2009. № 6-1). Однако какая-либо система отбора моделей до сих пор разработана не была. Это предоставляет исследователям полную свободу как в выборе базовой модели, так и в ее доработке для конкретного случая в зависимости от требований к модели и результатов ad hoc анализа. По результатам тестирования адекватности и прогнозирующей способности (в большинстве случаев методом NLS) определяется оптимальная модель для анализа диффузии телекоммуникационных услуг из наиболее распространенных. Иногда получается, что разные модели могут с высокой точностью аппроксимировать временной ряд.

[3] Беспроводная сеть общего пользования (Public Wireless LAN или Wi-fi – точки беспроводного доступа в Интернет) обеспечивает радиопередачу данных в радиусе около 100 м. Технологии WLAN согласно стандарту IEEE 802.11 используют общественный диапазон частот (нелицензируемые частоты). В рамках IEEE 802.11b максимальная скорость передачи данных 11 мбит/с. С развитием технологии предполагается увеличение скорости до 54 мбит/с (IEEE 802.11a/g), 100 мбит/с (MIMO), 300–600 мбит/с (IEEE 802.11n).

Например, если эффект инновации (p) в модели Басса или коэффициент эффекта СМИ (α) в модели Героски пренебрежимо малы, правые части обоих уравнений равны, когда $r = q = \beta M$, т. е. когда скорость диффузии логистической модели, коэффициент имитации модели Басса и произведение межличностной коммуникации на число пользователей технологии равны и эти факторы определяют скорость инновации.

$$\frac{dN/dt}{M-N} = f(N)$$ – модель Гомперца;

$$\frac{dN/dt}{M-N} = \frac{r}{M}N$$ – логистическая модель;

$$\frac{dN/dt}{M-N} = \alpha + \beta N$$ – модель смешанных источников информации;

$$\frac{dN/dt}{M-N} = p + \frac{q}{M}N$$ – модель Басса.

Мэнсфилд описал силу влияния имитации на технические изменения так: «Инновация никогда не окажет влияния на экономику, пока процесс имитации не наберет полную силу и соответствующую скорость». Один из недостатков монопродуктовой модели Басса – исключение влияния других товаров или технологий, существовавших ранее или новых. На рынке мобильного Интернета одновременно доступны несколько технологий: WAP, GPRS, UMTS, WLAN. Для учета взаимного влияния разных продуктов, фактически относящихся к разным поколениям (2, 2,5 и 3/3,5G) можно использовать модель, сочетающую концепции «мультипродуктовой» и модели «взаимодействия нескольких поколений».

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Geroski P.** Models of technology diffusion // Research Policy. Vol. 29. Iss. 4-5. 2000. P. 603–625.

2. **Fornefeld M. et al.** The Impact of Broadband on Growth and Productivity // A study on behalf of the European Commission (DG Information Society and Media). MICUS Management Consulting GmbH, 2008.

3. Community survey on ICT use by individuals // Eurostat. Luxemburg, 2006.

4. **Разроев Э.** Разработка методического аппарата организации работы, оператора виртуальной сети мобильной связи (MNVO) // Дис. … канд. экон. наук. М., 2007. 180 с.

5. **Афанасьева К., Ширяев В.** Прогнозирование региональных рынков сотовой связи // Проблемы прогнозирования. 2007. № 5. С. 97–106.

6. **Srinivasan V., Mason C.** Non-linear least square estimation of new product diffusion models // Marketing Science. Vol. 5. 1986. P. 169–178.

7. **Mahajan V., Muller E., Bass F.M.** New product diffusion models in marketing: a review and directions for research // Journal of Marketing. Vol. 54. 1990. P. 1–26.

8. **Mahajan V., Muller E., Wind Y.** New-Product Diffusion Models // Kluwer Acdemic Publishers. Boston, 2000.

9. **Norton J., Bass F.** A diffusion theory model of adoption and substitution for successive generations of high-technology products // Management Science. Vol. 33. 1987. P. 1069–1086.

10. **Meade N.** The use of growth curves in forecasting market development—a review and appraisal // Journal of Forecasting. Vol. 3. 1984. P. 429–451.

11. **Islam T., Meade N.** The diffusion of successive generations of a technology: a more general model // Technological Forecasting and Social Change. Vol. 56. Iss. 1. 1997. P. 49–60.

12. **Chu C.-P., Pan J.-G.** The forecasting of the mobile Internet in Taiwan by diffusion model // Technological Forecasting & Social Change. Vol. 75. 2008. P. 1054–1067.

13. **Lemstra W., Hayes V.** License-exempt: Wi-Fi complement to 3G // Telematics and Informatics. Vol. 26. Iss. 3. 2009. P. 227–239.

УДК 330.322.54

Яковлева Е.А., Гаджиев М.М.

К вопросу об экономической эффективности инновационной деятельности предприятия

Актуализация проблемы управления экономической эффективностью (ЭЭ) инновационной деятельности предприятия (ИДП) обусловлена развитием и совершенствованием экономических и финансовых механизмов управления на предприятии, охватывающих все многообразие взаимосвязей и ситуаций, возникающих в хозяйственной практике.

В современных экономических условиях имеется необходимость создания динамичных моделей и механизмов, способных учитывать будущие преимущества и возможности инвестиций в инновации, их мультипликативный и эмерджментые эффекты и имеющиеся неопределенности и риски. Отсутствие таких комплексных экономических подходов порождает субъективизм в формировании инновационной стратегии развития предприятия, в выборе системных, производственных нововведений для практической реализации и в политике их финансирования. Это обусловливает экономическую неэффективность принимаемых решений в ИДП, дисбаланс в экономическом развитии и неустойчивость в темпах и пропорциях экономического роста предприятия.

Проблеме обеспечения ЭЭ ИДП присущи следующие особенности: наличие большого набора альтернативных вариантов, обеспечивающих повышение ЭЭ, и сложная система ее оценок в процессе принятия решений; необходимость учета будущих достижений в различных областях знаний, науки и техники, перспективных возможностей инноваций и НТП; потребность в значительных капитальных вложениях (инвестициях) и наличие риска с точки зрения ожидаемого результата и сроков его получения, т. е. оценка затрат и результатов имеет вероятностный характер; мультипликативный характер нововведений; эмерджментный эффект результатов ИДП; внутренняя сложность проблемы, так как при ее решении необходимо учитывать разнообразные сочетания большого количества условий и факторов; необходимость сбора и обработки большого количества информации, которая не всегда может быть получена. Для таких проблем характерно также отсутствие аналогов. Они порождают проблемные ситуации, требующие проведения детального анализа, обеспечивающего принятие наиболее эффективных решений.

Под обеспечением ЭЭ ИДП следует понимать процесс целенаправленного формирования результатов производственно-хозяйственной деятельности, в наибольшей степени соответствующих удовлетворению общественных потребностей и собственных целей предприятия. При ограниченности ресурсов обеспечение ЭЭ ИДП должно быть нацелено на оптимальное использование ресурсов ИДП путем воздействия на все факторы повышения эффективности ИДП, в том числе и на факторы, обусловленные наличием эмерджментных эффектов в ИДП.

Проблему обеспечения ЭЭ ИДП обусловливают следующие вопросы: динамический характер инновационного процесса; комплексное представление объекта управления ИДП; особенности формирования структуры ИДП; недостаточность критериев ЭЭ при традиционном подходе к ИДП; наличие проблемы асимметрии информации; необходимость формализации и стандартизации критериальных правил принятия решений об инновациях на основе концепции ЭЭ ИДП; разработка механизма саморегуляции системы управления ЭЭ ИДП и мотивации персонала; применение принципа максимизации стоимости предприятия; определение конкурентных преимуществ ИДП и роль интеллектуальной собственности (ИС).

Классификация видов эффективности применительно к ИДП представлена на рис. 1, где подчеркнута необходимость комплексного подхода к обеспечению ЭЭ на основе новых современных методов управления и оценки, таких как метод EBO, учитывающий принцип максимизации стоимости предприятия, сверхприбыль от использования нематериальных активов (НМА и ИС)

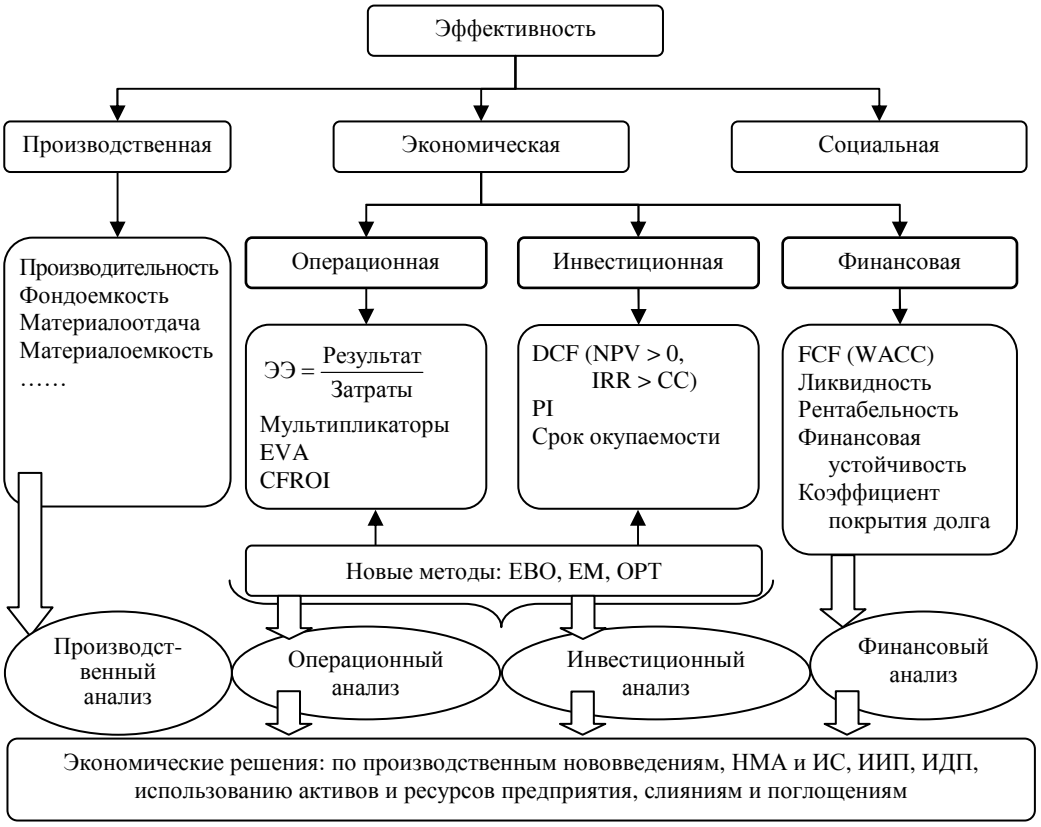


Рис. 1. Классификация видов эффективности

и инноваций, экономическую добавленную стоимость и маржу (EVA, EM).

Несмотря на то что повышение ЭЭ ИДП является целью, внутренне присущей любой деятельности организации, можно констатировать, что система обеспечения ЭЭ ИДП и управления инновациями может обеспечивать достижение глобальной цели по оптимизации ЭЭ с различной степенью внутренней эффективности. Прежде всего, это определяется наличием набора необходимых методологических инструментов, которые обеспечивают полноту цикла управления эффективностью ИДП. Динамическое представление характера ИДП отражает движение объекта управления (отдельного инновационного проекта, ИДП в целом), под которым понимаются процесс последовательного изменения предприятия и наличие обратной связи для управления факторами успешности и риска ИДП (управленческая гибкость).

Комплексное представление объекта управления ИДП – это модель управляемой подсистемы организации, отражающая ее ключевые статические, динамические и инфраструктурные аспекты ИДП как объекта управления. В качестве объекта управления данной системы (управляемой системы) может выступить предприятие, организация или группа людей, деятельность которых сознательно координируется для достижения общей цели или целей инновационного развития. При этом статическое представление объекта управления ИДП обеспечивается структурной моделью объекта управления, под которой понимается модель системы, отражающая только иерархическое строение системы, не учитывающая множества свойств (состояний) ее элементов и изменчивость инновационного процесса.

Представление объекта управления ИДП включает эффективное распределение ресурсов предприятия, под которым понимаются все элементы процесса управления ИДП: наличие информации в управляющей и обеспечивающих подсистемах (цели, функции, методы, структуры и т. д.); наличие методологического инструментария ЭЭ ИДП и методов комплексной оценки эффективности инновационного развития пред-

приятия с учетом временного фактора и риска, на основе математического моделирования стадий и процессов, возможность применения альтернативных методов прогнозирования, позволяющих внести вероятностные параметры оценки и учитывать ключевые факторы изменения ЭЭ ИДП; наличие правовой базы и соблюдение природоохранного законодательства; обеспеченность материально-технических и производственных ресурсов для научной подсистемы нововведений (лабораторные исследования, испытания и контроль, конструкторские разработки, НИОКР, запуск в серийное и массовое производство, подготовка базы для последующих нововведений в соответствии с жизненным циклом предприятия); возможность координации, мониторинга и контроля над технико-технологическими факторами ИДП, которые обладают определенной противоречивостью и неоднозначностью при формировании ИДП; инвестиции в материальные и нематериальные активы и финансовое обеспечение ИП; система мотивации и обучения персонала; система маркетинга и сбыта, нацеленная на формирование востребованности инновации рынком; сохранность интеллектуальной собственности предприятия (патентование и покупка лицензий и ноу-хау); поддержка экономической безопасности; адаптивность системы управления ИДП к риску и обеспечение управленческой гибкостью принимаемых решений.

Система обеспечения ЭЭ ИДП относится к организационным системам управления, обеспечивающим функционирование коллектива людей для достижения определенных целей на основе мотивации персонала. Сущностью управления организационной системой ИДП является постоянное воздействие (и наличие обратной связи) на управляемую и управляющую подсистемы ИДП, направленное на эффективное достижение цели деятельности путем выработки этого воздействия и обеспечения его реализации. Развитие предприятия может происходить как в направлении внутреннего расширения, так и вследствие интеграционной деятельности предприятия. Этот процесс схематично представлен на рис. 2.

Из рисунка видно, что в процессе внутреннего расширения увеличение объема ресурсов предприятия приводит к росту его производственных возможностей, однако данный рост ограничивается ростом спроса на продукцию предприятия, как, впрочем, и наоборот, рост спроса

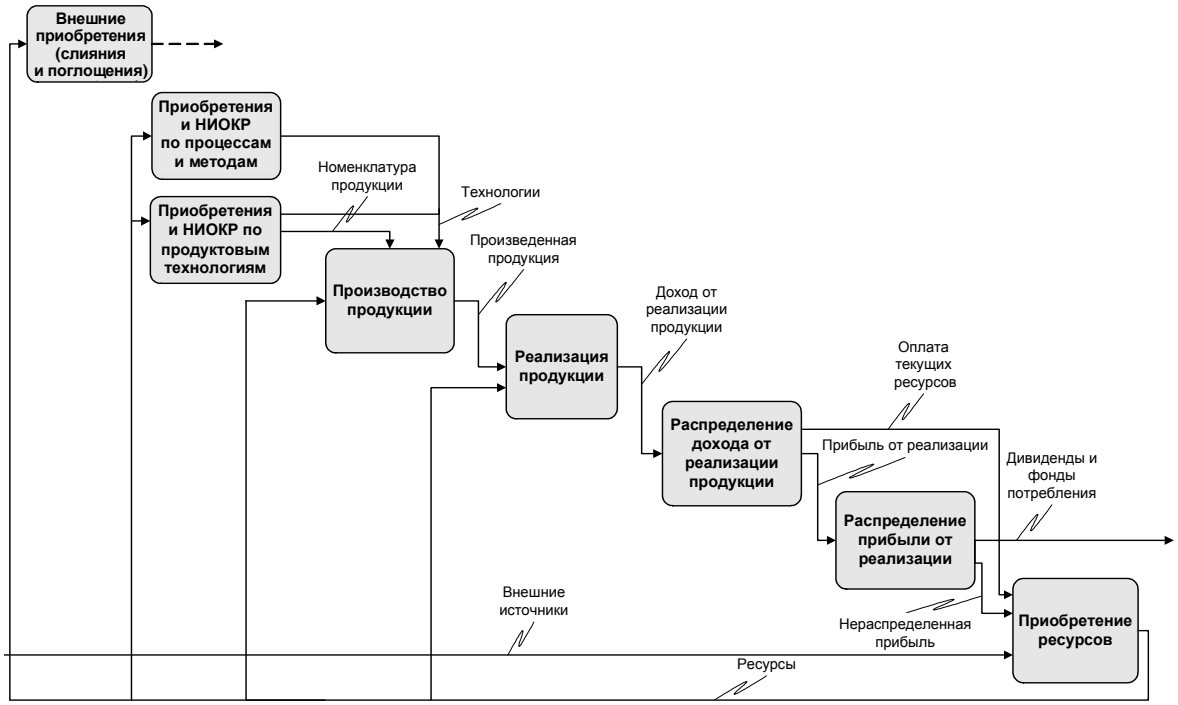


Рис. 2. Обобщенная модель развития предприятия

ограничивается производственными возможностями предприятия. Уравнивание роста предложения и роста спроса является условием равновесия для предприятия. Таким образом, внутреннее расширение предприятия осуществляется вследствие совместного роста ресурсов предприятия (роста предложения) и роста спроса на продукцию предприятия. Развитие предприятия по вышеуказанным направлениям обеспечивается различного рода инвестициями. Рост спроса на продукцию предприятия требует значительных рыночных инвестиций: расходы на все виды маркетинга, ценовую конкуренцию и т. п., а также осуществления научных исследований и разработок по продуктам. Рост предложения обеспечивается физическими (производственными) инвестициями и расходами на процесс исследования и разработок. Интеграционная деятельность предприятия также должна обеспечиваться соответствующими инвестиционными расходами на приобретение других предприятий через слияния или поглощения.

Задача обеспечения ЭЭ ИДП в форме максимизации (прироста) рыночной стоимости предприятия имеет существенные преимущества в отличие от других экономических подходов к оценке результата ДП: акцентирует долгосрочность; рассчитывает риски и неопределенность; учитывает лаг времени поступления экономической добавленной стоимости, нейтрализацию сверхприбыли. На современном этапе в качестве наиболее применимого комплексного показателя эффективности деятельности используется текущая стоимость капитала предприятия (текущая стоимость предприятия, или просто стоимость предприятия), *PV*. Фундаментальное определение стоимости актива было впервые дано и объяснено И. Фишером [8]: «Стоимость капитального актива равняется сумме текущих (приведенных) стоимостей всех будущих поступлений денежных потоков, порождаемых данным активом». Определение И. Фишера было формализовано Д. Вильямсом в модели [6], согласно которой капитальный актив имеет две взаимосвязанные абсолютные характеристики: объявленную (рыночную) цену и теоретическую (внутреннюю) стоимость. Под рыночной ценой предприятия понимается рыночная цена капитала предприятия (пакета акций, совокупности паев и т. п.). Внутренняя (теоретическая) стоимость предприятия (именно этот показатель называем текущей стоимостью капитала или просто стоимостью предприятия), согласно определению И. Фишера, может быть рассчитана по формуле

$$PV = \sum_{t=1}^{t=T} \frac{CF_t}{(1+\zeta)^t}, \qquad (1)$$

где *CFt* – ожидаемый свободный денежный поток предприятия в *t*-м периоде; ξ – требуемая доходность инвестированного в предприятие капитала; *T* – срок экономической жизни предприятия.

Свободный денежный поток предприятия обычно определяется как фактический денежный поток от основной деятельности предприятия, т. е. совокупный посленалоговый денежный поток, создаваемый предприятием и доступный всем поставщикам капитала.

Задачу максимизации стоимости предприятия в рамках обобщенной модели развития предприятия (см. рис. 2) можно решить традиционным путем увеличения объемов выпускаемой продукции (в том числе и новой), однако это экономическое решение приводит к снижению как операционного эффекта, так и операционного риска. Поясним последнее. Рассмотрим метод вычисления операционного риска на основе альтернативного подхода к анализу рисков на основе функции полезности (ФП). Сформулируем следующий базовый принцип, позволяющий использовать некоторые положения неоклассической экономической теории: полезность какого-либо параметра (показателя) может быть принята равной самому значению этого параметра (показателя). Запишем выражение для операционного эффекта применительно к одному виду продукции, изменив обозначения. Операционный эффект обозначим $EOL(\bar{X})$ вместо *E* (поскольку используется как символ математического ожидания). Использование символа $\bar{X}$ означает, что величина операционного эффекта вычисляется для фиксированного объема продукции *X*:

$$EOL(\bar{X}) = m\bar{X}/(m\bar{X} - F), \quad p - v = m. \qquad (2)$$

Применим данный принцип для измерения величины операционного риска ИДП, связанного с решением о конкретной величине объема производства продукции. За величину операционного риска может быть принята величина «рисковой премии» (П). Необходимо представить, что

реальный объем производства продукции будет отличаться от запланированного и представлять собой случайную величину, принимающую значение (X_1, …, X_s с вероятностями q_1, …, q_s). При этом рисковая премия П может быть определена из следующего балансового условия:

$$E(EOL(\bar{X})) = EOL(E(\bar{X}) - \Pi). \qquad (3)$$

Данное условие означает, что ожидаемая величина операционного эффекта ИДП должна быть в точности равна операционному эффекту от ожидаемой величины объема продукции за вычетом рисковой премии. Таким образом, реальной ценностью операционного эффекта для ИДП является разность между ожидаемым значением операционного эффекта и рисковой премией. Выражение в правой части иногда также называют безрисковым эквивалентом, а рисковой премией является разность между ожидаемым конечным результатом и безрисковым эквивалентом. Такой критерий был предложен Г. Марковицем [2, 6], при этом рисковая премия П может рассматриваться как показатель численной величины операционного риска. Для иллюстрации метода определения операционного риска с использованием принципа эквивалентности будем следовать методологии, изложенной в работе Л. Крушвица [4], для определения видов отношения к риску.

Представим левую часть уравнения в следующем виде: $EOL(\bar{X}) = EOL(\bar{X}) + E(\bar{X}) - E(\bar{X})$. После чего левую и правую части уравнения представим в виде ряда Тейлора. При этом произведем разложение правой части уравнения до уровня первой производной, а левой части – до уровня второй производной.

Правая часть:

$$EOL(E(\bar{X}) - \Pi) = EOL(E(\bar{X})) + EOL'(E(\bar{X}))(-\Pi).$$

Здесь и далее примем следующие обозначения: $f'(X) = \dfrac{df(X)}{dX}$, $f''(X) = \dfrac{d^2 f(X)}{dX^2}$.

Левая часть:

$$E(EOL(\bar{X})) = EOL(E(\bar{X})) + EOL'(E(\bar{X})) \cdot E(\bar{X} - E(\bar{X})) + \frac{1}{2} EOL''(E(\bar{X})) \cdot E((\bar{X} - E(\bar{X}))^2). \qquad (4)$$

Отметим следующие очевидные положения: $E(\bar{X} - E(\bar{X})) = 0$ и $E((\bar{X} - E(\bar{X}))^2) = VAR(\bar{X})$ – дисперсия. Определим из этого условия величину рисковой надбавки П:

$$\Pi = \frac{1}{2} VAR\vdots(\bar{X}) \left(-\frac{EOL''(\bar{X})}{EOL'(\bar{X})} \right). \qquad (5)$$

Это является приближенной формулой вычисления рисковой премии для небольшого значения риска. Выражение в скобках в экономической теории носит название «коэффициент абсолютной нерасположенности к риску» (коэффициент Эрроу-Пратта) [6]. На ее основе можно констатировать, что рисковая премия (П) ИДП равна половине произведения объективно имеющегося операционного риска, выражаемого неопределенностью относительно реально достигаемой величины объема (реализации) продукции, которая измеряется дисперсией этого показателя и субъективной степенью нерасположенности к риску, измеряемой коэффициентом абсолютной нерасположенности к риску. Данный коэффициент можно рассматривать как показатель для измерения операционного риска ИДП. Если $EOL'(\bar{X}) = -\dfrac{mF}{(m\bar{X} - F)^2}$, $EOL''(\bar{X}) = -\dfrac{2m^2 F}{(m\bar{X} - F)^3}$, то коэффициент нерасположенности к риску как отношение этих величин равен $\dfrac{2m}{m\bar{X} - F}$. Коэффициент показывает, что объемы продукции вблизи точки безубыточности (BEP) связаны с наибольшим операционным риском ИДП и, следовательно, «работа» вблизи точки безубыточности означает высокую степень расположенности к риску или, что тождественно, низкой степени нерасположенности к риску.

Из этой формулы также следует, что в точке безубыточности этот коэффициент имеет бесконечно большое значение и его значение уменьшается по мере увеличения объема продукции ИДП. Данное положение соответствует очевидному – увеличение объемов продукции приводит к снижению как операционного эффекта, так и операционного риска. Очевидно также, что за пределами точки безубыточности (в зоне убытка) коэффициент нерасположенности к риску меняет знак, становясь тем самым коэффициентом расположенности к риску, что также очевидно, поскольку работа с убытком, несомненно, связана с большим риском. Можно вычислить значение коэффициента нерасположенности к операцион-

ному риску и его удельный вес в общей величине риска, измеряемого дисперсией количества продукции.

Таким образом, для целенаправленного повышения ЭЭ ИДП оценивающие ее показатели должны быть ориентированы на увеличение рыночной стоимости предприятия. Целевая ориентация эффективных решений – это стремление к максимизации отношения результата к затратам. Современные подходы не отрицают положений неоклассической экономической теории, скорее, на этой основе предлагают подходы, направленные на практическое применение концепции эффективности в обеспечении ЭЭ ИДП. Следует отметить, что неоклассическая теория не занималась рассмотрением поведения и оценкой результатов деятельности конкретного предприятия.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Бригхем Ю., Гапенски Л.** Финансовый менеджмент. Полный курс. СПб.: Экон. шк., 1997. 1064 с.
2. **Марковиц Г.М.** Выбор портфеля: эффективная диверсификация инвестиций (Portfolio selection: efficient diversification of investments, 1959). 1959.
3. **Коупленд Т., Коллер Т., Муррин Т.** Стоимость компании: оценка и управление. М.: Олимп Бизнес, 2002. 565 с.
4. **Крушвиц Л.** Финансирование и инвестиции. Неоклассические основы теории финансов: Пер. с нем. / Под общ. ред. В.В. Ковалева и З.А. Сабова. СПб.: Питер, 2000. 400 с.
5. **Маршал В. Мейер.** Оценка эффективности бизнеса. М.: Вершина, 2004.
6. **Милгром П., Робертс Дж.** Экономика, организация и менеджмент. В 2 т. Economics, Organization and Management. М.: Экон. шк., 2005. 890 с.
7. **Сломан Дж.**, **Сатклиффом М.** Экономикс. Экспресс-курс. 5-е изд. СПб.: Питер, 2007. 608 с.
8. **Фишер С., Дорнбуш Р., Шмалензи Р.** Экономика: Пер. с англ. / Под ред. Г.Г. Сапова. М.: Дело, 1993. 829 с.
9. **Этрилл П.** Финансовый менеджмент для неспециалистов: Пер. с англ. / Под ред. Е. Н. Бондаревской. 3-е изд. СПб.: Питер, 2006. 608 с.

УДК 621.3

Федоров Е.А.

Экономический механизм обеспечения восприятия новаций

Для перевода экономики в «опережающий» инновационный тип необходимо формирование в нашей стране рынка промышленной интеллектуальной собственности, прежде всего, рынка прав на технологии. Именно в наличии рынка промышленной интеллектуальной собственности главное отличие инновационной рыночной экономики от экономики сырьевого типа.

Для формирования в России рынка промышленной интеллектуальной собственности (прав на технологии) наиболее критичным является отсутствие спроса на промышленную интеллектуальную собственность и в целом на новации. Обеспечение потребления новаций способно ввести в оборот уже имеющиеся результаты интеллектуальной деятельности и задействовать создание новых. Поэтому важно изменить подходы, обеспечивая не только стимулирование производства новаций, но и потребление новаций (прежде всего технологий).

Отсутствие оборота прав на результаты интеллектуальной деятельности и капитализации интеллектуальной собственности в организациях обусловливает и низкую эффективность использования бюджетных средств, выделяемых на развитие инновационной экономики. При уже на-

правленных на развитие институтов инновационной экономики около 1 трлн р. бюджетных средств и ежегодных расходах государства на исследования и разработки гражданского назначения в размере более 200 млрд р. учтено по данным отчетности в балансе Российской Федерации по состоянию на начало 2009 года интеллектуальной собственности, созданной за счет бюджетных средств, всего на сумму не более 5 млрд р. В показателях рынка продаж прав на результаты интеллектуальной деятельности Россия отстает от стран с инновационной экономикой в сотни и даже тысячи раз. Особенность российской экономики заключается не только в локальном производстве новаций, но и в том, что, как и в случае с нефтью, Россия производит для мировой экономики «инновационное сырье», ценностью в 100–1000 раз меньшей конечного продукта. По сути, усилия государства по поддержке изобретателя, малого бизнеса, венчурных проектов и др. – колониальные мероприятия по обеспечению метрополий качественным инновационным сырьем. Потребления новаций в стране практически нет, а государство вообще пока не движется в сторону рынка промышленной интеллектуальной собственности. В отличие от рыночных стран с инновационной экономикой основу активов российских предприятий составляют здания, сооружения, станки, а не интеллектуальная собственность (нематериальные активы). В результате отставание технологического уровня развития российской экономики все более увеличивается. При этом опыт трех модернизаций СССР для России неприемлем, поскольку ее намеченный путь – демократическое развитие общества и рыночный тип экономики; модели экономического развития двух государств несопоставимы.

Обеспечение потребления экономикой новаций возможно в нынешних условиях по двум следующим направлениям.

Первое – это введение системы технических норм и требований, формирующих мотивацию потребления новаций предприятиями (техрегламенты, стандарты). В условиях глобальной конкуренции роль технической политики стала ключевой во многих отношениях. Эксперты отмечают, что сегодня существует практика завоевания развитыми странами экономических ниш методами нормативной экспансии – через продвижение своих интересов в технических регламентах, стандартах, методах аккредитации, оценки соответствия и прочих формах допуска на рынок, в том числе через международную стандартизацию. На данный момент у российского предпринимательства отсутствуют реальные стимулы для участия в разработке и введении инновационных национальных стандартов. Получается так, что производители продолжают выпускать типовую морально устаревшую продукцию по сложившейся бюрократической процедуре доступа на рынок, а потребители выбирают зарубежную продукцию, которая выше по качеству. По этому направлению уже принимаются меры, однако они при всей своей важности способны придать экономике лишь «догоняющий» характер.

Экономика «опережающего» типа требует принятия мер второму направлению – по развитию рынка промышленной интеллектуальной собственности (прав на технологии). Запуск новых специальных рыночных инструментов и механизмов развития рынка промышленной интеллектуальной собственности (прав на технологии), прежде всего, посредством устранения в ближайшее время системных барьеров в сфере оборота прав на промышленную интеллектуальную собственность (административных, налоговых, таможенно-тарифных, упрощение процедур патентования и др.), в том числе во внешнеторговой деятельности, посредством введения системы экономических стандартов (системы показателей рынка интеллектуальной собственности (ИС) применительно к предприятиям (доля ИС в активах предприятия, доля затрат на ИС, объемы продаж ИС и др.), а также посредством принятия необходимых правовых норм в различных отраслях права, учитывающих специфику оборота прав на результаты интеллектуальной деятельности и необходимость приоритетного развития рынка промышленной интеллектуальной собственности (прав на технологии).

Это направление предполагает, по сути, создание новой экономической среды, в том числе в налоговой сфере, в таможенной, в правоохранительной и судебной системах (прежде всего, в части обеспечения фундаментальной защиты собственности), требует принятия решений исключительно системного характера и, прежде всего, ускоренного и системного формирования соответствующей федеральной нормативно-правовой базы.

Такие системные меры должны привести и к соответствующим структурным изменениям в экономике, результатом которых станет замещение индустриальных предприятий прошлого века средними (иногда мелкими) новыми предприятиями с новыми владельцами (полное обновление класса собственников, при этом их будет не несколько десятков, а десятки и сотни тысяч). Такие предприятия на порядки компактнее, эффективнее, экологичнее, безлюднее нынешних. Самое главное – основой их функционирования должна стать промышленная интеллектуальная собственность с долей в капитале новых предприятий редко менее 50 %. Это соответственно предполагает изменение принципов начала предпринимательской деятельности – переход предприятий от предварительной для начала бизнеса покупки оборудования (в том числе высокотехнологичного) к покупке технологий и уже последующему обеспечению их оборудованием. Производительность новых предприятий в десятки и сотни раз выше, а выпуск продукции по объему не меньше выпуска продукции нынешних предприятий. Осуществление технологической профессиональной модернизации промышленности обеспечат, главным образом, около тысячи таких современных предприятий. Их примеры уже имеются, в том числе в сфере производства автомобилей и бытовой техники ведущих мировых брендов, в самолетостроении (проект «Сухой Суперджет») и др.

России для достижения критически важного минимального порога, обеспечивающего осуществление технологической профессиональной модернизации промышленности, необходимо разработать или приобрести как минимум около двух тысяч новейших промышленных технологий. При этом их разработка потребует по предварительным экспертным расчетам более 30 трлн р., в случае же приобретения прав на них потребуется более 10 трлн р. Такие средства могут быть обеспечены только при участии частных инвесторов, в том числе зарубежных, т. е. самими участниками рынка; государственный бюджет ни при каких условиях не сможет обеспечить указанные размеры средств.

Благодаря рынку промышленной интеллектуальной собственности (прав на технологии) профессиональной и стратегической основой бизнеса станет интеллект, поэтому необходимая новая экономическая среда потребует изменения облика и научно-исследовательской инфраструктуры. Резко, многократно должны увеличиться число и размеры научных учреждений и центров, конструкторских бюро, институтов и других научно-исследовательских структур. При этом около сотни крупных специализированных научно-исследовательских центров и институтов, представляющих прикладную науку, должны стать ядром проведения в России прикладных исследований и разработок новейших промышленных технологий, требуемых для осуществления технологической профессиональной модернизации промышленности.

Сфера деятельности прикладной науки призвана стать отдельным крупнейшим сегментом бизнеса и быть основанной на использовании предпринимательских мотивов, принципов, инструментов и механизмов. Создание бизнес-среды в этой сфере потребует и соответствующего кадрового ее обеспечения специалистами, осуществляющими свойственные развитым сегментам рынка функции (актуарии, оценщики, различные агенты и т. п.), в том числе возможно появление и специальной для сферы деятельности прикладной науки квалификации подобно возникновению риэлторов на рынке недвижимости. Прикладной науке подлежит не только целиком трансформироваться в рыночную среду, но и возглавить структуру будущей российской экономики, поскольку именно новые технологии определяют инвестиционный процесс в новой экономике. Собственники крупных научно-исследовательских центров и институтов, наращивая свои активы в течение ближайших 11 лет, заместят центры капиталов нынешних крупных предпринимателей, по сути они придут им на смену, поскольку основная рента, основные потоки капиталов концентрируются в новой экономике уже не в сфере производства (как сейчас), а в сфере прикладной науки. Новая экономическая политика обеспечит переток капиталов из сферы непосредственного производства в сферу прикладной науки – форпост новой экономики.

В структуре будущей российской экономики утратит свои позиции та часть нынешних крупных собственников, которая не примет объективную необходимость изменить парадигму сво-

его бизнес-мышления и поставить во главу угла инновационный процесс, а их место займут собственники новейших промышленных технологий, зачастую крупных научно-исследовательских центров и институтов прикладной науки. В целом структурные изменения в экономике затронут интересы нынешних крупных собственников, т. е. этот процесс выйдет на политический уровень и соответственно потребует политической поддержки и консолидации. Для перехода к новой экономике нужны жесткие инструменты стратегического управления, стратегической координации общества, в том числе принятие федерального закона о стратегическом управлении.

По предварительной оценке экспертов в первоочередном порядке необходимо принятие еще нескольких десятков проектов федеральных законов преимущественно в части корректировки действующих законодательных актов, в том числе в части:

принятия системных изменений в целях создания налоговых, таможенных, бюджетных и иных правовых условий приоритетного развития рынка промышленной интеллектуальной собственности;

развития инструментов рынка прав на результаты интеллектуальной деятельности (регистрации и закрепления прав на результаты интеллектуальной деятельности, в том числе международной их регистрации, охраны прав на результаты интеллектуальной деятельности, их учета, отчетности, страхования, инструментов торговой инфраструктуры интеллектуальной собственности и других);

развития финансовых, имущественных и иных институтов инновационной деятельности;

развития технического регулирования (введения системы технических норм и требований) в части стимулирования потребления новаций предприятиями, создания ими инновационной продукции и услуг, использования в производстве продукции инновационных технологий;

содействия международному патентованию российских результатов научно-технической деятельности и экспорту прав на российские результаты научно-технической деятельности и высокотехнологичной инновационной продукции;

системы мер по повышению эффективности государственного финансирования НИОКР, в том числе – выведения из статуса НИОКР работ, заведомо не влекущих к появлению охраноспособных результатов; введения для финансируемых за счет бюджетных средств НИОКР режима специального порядка капитальных вложений, обеспечивающего эффективность расходования значительных государственных средств по этому направлению; установления обязательного порядка закрепления прав государства на результаты НИОКР (в случаях появления охраноспособных решений и отсутствия соглашения о закреплении прав за исполнителями контрактов) посредством патентования или ноу-хау за государственными корпорациями, государственными предприятиями и учреждениями при проведении торгов на размещение государственных заказов;

развития инновационного образования (в том числе непрерывного профессионального образования и повышения квалификации), задействования механизма образовательных и кадровых программ.

УДК 339.97

Чеботарев В.Е.

Специфика инвестирования в инновационный портфель промышленного предприятия

Научно-технический прогресс, признанный во всем мире важнейшим фактором экономического развития, все чаще связывается с понятием «инновационный процесс». Это единственный в своем роде процесс, объединяющий науку, технику, экономику, предпринимательство и менеджмент. Он состоит в получении новации и длится от зарождения идеи до ее коммерческой реализации.

Литература, посвященная инновациям, поистине безбрежна. Более 30 лет назад, в 1978 году, был сделан обзор более чем 4000 научных работ только по техническим инновациям*. С тех пор количество работ росло в геометрической прогрессии. Инновации изучались специалистами самых разных дисциплин – социологами, экономистами, историками, исследователями управленческих процессов [2]. Соответственно накапливалось все больше определений инноваций. Возникла даже своеобразная «война определений», когда каждый следующий автор перечеркивал исследования своих предшественников, утверждая, что те «изучали не то» [3]. Не ввязываясь в данную войну, мы приведем ряд наиболее распространенных определений инноваций.

Инновация (англ. – *innovation*) означает новация, новшество. Обобщая литературные источники по проблемам освоения инноваций, мы наблюдаем различия в определениях, даваемых авторами. Содержание определений всерьез разнится в отношении того или иного объекта исследования различных авторов, однако все они пишут, что инновационный процесс – это деятельность, продолжительность которой определяет эффективность инноваций.

С момента принятия к распространению новация приобретает новое качество – становится инновацией. Процесс введения новации на рынок принято называть коммерциализацией. Период времени между появлением новации и воплощением ее называется инновационным лагом.

В повседневной практике, как правило, отождествляют понятия «новшество», «новация», «нововведение», что вполне объяснимо. Любые изобретения, новые явления, виды услуг или методы только тогда получат признание, когда будут приняты к распространению (коммерциализация), и уже в новом качестве они выступят как инновации.

Переход от одного качества к другому требует затрат ресурсов (энергии, времени, финансов и т. п.). Процесс перевода новации-инновации также требует затрат различных ресурсов, основными из которых являются инвестиции и время. В условиях рынка как системы экономических отношений купли-продажи товаров, в рамках которой формируются спрос, предложение и цена, основные компоненты инновационной деятельности – это новации, инвестиции и инновации. Период времени от зарождения идеи, создания и распространения новации и до ее использования принято называть *жизненным циклом инновации.* С учетом последовательности проведения работ жизненный цикл инноваций рассматривается как инновационный процесс.

В инновационной сфере определяющую роль играют долго- и среднесрочные инвестиции, так как инновационный процесс длится в среднем 3–5 лет и более. В условиях экономического кризиса в Российской Федерации государственные источники финансирования резко сокращаются. Концепцией государственной промышленной политики России предусматривается закрепление в законодательном порядке следующих основных норм инвестиционной политики в промышленности:

на безвозвратной основе из федерального бюджета могут финансироваться только фундаментальные научные исследования, а также объекты федерального значения некоммерческого характера и объекты, связанные с поддержанием национальной безопасности;

* См.: Kelly P., Kranzberg M. Technological Innovation: A Critical View of Correct Knowledge. San Francisco: San Francisco University Press, 1978.

все остальные виды централизованных инвестиций могут осуществляться только на возвратной и конкурсной основе;

основной формой представления государственных ресурсов на возвратной основе является инвестирование путем покупки ценных бумаг или выдачи государственных гарантий по эмитируемым ценным бумагам.

Определяющее значение инноваций в экономической динамике рыночных хозяйственных систем всесторонне обосновано многими современными исследователями в разных странах. Однако использование инноваций в качестве факторов экономического роста в предприятиях и фирмах сопряжено с двумя основными трудностями: ограничениями в финансировании инновационной деятельности и сложностью инновационного менеджмента, призванного отобрать из всего многообразия новшеств наиболее привлекательные для инвесторов и наиболее полезные для развития фирмы, для укрепления ее позиций на рынке.

Инновация должна иметь такую степень новизны, чтобы противопоставить связанным с ней повышенным рискам характерные для инновации первоначальные привлекательные прибыли и высокий экономический рост при своей последующей коммерциализации. Возникает проблема определения этапа когда инновация достигает необходимой признанной рынком новизны, чтобы использовать самую раннюю возможность применения венчурного капитала. Первым признаком такого состояния инновации является ясность ее практической пользы, потребительских свойств, среди которых обязательно должны быть новые, нетрадиционные, более привлекательные по сравнению с аналогами конкурентов. Это и есть первый признак возможности использования венчурного капитала.

Но центр тяжести использования венчурного капитала приходится на коммерческую результативность реализации инноваций [1].

В публикациях многих экономистов России и других стран можно встретить мнение, что лишь инновации в области так называемых высоких технологий ввиду своей радикальной новизны могут рассматриваться в качестве объекта инновационного финансирования венчурным капиталом. Практика многих стран опровергает такой подход. Ориентация венчурного капитала только на высокотехнологичные проекты, несомненно, препятствовала бы финансированию многих инновационных проектов, связанных с воспроизводством имитационных инноваций, а также новшеств с невысокой степенью новизны, но обладающих большими возможностями широкого коммерческого успеха.

Таким образом, для венчурного капитала важны не просто результаты научно-технической и инновационной деятельности, а лишь те, которые имеют высокие шансы признания большим числом потребителей на рынке и в итоге способны принести высокий суммарный доход, высокую прибыль в довольно короткий промежуток времени.

Венчурный капитал имеет связь не только с инновациями – продуктами, но и с новшествами в технологиях, организации производства, социальной сфере.

В принципе финансирование инновационной деятельности с помощью венчурного капитала может применяться при всех вышеназванных видах инноваций.

Предприятия (организации), внедряющие новшества и получающие инновации, могут строить свою инновационную деятельность как на основе результатов собственных, проводимых организацией НИОКР, так и на базе результатов НИОКР других организаций, или просто на основе копирования в производстве инноваций, аналогичных нововведениям конкурентов. При этом способ организации и оформление инновационного проекта в виде того или иного пакета документов, программ и т. д., по нашему мнению, не играет существенной роли.

Важнейшей характеристикой инновационного проекта является, по нашему мнению, его нацеленность на получение конкретной инновации или комплекса инноваций в виде новой продукции, технологии, организационной структуры, метода управления и т. д., обладающих при этом определенными характеристиками (параметрами). Другие виды инновационной деятельности, организованные в виде проекта, но непосредственно не связанные и не ведущие напрямую к инновациям, не должны рассматриваться в качестве инновационных проектов.

В современных условиях хозяйствования функционирование инновационного потенциала организации осуществляется в рамках постоянно изменяющихся условий, что обусловливает необходимость непрерывного совершенствования

программ инновационной деятельности. В любой момент может возникнуть непредвиденная проблема и придется отложить или даже прекратить работу по инновационному проекту. Иными словами, могут измениться требования потребителей и спрос, в связи с чем потребуется провести переоценку целесообразности инновационного проекта.

В этих условиях система управления инновационным потенциалом предприятия должна быть достаточно гибкой, чтобы допускать необходимые модификации. Следовательно, инновационный портфель предприятия может состоять из разнообразных проектов: крупных и мелких; близких к завершению и начинающихся. Однако каждый проект требует выделения дефицитных ресурсов в зависимости от его особенностей (сложности, трудоемкости и т. п.). В связи с этим инновационные проекты необходимо ранжировать для их эффективного использования.

Основываясь на этом, мы считаем, что инновационный портфель предприятия должен иметь определенные контуры, быть, по возможности, стабильным, чтобы реализация инновационного потенциала осуществлялась оптимально. Количество инновационных проектов, находящихся в портфеле в конкретный период времени, должно зависеть от их размеров, которые измеряются общим объемом ресурсов инвестиций, необходимых для разработки, и затратами на реализацию одного проекта. Число инновационных проектов в портфеле должно определяться отношением бюджета инновационной деятельности за определенный период времени к средним затратам на один проект. Исходя из этого, предприятиям необходимо решить, каким количеством инновационных проектов можно одновременно эффективно управлять, или сконцентрировать усилия на нескольких проектах, или распределить имеющиеся ресурсы на большее число проектов.

Следует отметить, что инновационный портфель, состоящий в основном из крупных проектов, более рискован по сравнению с портфелем, где ресурсы распределены между небольшими проектами.

В то же время необходимо помнить о том, что небольшие проекты, требующие относительно небольших затрат на инновационную деятельность, обычно реализуются в новых продуктах, имеющих скромный потенциал по объему продаж, и, следовательно, возможность получения прибыли. Портфель небольших проектов может привести к равномерному потоку инноваций, большая часть из которых обладает ограниченным рыночным потенциалом, что нежелательно с позиций номенклатуры продукции, формируемой предприятиями для продажи.

Важно отметить, что рассматривая тот или иной инновационный проект на предмет включения в портфель, необходимо учитывать возможное качество управления им и последствия перераспределения затрат на проекты. Следовательно, формирование портфеля заказов должно предполагать проведение работы с потенциальными потребителями результатов инновационной деятельности. Также при разработке механизма формирования инновационного портфеля предприятия необходимо учитывать то, что для современной ситуации, сложившейся на российских предприятиях, очень сложно, иногда даже невозможно, точно спрогнозировать спрос на инновационную продукцию, т. е. здесь имеет место неопределенность спроса.

Следующим элементом механизма формирования инновационного портфеля предприятия является проектное финансирование инновационной деятельности. Вместе с тем следует отметить, что при этом, безусловно, растут проектные и финансовые риски, а следовательно, и требования к экспертной оценке инновационных проектов. Эти вопросы необходимо решать как в методическом, так и в практическом и организационном планах, так как сегодня сложно найти не только кредитора, но и независимых консультантов, способных оценить пригодность и риск устаревания продукции. Не менее сложно подобрать проектную команду из надежных учредителей, инвесторов, гарантов, подрядчиков и операторов. В мировой практике под проектным финансированием часто подразумевают такой тип организации финансирования, когда доходы, полученные от реализации инновационного проекта, являются единственным источником погашения долговых обязательств.

При реализации механизма формирования инновационного портфеля предприятия необходимо учитывать некоторые особенности инновационных проектов. Кажущееся подобие методов проектного финансирования и процедуры финансового анализа, требуемого для оценки крупных капитальных вложений и отбора научно-

технических проектов, может привести к предположению об адекватности и идентичности применяемых процедур. В то же время между этими двумя проектами существуют важные различия. Имеющаяся финансовая информация о капитальных вложениях на строительство новых промышленных объектов гораздо более надежна, чем для большинства даже самых простых инновационных проектов, особенно на ранних этапах.

Отличаясь значительно большей неопределенностью и рисками, инновационные проекты имеют преимущество, состоящее в том что они могут быть прекращены при небольших финансовых потерях уже на ранних стадиях разработки. Также обращает на себя внимание и фактор ограниченности информации при отборе инновационных проектов по сравнению с инвестиционными, так как в инновационных проектах гораздо чаще можно столкнуться с неадекватностью информации. Чрезвычайно сложным представляется коррелирование мнений независимых экспертов. Инновационные проекты отличаются не только многокритериальностью и значительной степенью неопределенности и рисков, но и качественной оценкой. Именно поэтому необходима специальная процедура установления интегральных критериев эффективности и оптимального соответствия предпринятых усилий полученному результату. Безусловно, наиболее успешным будет являться такой проект, который удовлетворяет наибольшему количеству критериев. В связи с этим весьма сложно выбрать вариант из предложенных инновационных проектов, поэтому для минимизации проектных рисков и оптимизации параметров эффективности проекта и должен применяться механизм формирования инновационного портфеля.

Инновационный портфель должен содержать разнообразные проекты: крупные и мелкие, долго- и краткосрочные, различные по назначению и принципам реализации, что, в свою очередь, необходимо для оптимального внедрения инноваций с одновременной высокой результативностью финансово-экономических показателей, а также для успешной реализации инновационной стратегии предприятия. Поэтому содержание портфеля должно достаточно часто подвергаться ревизии, пересмотру и обновлению.

Заключительным элементом механизма формирования инновационного портфеля предприятия является рациональное разделение инноваций на инновации, подлежащие внедрению, и инновации, которые разрабатываются к продаже.

В аспекте вышеизложенного отметим, что инновационный портфель представляет собой комплексно обоснованный перечень инноваций, приобретенных и собственной разработки, подлежащих внедрению на предприятии и разработанных предприятием для реализации.

Главным выводом следует считать то, что использование механизма формирования инновационного портфеля предприятия является одним из элементов оценки инновационного потенциала и обусловливает стратегии инновационного развития в установившейся экономике.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Каржаув А.Т., Фоломьев А.Н.** Национальная система венчурного инвестирования. М.: Экономика, 2006. 239 с.

2. **Nieto M.** From R&D Management to Knowledge Management: An Overview of Studies of Innovation

3. Management // Technological Forecasting and Social Change. 70 (2002). P. 1–27.

4. **Ravichandran T.** Redefining Organizational Innovation: Towards Theoretical Advancements // J. of High Technology Management Research, 10 (2). 2000. P. 243–274.

УДК 657.1

Ситникова Н. В.

О бихевиористическом подходе в теории бухгалтерского учета

Традиционные взгляды на бухгалтерский учет предполагают, что предметом учета являются ценности, ресурсы, средства и их источники, поэтому бухгалтер фиксирует состав и источники хозяйственных средств, их движение. Однако в условиях развития рыночной экономики выявилась недостаточность такого подхода. Ввиду этого современные подходы к теории бухгалтерского учета носят персоналистический, а не материалистический характер.

Э. Хендриксен и **М. ван Бреда** [2] выделяют четыре основные теории, которые носят персоналистический характер, т. е. предполагается, что предметом бухгалтерского учета выступают лица (лица, занятые в хозяйственных процессах), их права, ответственность, взгляды, интересы и т. п.

Налоговая теория, хотя и неофициально, господствует в практике. Ее суть составляет тезис о том, что сумма налогооблагаемой прибыли и есть прибыль предприятия. Тем самым эта теория трактует бухгалтерский учет как частный случай налогового права.

Огромное влияние на развитие бухгалтерской мысли оказала *правовая*, или *юридическая*, теория. В отличие от предыдущей теории она связывает бухгалтерскую науку не с налоговым, а с гражданским правом, объясняя предмет бухгалтерского учета как контроль прав и обязательств лиц, участвующих в хозяйственных процессах. И отсюда прибыль – не полученные средства, а право на их получение.

Сторонники *этической* теории полагают, что в основе учета лежат не просто правовые нормы, но справедливость в отношениях между участниками хозяйственного процесса, обеспечивающая успешность функционирования всего хозяйственного механизма. При этом непременным условием его работы признается истинность, причем не относительная, а абсолютная истинность данных, представленных информационной системой предприятия.

Согласно *психологической*, точнее *бихевиористической*, теории, каждое информационное сообщение, представленное в бухгалтерском учете, – это только стимул, призванный вызвать у пользователя, получателя этой информации, соответствующую реакцию.

А. Белкаой [3] выделяет шесть теоретических подходов к пониманию бухгалтерского учета: дедуктивный, индуктивный, этический, социологический, экономический, эклектический.

Дедуктивный подход в любой теории начинается с общего умозаключения, из которого логическим путем выводится частное положение, а *индуктивный* подход предполагает вывод общего положения из частного умозаключения. Дедуктивный подход включает в себя выработку постулатов бухгалтерского учета, разработку способов его ведения, установление принципов бухгалтерского учета, а индуктивный – записывание всех частных положений, их анализ и классификацию, индуктивное установление принципов бухгалтерского учета, тестирование и обобщение.

Этический подход состоит из концепций честности (fairness), справедливости (justice), беспристрастности (equity) и правдивости (truth). Эти положения впервые были рассмотрены Д. Р. Скоттом. Несмотря на это создателем профессиональной этики считается Д. Л. Кэри. Именно его исследования в данной области привели к созданию этического кодекса, принятого Американской ассоциацией бухгалтеров (AAA) в 1987 году. Введение кодекса укрепило статус бухгалтера и повысило спрос на его услуги.

Социологический подход подразумевает целью учета обеспечение справедливости по отношению ко всем участникам хозяйственного процесса. Согласно данному подходу, каждое теоре-

тическое положение учета влияет на общество и каждое положение должно приниматься или отвергаться в зависимости от противоречивых интересов различных общественных групп общества и социального эффекта этого положения.

Экономический подход придает особое значение контролю поведения макроэкономических показателей, который является результатом применения различных бухгалтерских приемов и способов. Согласно этому подходу, выбор различных способов ведения бухгалтерского учета влияет на национальное благосостояние.

В целом формирование теории и развитие принципов бухгалтерского учета сопровождаются *эклектическим* подходом, или *объединением подходов*. Эклектический подход является результатом многочисленных попыток профессиональных и государственных организаций разделить в основании концепции и принципы бухгалтерского учета. Данный подход заключается в появлении новых подходов, которые активно обсуждаются в современной литературе, – событийного, бихевиористического, предсказывающего (предиктивного).

Один из ведущих специалистов в области отечественного бухгалтерского учета Я.В. Соколов [1] выделяет четыре теории: правовую (юридическую), психологическую (бихевиористическую), информационную и лингвистическую.

Краткие характеристики правовой (юридической) и психологической (бихевиористической) теорий были представлены выше. Остановимся на информационной и лингвистической теориях. *Информационная* теория, развивая основные идеи психологической теории, исходит из категории существенности. В теории информации существенность (информативность) любого сообщения трактуется как величина, обратно пропорциональная вероятности наступления события, о котором это сообщение сделано. Существенность появилась в бухгалтерском учете во второй половине XX века и в настоящее время оказывает большое влияние на его методологию.

В бухгалтерском смысле существенность можно определить как степень влияния отчетного показателя на решения, принимаемые инвесторами и администрацией. Для тех и других факт хозяйственной жизни становится существенным в зависимости от ожидания его наступления. Чем необычнее, неожиданнее факт, тем он информативнее и, следовательно, существенность его выше, он становится первоочередным для администрации.

В основе значения любого показателя лежит его информативность, причем чем больше фактическое значение показателя отличается от ожидаемого, тем информативнее полученный результат. В качестве ожидаемых значений принимаются стандартные величины. Необходимо обратить внимание на связь между категориями существенности и риска. Чем выше значимость факта, тем больше риск, связанный с последствиями решения, принятого по информации об этом факте.

Лингвистическая теория рассматривает в бухгалтерском учете три аспекта: семантику, синтаксис и прагматику. Согласно распространенным представлениям, семантика позволяет раскрыть значение языковых единиц – слов или словосочетаний, которые используются для обозначения тех или иных объектов. Но основное значение семантики сводится к тому, насколько то или иное информационное сообщение позволяет администрации предприятия измерить вероятность достижения поставленной цели.

Для учета не менее важно и понятие бухгалтерского синтаксиса, которое сводится к изучению структуры учетных категорий и отношений между ними. В парадигме двойной (диграфической) бухгалтерии синтаксис очевиден и сводится к правилам корреспонденции счетов, т. е. к умению составлять проводки. Задача прагматики – рассмотрение и изучение отношений хозяйствующих субъектов, получающих и использующих учетную информацию для принятия управленческих решений. Рассмотрение данного вопроса связано с таким явлением, как групповые интересы, которые не только различны, но могут быть и взаимно противоположны. Это обусловлено тем, что каждая группа лиц, занятых в хозяйственном процессе, настаивает на такой семантической трактовке, которая отвечала бы ее интересам. Отсюда следует, что не может быть беспристрастной теории.

Рассмотренные выше взгляды зарубежных и отечественных ученых на современную теорию бухгалтерского учета можно представить в виде таблицы.

На основании данной таблицы можно сделать вывод, что одним из основных подходов к теории бухгалтерского учета является бихевиористиче-

Теоретические подходы различных авторов к пониманию современной теории бухгалтерского учета

Авторы	Теории
Хендриксен Э. С., Ван Бреда М. Ф.	1. Налоговая 2. Правовая (юридическая) 3. Этическая 4. Психологическая (бихевиористическая)
Белкаой А. Р.	1. Дедуктивная 2. Индуктивная 3. Этическая 4. Социологическая 5. Экономическая 6. Эклектическая
Соколов Я. В.	1. Правовая (юридическая) 2. Психологическая (бихевиористическая) 3. Информационная 4. Лингвистическая

ский. В зарубежной литературе бихевиористический подход нашел отражение в работах К. Т. Девине, А. Р. Белкаой, К. Друри, Э. А. Аткинсон, А. Апчерч, Д. Смит, Ч. Хорнгрен. В отечественной литературе бихевиористическим аспектам бухгалтерского учета уделено недостаточно внимания.

Основателем бихевиористического направления в изучении бухгалтерского учета является К. Т. Девине. В 1960 году в одной из своих работ [4] он отмечает, что часть вопросов в области психологии, которая пропущена в теории бухгалтерского учета, может быть рассмотрена в новой дисциплине, которая возникает на стыке бухгалтерского учета и бихевиоризма. Эта новая междисциплинарная наука получила название бихевиористический (поведенческий) бухгалтерский учет (behavioral accounting).

Основная задача бихевиористического бухгалтерского учета – объяснить и предсказать человеческое поведение во всех возможных служебных ситуациях, выработать способы воздействия на поведение сначала бухгалтеров, а через них и всех лиц, занятых в хозяйственной деятельности, т. е. определить влияние информационного содержания переданного сообщения на поведение бухгалтера.

Бихевиористический подход в теории бухгалтерского учета придает особое значение релевантности (уместности) в решении, принимающемся при сообщении информации, и поведению бухгалтеров, вызываемому сообщением информации. Исследование в области бихевиористического (поведенческого) бухгалтерского учета основывается на эмпирических и корреляционных методах. Использование указанных методов вытекает из предмета бихевиоризма, который заключается в том, чтобы понимать, объяснять и предсказывать человеческое поведение, т. е. устанавливать его общие правила, которые поддерживаются эмпирическими исследованиями ученых-бихевиористов.

Поэтому бихевиоризм представляет собой систематическое наблюдение за человеческим поведением для получения результата, подкрепленного подтверждением теоретических гипотез опытным путем, с целью нахождения существенных изменений в поведении. Следует отметить, что основная концепция бихевиоризма, основывающаяся на схеме S–R (стимул–реакция), применима к бихевиористическому бухгалтерскому учету. Именно на основании этой концепции исследуется учетный процесс как процесс поведения бухгалтеров в различных служебных ситуациях.

Бихевиористический подход является одним из основных подходов в формировании современной теории бухгалтерского учета. Данный вопрос нашел отражение в западной литературе по бухгалтерскому учету, но в современной отечественной литературе этот подход пока недооценен.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Соколов Я.В., Соколов В.Я.** История бухгалтерского учета: Учебник. М.: Финансы и статистика, 2004. 272 с.

2. **Хендриксен Э.С., Ван Бреда М.Ф.** Теория бухгалтерского учета: Пер. с англ. / Под ред. проф. Я.В. Соколова. М.: Финансы и статистика, 2000. 576 с.

3. **Belkaoui A. R.** Accounting theory. Academic Press, 1992.

4. **Devine C. T.** Research Methodology and Accounting Theory Formation // The Accounting Review. July, 1960. P. 387–399.

УДК 0049: 336.12

Богомягкова И.В.

Применение аппарата стохастических автоматов для принятия решений по долевому распределению налогов

В решении проблем обеспечения экономического роста центральное место занимают вопросы межбюджетных отношений, координирующие финансовые взаимосвязи и обеспечивающие существование бюджетной системы в условиях целостности и единства федеративного государства. В этих отношениях важную роль играют механизмы межбюджетного регулирования на уровне региона, нацеленные на эффективное выравнивание уровня бюджетной обеспеченности муниципальных образований, сохраняя при этом заинтересованность органов местного самоуправления в развитии своего налогового потенциала. В связи с этим особого внимания заслуживает решение стратегической задачи, стоящей перед органами государственной власти субъектов РФ – задачи выбора нормативов отчислений в местные бюджеты от федеральных и региональных налогов и сборов, подлежащих зачислению в бюджет субъекта РФ. Эффективное решение этой задачи возможно на базе применения экономико-математических методов, моделей, инструментов.

Моделирование долевого распределения налогов в двухуровневой системе местных бюджетов

Для выбора пропорций распределения налогов и сборов между региональным и муниципальным уровнями бюджетной системы РФ предлагается использование математического аппарата теории стохастических автоматов. Этот аппарат в качестве структурной единицы анализа рассматривает математический объект, в роли которого выступает абстрактное устройство – стохастический автомат, функционирующий в случайной среде. Из современных публикаций [1] известен подход, основанный на использовании подобных адаптивных абстрактных устройств для управления процессами бюджетного регулирования на уровне региона. Но предложенные модели имеют ряд недостатков. Во-первых, в качестве состояний автомата, предложенного в [1], выступают интегрированные величины, отражающие различные комбинации значений пропорций распределения различных налогов, участвующих в процессе бюджетного регулирования. Такая модель является малоэффективной, так как при бюджетном регулировании нужен дифференцированный подход к выбору налоговых поступлений каждого вида, служащих рычагами воздействия органов местного самоуправления на величину налоговой базы.

Во-вторых, предложенная в [1] структура стохастического автомата такова, что в случае штрафа этот автомат может переходить только в соседние состояния, что ограничивает возможность исследований по выбору пропорций распределения налогов при бюджетном регулировании. В итоге полученные в [1] выражения для финальных вероятностей пребывания автомата в каждом из состояний не отражают всех возможностей перебора величин отчислений от налогов в порядке бюджетного регулирования.

Предлагаем для каждого вида налога, введенного в перечень налогов, участвующих в долевом распределении между уровнями бюджетной системы, рассматривать отдельную вероятностную среду стохастического автомата, состояния которого отражают величину отчислений от уплаты i-го налога в бюджет нижестоящего уровня бюджетной системы, $i=\overline{1,k}$, где k – количество видов налогов. Таким образом, нами разработана отличная от предложенной в [1] структура стохастического автомата. Рассмотрим эту структуру. Стохастический автомат (обозначим его переменной A) представляет собой абстрактное адаптивное управляющее устройство, находящееся в каждый момент времени t в одном из возможных состояний $\varphi(t)=\{\varphi_1(t), \varphi_2(t), ..., \varphi_k(t)\}$ и способное переходить из состояния $\varphi_i(t)$, $i=\overline{1,k}$, в состояние $\varphi_j(t)$ $j=\overline{1,k}$. Состояния автомата A определяются сле-

дующим образом. Отрезок [0; 1] разбивается на конечное число отрезков, равное $(k-1)$. Координаты концов этих отрезков $\varphi_1(t)$, $\varphi_2(t), ..., \varphi_k(t)$ принимаются в качестве состояний автомата *A*, где $\varphi_1 = 0,\ \varphi_2 = \frac{1}{k},\ \varphi_3 = \frac{2}{k}, \ldots,\ \varphi_k = 1.$

Состояния φ_i, $i = \overline{1, k}$, автомата *A* свяжем со следующим содержанием, т. е. выполним следующую интерпретацию. Будем полагать, что численное значение состояния φ_i, $i = \overline{1, k}$, отражает величину отчислений в бюджет нижестоящего уровня бюджетной системы РФ от уплаты налога вида *i*, подлежащего зачислению в бюджет вышестоящего уровня. Выбирая состояния φ_i, $i = \overline{1, k}$, автомат *A* вызывает изменение динамики остатков денежных средств в бюджете нижестоящего уровня бюджетной системы РФ, доводя его в момент времени *t* до некоторого уровня *Z*(*t*). Величина *Z*(*t*) принимается в качестве выходов автомата *A* в момент времени $t \in T$. Автомат рассматривается функционирующим во внешней случайной среде, которая реагирует на выходы *Z*(*t*) автомата следующим образом. Множество реакций внешней среды разбито на два класса: благоприятные и неблагоприятные реакции. Выход *Z*(*t*) автомата *A* вызывает благоприятную реакцию у внешней случайной среды, т. е. поощрение автомата, если в бюджете в момент времени *t* образовался текущий профицит, т. е. если уровень запаса положителен: $Z(t) > 0$. Поощрение автомата *A* идентифицируется поступлением на его вход в момент времени $(t + 1)$ входного сигнала $V_1(t+1) = 1$, означающего «выигрыш». Неблагоприятная реакция внешней случайной среды возникает при образовании в бюджете в момент времени *t* текущего дефицита, т. е. $Z(t) < 0$. В этом случае автомат штрафуется и на его вход поступает сигнал $V_0(t+1) = 0$, означающий «штраф» или «проигрыш». Таким образом, в качестве входного сигнала автомата *A* рассматривается вектор $V(t+1) = (V_0, V_1)$. В каждый момент времени *t* автомат *A* может находиться в одном из возможных состояний φ_i, $i = \overline{1, k}$, в котором он выдает выходной сигнал *Z*(*t*), рассматриваемый как некоторое воздействие на внешнюю среду. Внешняя среда реагирует на эти воздействия, посылая на вход автомата *A* сигнал $V(t+1) = (V_0, V_1)$. Следовательно, если в момент времени $t \in T$ автомат *A* находился в некотором состоянии φ_α, $\alpha = \overline{1, k}$, и произвел действие $Z(t) > 0$, то в последующий момент $(t + 1)$ на его вход поступит сигнал $V_1(t+1) = 1$, т. е. «выигрыш». Если же выход $Z(t) < 0$, то в момент $(t + 1)$ на вход автомата *A* поступит сигнал $V_0(t+1) = 0$, т. е. «проигрыш» или «штраф». Обозначим вероятность выигрыша автомата *A* в состоянии φ_α, $\alpha = \overline{1, k}$, через p_α. Тогда вероятность проигрыша q_α $\alpha = \overline{1, k}$, автомата *A* в состоянии φ_α составит $q_\alpha = 1 - p_\alpha$. Вектор $p = (p_1, p_2, ..., p_k)$ рассматривается как вероятностные характеристики внешней случайной среды, в которую погружен автомат *A*.

В данной статье предложена структура автомата *A*, в соответствии с которой ему предписывается следующее поведение. Если автомат *A* в момент времени *t* находился в состоянии $\varphi_i(t)$ и в этот момент выиграл (т. е. в момент $(t + 1)$ на его вход поступил сигнал $V_1(t+1) = 1$), то в момент времени $(t + 1)$ он остается в этом же состоянии. Если же автомат *A* в момент времени *t* находился в состоянии $\varphi_i(t)$ и в этот момент проиграл (т. е. в момент $(t + 1)$ на его вход поступил сигнал $V_0(t+1) = 0$), то в момент времени $(t + 1)$ он перейдет в любое другое состояние $\varphi_j(t+1) \neq \varphi_i(t)$.

Вероятность a_{ij} перехода автомата из состояния φ_i в состояние φ_j, $j = \overline{1, k-1}$, одинакова для любого $\varphi_j \neq \varphi_i$ и равна $a_{ij} = \frac{1}{k-1}$. Матрицы перехода автомата *A* из состояния φ_i в состояние φ_j при выигрыше $a_{ij}(1)$ и при проигрыше $a_{ij}(0)$ имеют вид:

$$\left\| a_{ij}(1) \right\| = \begin{pmatrix} 1 & 0 & ... & 0 \\ 0 & 1 & ... & 0 \\ ... & ... & ... & ... \\ 0 & 0 & ... & 1 \end{pmatrix};$$

$$\left\| a_{ij}(0) \right\| = \begin{pmatrix} 0 & \frac{1}{k-1} & ... & \frac{1}{k-1} \\ \frac{1}{k-1} & 0 & ... & \frac{1}{k-1} \\ ... & ... & ... & ... \\ \frac{1}{k-1} & \frac{1}{k-1} & ... & 0 \end{pmatrix}.$$

Вероятности p_{ij} перехода автомата *A* из состояния φ_i в состояние φ_j при любом входном

сигнале $V=(V_0,V_1)$ определяются, исходя из выражения $p_{ij}=a_{ij}(1)p_i+a_{ij}(0)q_i$. В соответствии с этим выражением матрица перехода автомата A из состояния $\varphi_i, i=\overline{1,k}$, в состояние $\varphi_j, j=\overline{1,k}$, запишется следующим образом:

$$\|p_{ij}\|=\begin{pmatrix} p_1 & \frac{1}{k-1}q_1 & \frac{1}{k-1}q_1 & \dots & \frac{1}{k-1}q_1 \\ \frac{1}{k-1}q_2 & p_2 & \frac{1}{k-1} & \dots & \frac{1}{k-1} \\ \dots & \dots & \dots & \dots & \dots \\ \frac{1}{k-1}q_k & \frac{1}{k-1}q_k & \frac{1}{k-1} & \dots & p_k \end{pmatrix}.$$

Финальные вероятности пребывания автомата A в состоянии φ_α обозначим $P_\alpha^\Phi, \alpha=\overline{1,k}$. Тогда, если $P^\Phi=\begin{pmatrix} P_1^\Phi \\ P_2^\Phi \\ \dots \\ P_k^\Phi \end{pmatrix}$, $P^{\Phi\text{т}}=(P_1^\Phi, P_2^\Phi, ..., P_k^\Phi)$, где $P^{\Phi\text{т}}$ – транспонированная P^Φ матрица, имеем следующую систему уравнений для определения финальных вероятностей $P_\alpha^\Phi, \alpha=\overline{1,k}$:

$$\begin{cases} P_1^\Phi=P_1^\Phi p_1+P_2^\Phi\frac{1}{k-1}q_2+\ \dots\ +P_k^\Phi\frac{1}{k-1}q_k, \\ P_2^\Phi=P_1^\Phi\frac{1}{k-1}q_1+P_2^\Phi p_2+\ \dots\ +P_k^\Phi\frac{1}{k-1}q_k, \\ \dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots \\ P_k^\Phi=P_1^\Phi\frac{1}{k-1}q_k+P_2^\Phi\frac{1}{k-1}q_k+\ \dots\ +P_k^\Phi p_k. \end{cases}.$$

Используя эту систему уравнений, а также условие нормировки $\sum_{\alpha=1}^{k}P_\alpha^\Phi=1$, получены выражения для финальных вероятностей $P_\alpha^\Phi, \alpha=\overline{1,k}$, пребывания автомата A в состоянии φ_α:

$$P_1^\Phi=\frac{1}{q_1\sum_{i=1}^{k}\frac{1}{q_i}};\ P_2^\Phi=\frac{1}{q_2\sum_{i=1}^{k}\frac{1}{q_i}};\ ...;\ P_k^\Phi=\frac{1}{q_k\sum_{i=1}^{k}\frac{1}{q_i}}.$$

Полученные выражения описывают вероятности P_α^Φ выбора автоматом состояний φ_α, $\alpha=\overline{1,k}$, через бесконечно большой промежуток времени $t\to\infty$.

Исследование поведенческих аспектов функционирования автомата предложенной структуры

Исследуем вопросы качества функционирования автомата предложенной структуры. Оценка качества функционирования автомата A, погруженного в случайную среду, осуществляется по двум характеристикам – целесообразности поведения и асимптотической оптимальности. Целесообразность поведения автомата рассматривается с позиций увеличения частоты его выигрышей и оценивается по величине математического ожидания выигрыша $M(A)$. Будем считать, что автомат ведет себя целесообразно, если его величина его математического ожидания выигрыша $M(A)$ превышает величину оценки математического ожидания выигрыша M_0 такого автомата, который выбирает свои действия равновероятно [2]. Критерием целесообразности поведения автомата является выполнение условия $M(A)>M_0$, где $M_0=\frac{\sum_{i=1}^{k}p_i}{k}$, $M(A)=P_i^\Phi p_i$.

Теорема 1

Автомат A обладает свойством целесообразного поведения.

Доказательство

В соответствии с полученными выражениями для финальных вероятностей P_i^Φ, $i=\overline{1,k}$, математическое ожидание выигрыша автомата A имеет вид: $M(A)=\sum_{i=1}^{k}\frac{p_i}{q_i\sum_{i=1}^{k}\frac{1}{q_i}}$. В связи с тем, что $p_i+q_i=1$, запишем $M(A)=\sum_{i=1}^{k}\frac{1-q_i}{q_i\sum_{i=1}^{k}\frac{1}{q_i}}$. Перепишем это выражение в виде:

$$M(A)=\sum_{i=1}^{k}\left[\frac{1}{q_i\sum_{i=1}^{k}\frac{1}{q_i}}-\frac{1}{\sum_{i=1}^{k}\frac{1}{q_i}}\right]=$$
$$=\sum_{i=1}^{k}\frac{1}{q_i\sum_{i=1}^{k}\frac{1}{q_i}}-\sum_{i=1}^{k}\frac{1}{\sum_{i=1}^{k}\frac{1}{q_i}}.$$

В соответствии с критерием о целесообразности поведения должно выполняться неравенство $\sum_{i=1}^{k}\frac{1}{q_i\sum_{i=1}^{k}\frac{1}{q_i}}-\sum_{i=1}^{k}\frac{1}{\sum_{i=1}^{k}\frac{1}{q_i}}>\frac{\sum_{i=1}^{k}p_i}{k}$. Докажем выполнение этого неравенства.

Запишем неравенство в виде: $\sum_{i=1}^{k}\frac{1}{q_i\sum_{i=1}^{k}\frac{1}{q_i}}-$

$-\sum_{i=1}^{k}\frac{1}{\sum_{i=1}^{k}\frac{1}{q_i}}-\frac{\sum_{i=1}^{k}p_i}{k}>0$. Введем обозначение:

$Q=\sum_{i=1}^{k}\frac{1}{q_i\sum_{i=1}^{k}\frac{1}{q_i}}-\sum_{i=1}^{k}\frac{1}{\sum_{i=1}^{k}\frac{1}{q_i}}=\frac{\sum_{i=1}^{k}p_i}{k}$. Преобразуем последнее выражение с учетом того, что $p_i+q_i=1$, $i=\overline{1,k}$:

$$Q=\sum_{i=1}^{k}\frac{1}{q_i\sum_{i=1}^{k}\frac{1}{q_i}}-\sum_{i=1}^{k}\frac{1}{\sum_{i=1}^{k}\frac{1}{q_i}}-1+\sum_{i=1}^{k}\frac{q_i}{k}.$$

Нам необходимо доказать, что величина $Q>0$. В выражении Q заменим $\sum_{i=1}^{k}\frac{q_i}{k}$ на величину $\frac{k}{\sum_{i=1}^{k}\frac{1}{q_i}}$ и рассмотрим следующее выражение:

$$\tilde{Q}=\sum_{i=1}^{k}\frac{1}{q_i\sum_{i=1}^{k}\frac{1}{q_i}}-\sum_{i=1}^{k}\frac{1}{\sum_{i=1}^{k}\frac{1}{q_i}}-1+\frac{k}{\sum_{i=1}^{k}\frac{1}{q_i}}=$$
$$=\frac{1}{\sum_{i=1}^{k}\frac{1}{q_i}}\left[\sum_{i=1}^{k}\frac{1}{q_i}-\sum_{i=1}^{k}1-\sum_{i=1}^{k}\frac{1}{q_i}+k\right].$$

Очевидно, что $\tilde{Q}=0$. В связи с тем, что $\sum_{i=1}^{k}\frac{q_i}{k}>\frac{k}{\sum_{i=1}^{k}\frac{1}{q_i}}$ (среднее арифметическое всегда больше среднего гармонического), можно записать: $\tilde{Q}<Q$. Но $\tilde{Q}=0$, поэтому величина $Q>0$, т. е. $M(A)>\frac{\sum_{i=1}^{k}p_i}{k}$, что и требовалось доказать.

Рассмотрим другую характеристику качества функционирования автомата A – асимптотическую оптимальность. Обозначим через $A(i)$ автомат, функционирующий в случайной среде, емкость памяти которого равна i. Под емкостью памяти автомата понимается количество его состояний [2]. Тогда в соответствии с [2] будем считать, что последовательность автоматов $A(1)$, $A(2)$, ..., $A(k)$ является асимптотически оптимальной, если выполняется равенство $\lim_{k\to\infty}M(A)=p_{\max}$, где $p_{\max}$ – максимальное значение вероятности выигрыша, который получает автомат A в каком-либо из состояний φ_i, $i=\overline{1,k}$.

Теорема 2

Автомат A обладает свойством асимптотической оптимальности.

Доказательство

В соответствии с критерием асимптотической оптимальности, как $\lim_{k\to\infty}M(A)=p_{\max}$, можно утверждать, что автомат, принадлежащий асимптотически оптимальной последовательности, при достаточно большой величине емкости памяти k должен производить почти то действие, при котором оценка вероятности выигрыша максимальна [2]. Запишем полученное ранее выражение для математического ожидания выигрыша $M(A)$ автомата A:

$$M(A)=\sum_{i=1}^{k}\frac{1}{q_i\sum_{i=1}^{k}\frac{1}{q_i}}-\sum_{i=1}^{k}\frac{1}{\sum_{i=1}^{k}\frac{1}{q_i}}.$$

Для доказательства того, что $\lim_{k\to\infty}M(A)=$ $=p_{\max}$, достаточно доказать, что при $k\to\infty$ величина математического ожидания выигрыша $M(A)$ стремится к единице $\sum_{i=1}^{k}\frac{1}{q_i\sum_{i=1}^{k}\frac{1}{q_i}}-$

$-\sum_{i=1}^{k}\frac{1}{\sum_{i=1}^{k}\frac{1}{q_i}}\to 1$. Выполнение этого условия за-

писывается равенством $\lim\limits_{k\to\infty} M(A) =$

$$= \lim_{k\to\infty}\left[\sum_{i=1}^{k}\frac{1}{q_i\sum\limits_{i=1}^{k}\frac{1}{q_i}} - \sum_{i=1}^{k}\frac{1}{\sum\limits_{i=1}^{k}\frac{1}{q_i}}\right] = 1.$$

Выполним следующие преобразования: $\lim\limits_{k\to\infty} M(A) = \lim\limits_{k\to\infty}\sum\limits_{i=1}^{k}\frac{1}{q_i\sum\limits_{i=1}^{k}\frac{1}{q_i}} - \lim\limits_{k\to\infty}\sum\limits_{i=1}^{k}\frac{1}{\sum\limits_{i=1}^{k}\frac{1}{q_i}}$. Ввиду того что $q_i \in [0, 1]$, можно утверждать: $\frac{1}{q_i} > 1$. Тогда при $k \to \infty$ величина $\sum\limits_{i=1}^{k}\frac{1}{q_i} \to \infty$, а величина предела $\lim\limits_{k\to\infty}\sum\limits_{i=1}^{k}\frac{1}{\sum\limits_{i=1}^{k}\frac{1}{q_i}} = 0$. Следовательно, вычисление предела математического ожидания $M(A)$ сводится к определению предела величины $\sum\limits_{i=1}^{k}\frac{1}{q_i\sum\limits_{i=1}^{k}\frac{1}{q_i}}$: $\lim\limits_{k\to\infty} M(A) = \lim\limits_{k\to\infty}\sum\limits_{i=1}^{k}\frac{1}{q_i\sum\limits_{i=1}^{k}\frac{1}{q_i}}$. Рассмотрим самый неблагоприятный случай, когда $q_i = q_{\max}$, $i = \overline{1, k}$, т. е. $p_i = p_{\min}$. В этом случае $\lim\limits_{k\to\infty} M(A) = \lim\limits_{k\to\infty}\sum\limits_{i=1}^{k}\frac{1}{q_{\max}\sum\limits_{i=1}^{k}\frac{1}{q_{\max}}} = 1$. Имеем, что даже при максимальном проигрыше q_i, $i = \overline{1, k}$, автомат A ведет себя асимптотически оптимально. Что и требовалось доказать. Асимптотическая оптимальность автомата означает, что автомат A способен хорошо приспосабливаться к окружающей его среде и при достаточно большой емкости памяти ведет себя не хуже, чем человек, которому заранее известны вероятности выигрышей в каждом состоянии φ_i, $i = \overline{1, k}$. Состояния автомата $\varphi_j(t)$ $j = \overline{1, k}$, рассматриваются в качестве возможных решений относительно величины нормативов отчислений финансовых ресурсов в бюджеты муниципальных образований от уплаты налогов и сборов, подлежащих зачислению в бюджет регионального уровня бюджетной системы РФ. Финальные вероятности P_α^{Φ}, $\alpha = \overline{1, k}$, дают количественную оценку целесообразности принятия этих решений.

В результате проведенных исследований получены следующие результаты:

1. Предложена адаптивная автоматная модель принятия решений относительно пропорций распределения федеральных и региональных налогов и сборов в структуре <регион> ↔ <муниципальное образование>, отличающаяся способностью хорошо приспосабливаться к изменениям доходов и расходов бюджета.

2. Разработана структура стохастического автомата, функционирующего в случайных средах, положенная в основу модели бюджетного регулирования и отличающаяся возможностью перехода автомата не только в соседние, но и в любые другие состояния. Преимущество такой структуры состоит в возможности использования дифференцированного подхода к исследованиям по выбору пропорций распределения налоговых доходов каждого вида.

3. Выведены формальные выражения финальных вероятностей выбора автоматом конкретного состояния, отражающего величину нормативов отчислений финансовых ресурсов от уплаты налогов в порядке бюджетного регулирования. Полученные выражения позволяют дать количественную оценку возможным решениям, принимаемым при долевом распределении налоговых доходов между уровнями бюджетной системы.

4. Исследован поведенческий аспект предложенной автоматной модели, заключающийся в доказательстве теорем о целесообразности поведения и асимптотической оптимальности последовательности автоматов предложенной конструкции. Преимущество такого исследования состоит в обеспечении качества функционирования экономико-математической модели на ранних этапах ее разработки.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Системы поддержки принятия решений при управлении процессами бюджетного регулирования: Модели, методы, технологии: [Монография] / Е. Д. Стрельцова; Юж.-Рос. гос. техн. ун-т. Новочеркасск: ЮРГТУ; ООО НПО «Темп», 2005. 180 с.

2. **Цетлин М. Л.** Исследования по теории автоматов и моделирования биологических систем. М.: Наука, 1969. 316 с.

УДК 336.77.067

Гузикова Л.А.

Особенности проявления финансового кризиса на европейском ипотечном рынке

В европейских странах ипотечные кредиты предоставляются специализированными учреждениями (ипотечные банки, строительные общества, строительно-сберегательные кассы и т. п.), сберегательными банками, взаимными и кооперативными банками и универсальными банками. На долю этих кредиторов в Европе приходится более 90 % всех ипотечных ссуд (остальное – на страховые компании и пр.). Сроки кредитования составляют до 25–30 лет. Кредитные проценты изменяются под влиянием макроэкономических процессов.

Основой ипотеки в Европе является государственная система оценки и дальнейшей переоценки недвижимости. Кадастровая (нормативная) оценка служит основанием для определения налога на недвижимость и объективной мерой суммы ипотечного кредитования.

Современная структура европейского ипотечного рынка – результат либерализации финансового сектора в Европе в 80-х годах. До этого ипотечная деятельность в основном осуществлялась специализированными учреждениями и очень жестко регулировалась государственными органами. Дерегулирование началось с приходом на рынок неспециализированных учреждений. В результате заметно усилились позиции универсальных банков, доля которых увеличилась до 40 % всех ссуд.

Крупнейшей группой из специализированных учреждений являются ипотечные банки, которые доминируют на рынке Дании и Швеции (соответственно 90 и 80 %) и очень влиятельны в Германии, Франции, Австрии, Нидерландах и Финляндии. В середине 90-х годов в странах Европы действовали примерно 115 ипотечных банков. У них имеется своя профессиональная организация – Европейская ипотечная федерация (European Mortgage Federation) со штаб-квартирой в Брюсселе.

Следует подчеркнуть, что несмотря на общность экономического пространства, роль и значение ипотечного кредитования заметно различаются в отдельных странах Европы.

В табл. 1 приведены значения отношения объема ипотечной задолженности к ВВП европейских стран и, для сравнения, США, а также изменение этого показателя по сравнению с 1990 годом. Видно, что значения рассматриваемого показателя имеют очень большой разброс – от 19 в Италии до 101 % в Дании. Наибольшие значения показателя – в Дании, Нидерландах и Великобритании, где он заметно выше, чем в США.

Таблица 1

Уровень задолженности по ипотечным кредитам, его рост и доля жилья в собственности [1]

Страна	Отношение объема ипотечного кредитования к ВВП в 2006 году, %	Доля жилья в собственности, %	Изменение отношения к ВВП по сравнению с 1990 годом, %
Дания	101	55	44
Нидерланды	98	56	62
Великобритания	83	69	30
Ирландия	70	79	52
Испания	58	82	44
Швеция	55	55	4
Норвегия	52	80	3
Германия	51	43	16
Финляндия	44	63	12
Бельгия	36	68	17
Франция	32	57	14
Австрия	24	51	н/д
Италия	19	73	13
США	76	70	31

Темп роста объемов ипотечной задолженности также варьирует в широком диапазоне. В четырех странах – Нидерландах, Ирландии, Дании и Испании темп роста показателя был выше, чем в США не менее чем на треть. Темп роста

объемов ипотечного кредитования в Великобритании практически равен американскому. Наиболее быстро росла ипотечная задолженность в Нидерландах. Минимальные темпы роста имели место в Норвегии и Швеции.

Заметные различия в относительных объемах ипотечных кредитов и их роли в экономике, на наш взгляд, можно объяснить национальными и историческими особенностями отдельных стран.

В период с 1996 по 2006 год в большинстве европейских государств наблюдался значительных рост цен на недвижимость, причем темпы роста в отдельных странах (Ирландия, Великобритания) значительно превосходили американские (табл. 2). В ряде стран, к которым относятся Швеция, Испания, Франция и Дания, цены выросли приблизительно в два раза, т. е. темп роста сопоставим с американским. Исключением является Германия, где за рассматриваемый период цена недвижимости упала на 14 %. Можно отметить, что именно в Германии наименьший среди европейских стран процент жилья в собственности (см. табл. 1), так как росту популярности домовладения препятствуют традиционные способы решения жилищной проблемы, высокая стоимость обслуживания объектов недвижимости и уровень налогообложения.

Таблица 2

Изменение цен на жилые дома в период 1996–2006 гг. [1]

Страна	Изменение цены, %
Ирландия	188
Великобритания	118
Швеция	107
Испания	102
Франция	99
Дания	96
Нидерланды	88
Финляндия	85
Германия	–14

В табл. 3 приведены данные о сроках ипотечного кредитования и применяемых типах процентных ставок в странах Европы.

Можно заметить, что в ряде европейских стран (Австрия, Бельгия, Дания) отдается безусловный приоритет фиксированным процентным ставкам, тогда как в других (Финляндия, Греция, Великобритания, Испания) столь же явно предпочитают переменные, причем преобладающий тип процентных ставок не связан со средними сроками предоставления кредитов. Американский опыт показывает, что наиболее проблемными становятся кредиты с переменной процентной ставкой, выданные в период действия минимальных ставок. Подтверждением этого могут служить резкие проявления кризиса на ипотечном рынке Великобритании, где с целью привлечения заемщиков широко применялись схемы погашения кредитов, в которых платежная нагрузка смещена к более позднему периоду пользования кредитом.

Таблица 3

Схемы погашения ипотечных кредитов, применяемые в европейских странах в 2005 г. [2]

Страна	Средняя продолжительность ипотечных кредитов, выданных в 2005 году	Доля ипотечных кредитов, предоставленных по ставкам		
		фиксированным	смешанным	переменным
Германия	До 30 лет	В основном		
Австрия	25	70	15	5
Бельгия	20	75	19	6
Дания	30	75	10	15
Испания	15–25	26		74
Финляндия	15–20	2	1	97
Франция	15–20	86		14
Греция	15–20	5	15	80
Ирландия	25	30		70
Италия	10–25	28	72	
Великобритания	25	0	28	72
Швеция	20	38	24	38

В целом можно сделать вывод, что в рассматриваемом периоде на ипотечных рынках ряда европейских стран существовали предпосылки кризиса и имели место процессы, сходные с происходившими в США. К 2007 году сформировался значительный разрыв между стоимостью жилой недвижимости и ее доходностью как инвестиционного актива, т. е. возникли так называемые «мыльные пузыри». Однако переход в критическую стадию в Европе произошел не в результате внутренних процессов, а под влиянием внешних факторов – через банковский сектор,

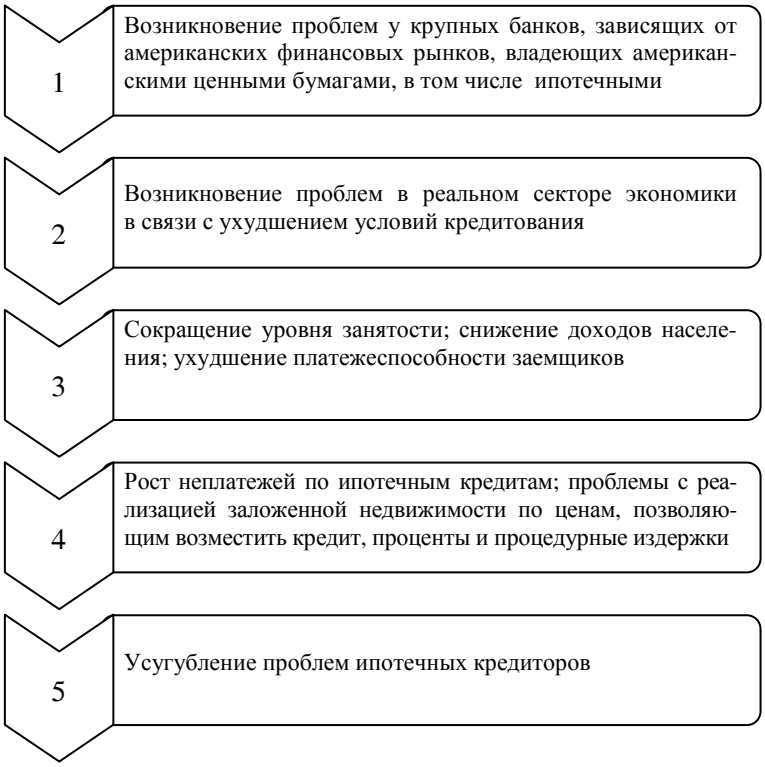


Рис. 1. Процесс распространения кризисных явлений на европейском ипотечном рынке

зависящий от американских рынков. Цепочка влияния, которая, на наш взгляд, имела место, показана на рис. 1.

Заметим, что после того, как ипотечные кредиторы начали ощущать последствия ухудшения ситуации на ипотечных рынках своих стран, они отреагировали на них еще большим ужесточением условий кредитования, и процесс приобрел циклический характер. Разомкнуть этот цикл способно только активное государственное вмешательство в форме денежных интервенций в сочетании с административными мерами, причем единство экономического пространства Европы требует, чтобы меры, предпринимаемые правительствами отдельных стран, были скоординированы.

Если проанализировать более глубокую ретроспективу, можно заметить, что значительные снижения цен относительно локальных максимумов на европейских рынках недвижимости происходили достаточно часто (табл. 4), причем число таких падений и их «глубина» не связаны заметным образом с динамикой цен на недвижимость и объемов ипотечного кредитования в ранее рассмотренном периоде.

Таблица 4

Падения цен на жилые дома в 1970–2005 гг. [1]

Страна	Число снижений цен	Максимальный уровень снижения цен, %
Финляндия	2	50
Швейцария	2	41
Швеция	2	38
Дания	2	37
Италия	2	35
Великобритания	2	34
Испания	2	32
Франция	2	18
Нидерланды	1	50
Норвегия	1	41
Ирландия	1	27
Германия	1	15
Корея	1	48
Новая Зеландия	1	38
Япония	1	31
Канада	1	21
Австралия	0	15
США	0	14

Помимо европейских стран в табл. 4 приведены данные по странам Азии (Корея, Япония), Австралии, Новой Зеландии, Канаде и США. Только в США и Австралии за 35 лет не испытали резких падений цен на недвижимость, а указанные в последнем столбце цифры характеризуют снижение, происходившее плавно на протяжении длительного времени.

Локальные кризисы на европейских ипотечных рынках относительно быстро преодолевались и не имели глобальных последствий в силу меньших масштабов по сравнению с американским ипотечным рынком и меньшим влиянием любой отдельно взятой европейской страны на мировые финансовые рынки.

В финансировании ипотечных кредитов в Европе в отличие от американского рынка главную роль всегда играли депозиты (62 % жилищных ипотечных ссуд), а выпуск ипотечных облигаций по значимости занимал второе место. Объемы ипотечных облигаций, выпущенных в разных странах Европы, приведены в табл. 5.

Таблица 5

Объемы ипотечных облигаций европейских стран в III квартале 2008 г., млрд евро [1]

Страна	Облигации, обеспеченные ипотекой	Гарантированные облигации	Всего по стране	Доля в общем объеме, %
Австрия	2,3	4,1	6,4	0,4
Дания	0,3	335,8	336,1	21,5
Франция	14,2	63,6	77,8	5,0
Германия	5,2	206,5	211,7	13,5
Ирландия	14,5	13,6	28,1	1,8
Италия	47,8	0	47,8	3,1
Нидерланды	104,7	15,7	120,4	7,7
Испания	108,6	267,0	375,6	24,0
Великобритания	280,0	82,0	362,0	23,1
Всего	577,6	988,0	1565,9	100

Из табл. 5 видно, что по объемам выпущенных ипотечных ценных бумаг лидируют Испания, Великобритания и Дания, но только в Дании была реализована система ипотечного кредитования, при которой практически все ипотечные кредитные обязательства секьюритизировались.

В отличие от США в европейских странах государственные власти не принимали активного участия в формировании систем рефинансирования ипотечных кредитов на рынке ценных бумаг. Это, по нашему мнению, вынуждало ипотечных кредиторов более взвешенно и осторожно относиться к обеспечению ипотечных облигаций и не допускать выдачи кредитов сомнительным заемщикам. Категория заемщиков subprime как таковая в европейской практике отсутствовала.

Кризисные явления на европейских ипотечных рынках проявились несколько позже, чем в США. На рис. 2 приведен график, построенный аналитиками финансовой компании «Альпари» (сайт www.alpari.ru), из которого видно, что обвальное снижение цен на дома в Великобритании началось в 2007 году.

Объемы и количество жилищных кредитов в Великобритании в 2008 году существенно снизились из-за общих кризисных явлений в экономике, падения банковской ликвидности, а также ужесточения условий кредитования, особенно для молодых заемщиков. Цены на жилье за 2008 год упали более чем на 17 %. Согласно данным крупнейшего британского ипотечного банка Halifax в феврале 2009 года средняя цена дома или квартиры в Великобритании составляла 157 226 тыс. ф. ст., что примерно на 30 тыс. ф. ст. ниже, чем год назад.

Банк Англии поэтапно снизил учетную ставку до беспрецедентно низкого уровня – 0,5 %. Этот шаг был предпринят в том числе для того, чтобы вновь сделать доступными ипотечные кредиты для населения и побудить коммерческие банки снизить процентные ставки по ним. Первые итоги этих шагов стали заметны в марте 2009 года.

По данным Совета ипотечных кредиторов Великобритании (Council of Mortgage Lenders, сайт www.cml.org.uk) в июле 2009 года было выдано ипотечных кредитов на 16 млн ф. ст., что на 26 % выше, чем в предыдущем месяце, но на 36 % ниже по сравнению с июлем 2008 года. Это самый низкий июльский показатель с 2001 года. На рис. 3 приведены ежемесячные объемы выдачи ипотечных кредитов в 2007–2009 годах. Из графика видно, что к концу года месячные объемы выдаваемых кредитов имеют тенденцию к снижению, поэтому

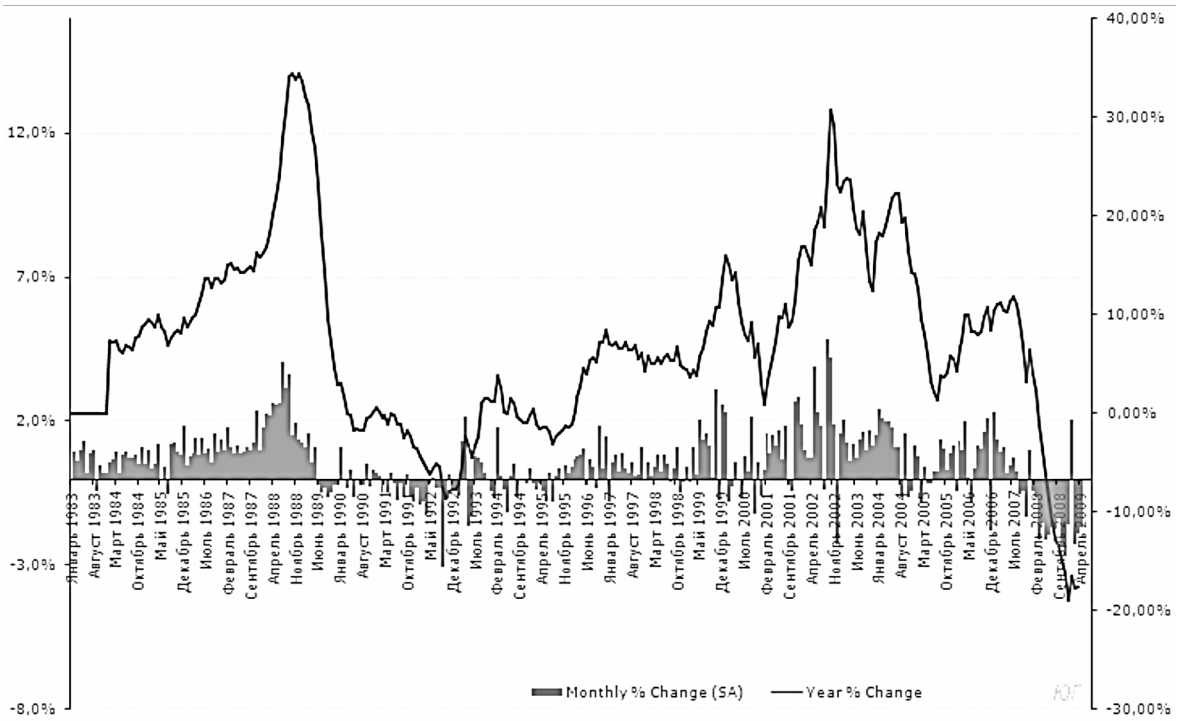


Рис. 2. Динамика цен на дома в Великобритании

нет оснований ожидать существенного продолжения роста.

Факт повышения объема выданных кредитов не обязательно является признаком преодоления кризиса и началом положительной тенденции на ипотечном рынке, но, безусловно, представляет собой реакцию на снижение процентных ставок. Чем большее количество долгосрочных ипотечных кредитов с переменной процентной ставкой будет выдано в «период минимума», тем более вероятным представляется сценарий, при котором через некоторое время после начала роста ставок часть заемщиков не сможет обслуживать взятые на себя обязательства, и кризис на ипотечном рынке повторится в редуцированном формате.

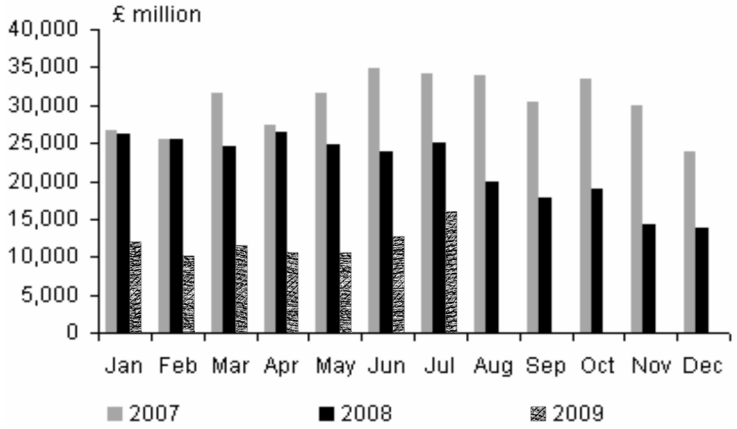


Рис. 3. Объемы выдаваемых ипотечных кредитов
с января 2007 по июль 2009 года, млрд ф. ст.

Таким образом, в рамках современного социально-экономического устройства общества институт, обеспечивающий населению возможность приобретать жилье в собственность с использованием заемных средств, является обязательным и важным элементом. Финансово-экономический кризис выявил основные факторы, обусловившие серьезные сбои в работе института ипотечного кредитования и усилившие кризисные явления в экономиках европейских стран:

несбалансированность частных коммерческих, социальных и политических интересов участников ипотечного рынка;

ослабление государственного контроля за соблюдением пропорций в развитии института ипотечного кредитования;

вовлеченность финансовых систем европейских государств в систему глобальных финансовых рынков, доминирующее положение на которых занимают американские финансовые институты.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. European Housing Review, February, 2009.
2. European Housing Review, July, 2008.

УДК 336.64

Долгодуш А.И.

Классификация и пути снижения рисков инвестиционной деятельности предприятия

Необходимость оценки рисков инвестиционных проектов сегодня ни у кого уже не вызывает сомнений. При этом в современных условиях умение анализировать возможные риски приобретает особое значение.

Большинство управленческих решений приходится принимать в условиях некоторой неопределенности, когда необходимо выбрать направление действий из нескольких альтернатив, наступление ни одной из которых нельзя предсказать с уверенностью. Такие решения связаны с риском, т. е. возможным отклонением в ту или иную сторону по сравнению со среднеожидаемым прогнозируемым результатом.

Предпринимательская деятельность в России осуществляется фирмами, предприятиями и организациями под свой риск и имущественную ответственность. Поэтому необходимо помнить, что любой риск должен быть оправданным и обоснованным в допустимых пределах, выше которых фирма не должна идти на те или иные сделки, чтобы не получить невосполнимые потери или стать банкротом. Это требует постоянного совершенствования методологии определения допустимых рисков и соответствующих к ним подходов.

Инвестиционные риски могут формироваться под воздействием внешних факторов либо быть заложены в производственной деятельности организаций или и во взаимодействии с участниками инвестиционного проекта.

Риски инвестиционной деятельности характеризуются большим многообразием, и в целях эффективного управления ими целесообразно классифицировать их по различным признакам. Классификация рисков инвестиционной деятельности позволяет четко структурировать проблемы, а также влияет на анализ ситуаций и выбор метода эффективного управления инвестиционной деятельностью с учетом фактора неопределенности. Классификационный признак рисков инвестиционной деятельности по видам – основной параметр их дифференциации в процессе управления.

Классификация рисков инвестиционной деятельности предполагает рассмотрение их во взаимосвязи, представленной на рис. 1.

Рискам инвестиционной деятельности присущи такие главные черты, как [2, 5]:

случайность одной из возможностей;

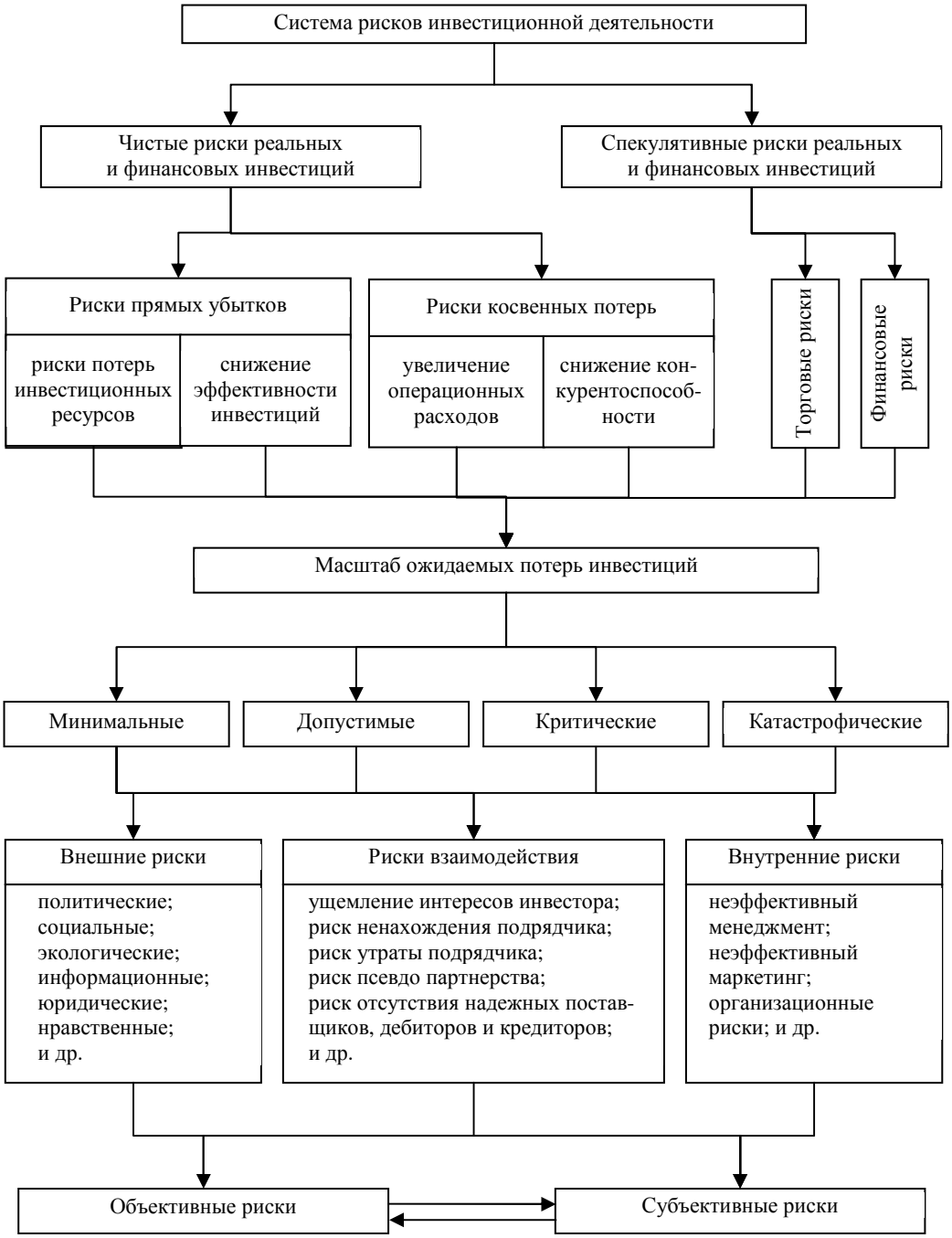


Рис. 1. Классификация рисков инвестиционной деятельности

вероятность распределения отрицательных, нейтральных и положительных результатов;

нежелательность ожидаемых убытков;

объективность в силу действия сил природы и общества.

По нашему мнению, характерные черты рисков при осуществлении инвестиционной деятельности можно дополнить следующими чертами:

субъективность выбора человеком оцененных возможных альтернатив;

недостаток определенной информации, приводящей к погрешностям в оценке степени вероятности в количестве альтернативных исходов;

невозможность осуществления деятельности без подверженности различного рода опасностям;

необратимость последствий действий;

многовариантность и альтернативность ожидаемых доходов или убытков;

противоречивость позитивных и негативных последствий.

При принятии инвестиционных решений нужно иметь возможность минимизировать внутренние риски, а также риски взаимодействия с участниками инвестиционной деятельности. На рис. 2 представлена схема основных причин возникновения рисков на предприятии.

Рассмотренные в совокупности на рис. 2 виды рисков, их источники, формы проявления, а также экономические последствия дают основания предложить примерный перечень организационных методов по минимизации рисков на разных стадиях инвестиционного цикла:

конкурсный отбор участников реализации проекта;

привлечение к составлению договоров грамотных юристов, а также специалистов в области строительства;

заключение договоров, включающих условия выплаты штрафных санкций, пени, неустоек за нарушение условий договора;

использование института поручительства, страхования и др.

Использование различных методов минимизации рисков, а также ликвидация последствий их проявления требует дополнительных расходов со стороны заказчика (инвестора). Поэтому необходимо обосновано подходить к процессу управления рисками, т. е. применение тех или иных методов минимизации рисков должно быть основано на оценке как рисков, так и возможного ущерба от их материализации, а также определении эффективности применения методов управления рисками.

В мировой практике финансового менеджмента используются различные методы анализа собственных рисков инвестиционных проектов. К наиболее распространенным относятся методы: корректировки нормы дисконта, достоверных эквивалентов (коэффициентов достоверности), анализа чувствительности критериев эффективности, сценариев, анализа вероятностных распределений потоков платежей.

Разработка мероприятий по снижению риска или уменьшению связанных с ним неблагоприятных последствий требует выполнения соответствующей работы по их анализу. Следует отметить, что методы анализа и методы снижения риска и неопределенности представляют собой единое целое, и их «отделение» друг от друга неправомерно, ибо цель анализа рисков состоит в обосновании «противорисковых» решений.

В общем виде последовательность оценки рискованности проекта может быть представлена на рис. 3.

Процедура оценки рискованности проекта ставит своей целью определение количественных характеристик риска, в первую очередь, вероятности наступления неблагоприятного события, проявляющегося в снижении величины NPV.

Необходимо выделить две составляющие собственного риска инвестиционного проекта: чувствительность его чистой приведенной стоимости (NPV) либо внутренней нормы рентабельности (RR) к изменениям значений ключевых показателей; величину диапазона возможных изменений ключевых показателей, определяющую их вероятностные распределения. Таким образом, методы количественного анализа инвестиционных рисков базируются на концепции временной стоимости денег и вероятностных подходах.

Способы снижения рискованности проекта могут быть классифицированы на активные (ориентированные на снижение вероятности риска) и пассивные (предполагающие ликвидацию возможных последствий проявления риска).

В экономической литературе, в публикациях периодических изданий сегодня довольно много говорится о путях, методах, приемах, шагах, этапах, фазах и инструментах работы с рисками [1, 3, 4]. Но обсуждается, как правило, лишь проблема минимизации риска. Зачем предпринимателю всеми силами добиваться снижения, если при этом адекватно уменьшится его прибыль. Очень часто понятия «минимизация рисков» и «управление рисками» рассматриваются, как синонимы. Однако не следует путать эти экономические категории. Так, минимизация рисков – лишь одно из направлений работы по управлению «коммерческим риском», под которым мы

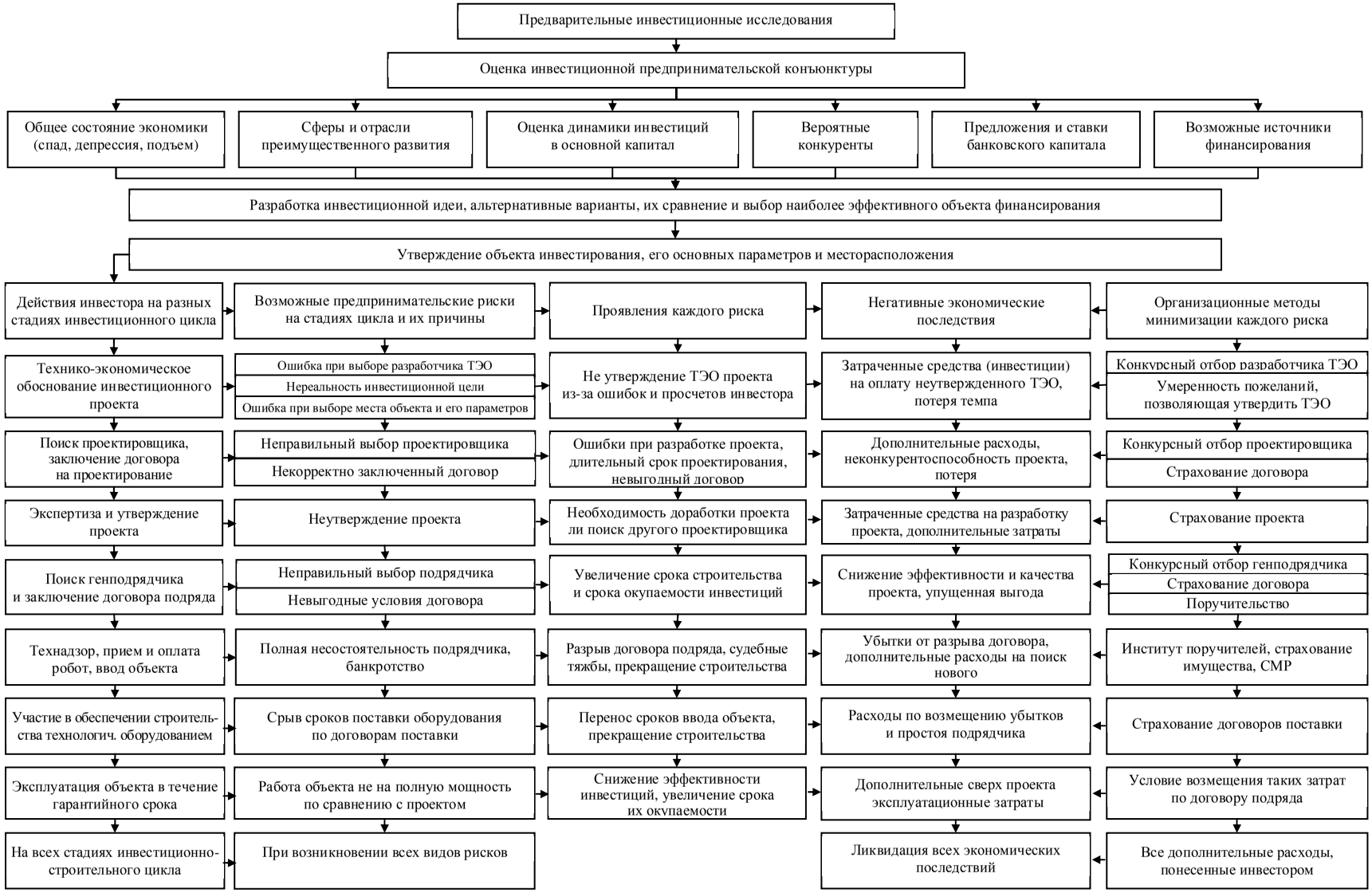


Рис. 2. Основные причины возникновения рисков

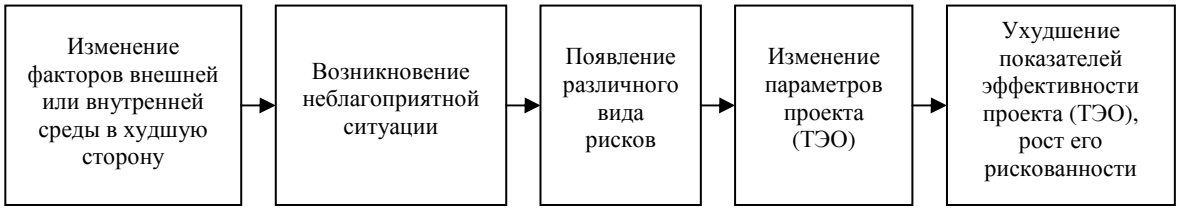


Рис. 3. Последовательность оценки рисков проекта

понимаем совокупный риск конкретного вида коммерческой деятельности, т. е. риск предпринимательской деятельности с точки зрения самого предпринимателя [4]. Для него и естественные, и деловые риски концентрируются в одном понятии – «риск коммерческой деятельности». «Коммерческие риски» агрегируются совокупным коммерческим риском. Это процесс снижения угрозы потери контроля над доходами и расходами по сделке.

Управление инвестиционными рисками – общий процесс влияния коммерческой организации на ход реализации проекта с целью рационального уменьшения или увеличения угрозы потерь контроля над обстоятельствами исполнения сделки, над конкретным этапом ее реализации. Иными словами, коммерческое управление подразумевает как минимизацию, так и максимизацию риска.

Максимизация инвестиционного риска – сознательное принятие управленческих решений в направлении увеличения угрозы потери контроля над доходами и расходами по сделке с целью увеличения прибыли. Таким образом, процесс управления коммерческими рисками – это реализация проекта в условиях оптимального (с точки зрения прибыли) исполнения рисков.

Деятельность предприятия по управлению инвестиционными рисками называется политикой риска, под которой понимается совокупность различного рода мероприятий, имеющих целью снизить опасность ошибочного принятия решения уже в момент самого его принятия и сократить возможные негативные последствия этих решений на других стадиях функционирования фирмы.

В принятии решения, связанного с риском, важную роль играют информированность предпринимателя (инвестора), его опыт, квалификация, деловые качества.

При построении системы управления рисками целесообразно использование приемов риск-менеджмента, которые представляют собой приемы управления риском и состоят из средств разрешения рисков и приемов снижения степени риска. Известны следующие пути снижения уровня риска: *избежание* (простое отклонение от мероприятия, связанного с риском, однако избежание риска для инвестора зачастую означает отход от прибыли); *удержание* (оставление риска за инвестором, т. е. на его ответственности); *передача* (инвестор передает ответственность за риск кому-то другому, например страховой компании); *снижение степени* (сокращение вероятности и объема потерь) [2].

Для анализа положения предприятия на рынке с целью оценки его инвестиционных рисков необходимо использовать модель комплексной оценки деятельности предприятия, состоящую из пяти блоков [1].

Первый блок – определяет макроэкономическую оценку среды рыночного участия предприятия. Такая оценка дает характеристику социально-экономической среды, явных и скрытых особенностей, воздействующих на финансово-хозяйственную деятельность. При этом необходимо учитывать совокупные изменения, связанные с экономической и политической нестабильностью на макроэкономическом уровне. Блок должен учитывать специфику отрасли, ее конкурентоспособность в мирохозяйственных связях и положении, как на внутренних, так и на внешних рынках сбыта.

Второй блок – дает характеристику предприятия с учетом положения на рынке. В нем приводится тщательное изучение организационной структуры управления, наличия и оценки внешних поставщиков и потребителей, основных сегментов внутренних и внешних рынков, исследование номенклатуры реализуемых това-

ров и услуг. Здесь также важно определить комплексную структуру экспорта и дать общую оценку системы сбыта. Оценка должна осуществляться с учетом основных конкурентов на рынке сбыта. Анализ положения основных конкурентов формирует интегральную оценку конкурентоспособности реализуемых товаров и услуг.

Третий блок – должен включать факторный анализ основных экономических показателей коммерческой деятельности. Этот блок, как правило, является ключевым аналитическим элементом, позволяющим проанализировать состояние прибыли с выделением уровня балансовой, налогооблагаемой и чистой прибыли, составляющим реальный (итоговый) доход фирмы. Помимо прибыли анализируются уровень рентабельности, объем реализации, уровень оборотных средств и других наиболее важных показателей, влияющих на поступательное развитие предприятия и устойчивое положение на рынке.

В **четвертом блоке** проводится анализ финансового состояния предприятия. Рассчитываются классические показатели (коэффициенты) финансовой устойчивости, ликвидности, платежеспособности. Определяется уровень деловой активности на основе расчета показателей оборачиваемости с учетом нормативных значений и установленных критериев. Оценка финансового состояния позволяет определить уровень финансовых ресурсов, сложившуюся структуру и качество активов и пассивов в динамике на основе анализа дисконтированного потока денежных средств. Наряду с этим рассчитывается величина реального капитала и оценивается степень износа и политика обновления основных фондов.

Пятый блок – мониторинговый, является обобщающим. Этот заключительный этап дает мониторинговую оценку бизнеса предприятия с учетом воздействия его капитала на организацию его коммерческой деятельности, стоимостного измерения активов предприятия. В случае его ликвидации или перспективном постпрогнозном периоде блок позволяет комплексно оценить рыночную стоимость бизнеса на базе пятилетней динамики основных показателей коммерческой деятельности предприятия.

Таким образом, в результате рыночной оценки деятельности предприятия строится финансовая модель с учетом проводимой политики заемных средств, кредитоспособности, формирования финансовой привлекательности предприятия, которая используется для моделирования и оценки инвестиционных рисков предприятия. Обоснованные внутренние и внешние риски предприятия позволяют провести оценку их влияния на инвестиционную деятельность предприятия и разработать пути минимизации рисковых мероприятий.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Бочаров В. В.** Инвестиционный менеджмент. СПб.: Питер, 2007.

2. **Вахрин П. И.** Инвестиции: Учебник. М.: «Дашков и К°», 2006.

3. **Игошин Н. В.** Инвестиции. Организация управления и финансирование: Учебник для вузов. М.: Финансы; Юнити, 2008.

4. **Попков В. П., Семенов В. П.** Организация и финансирование инвестиций. СПб.: Питер, 2007.

5. **Шарп У., Александер Г., Бэйли Дж.** Инвестиции: Пер. с англ. М.: Инфра-М, 2003.

УДК 330.322.54

Яковлева Е.А., Козловская Э.А.

Формирование основных компонентов и факторов рыночной стоимости инновационного предприятия

В настоящее время актуальной является проблема обоснования экономической эффективности (ЭЭ) инвестиций в инновационную деятельность промышленных предприятий (ИДП). Большое значение при этом приобретают специфические признаки инвестиционных и инновационных проектов (ИИП): неопределенность (случайный характер) получения ожидаемых результатов реализации ИИП (или незначительная вероятность получения ожидаемых результатов); большая продолжительность цикла реализации инноваций и сомнительная возможность достижения приемлемой окупаемости оцениваемых затрат, оцениваемых традиционными подходами; значительная величина инвестиционных затрат (в НИОКР, интеллектуальную собственность), существенная доля которых приходится на конечные этапы цикла выполнения ИИП, где высока вероятность получения отрицательного результата; «мультипликативный характер» экономического эффекта, получаемого на последних этапах реализации инновационных проектов, что позволяет в случае успешного завершения проекта достичь окупаемости всех капитальных затрат предшествующих этапов.

Отсутствие задач в методологии оценки ЭЭ инноваций, адекватных указанным выше особенностям, а также соответствующего им инструментария анализа ЭЭ капитальных вложений применительно к инновациям диктует необходимость использования для обоснования эффективности инноваций критериев и методов, применяемых для обоснования «обычных» коммерческих инвестиционных проектов, что отрицательно сказывается на параметрах ЭЭ инноваций. Одним из перспективных направлений является подход, основанный на использовании «стоимостной концепции» – максимизации рыночной стоимости предприятия (РСП). Для этого требуются: теоретическое переосмысление ряда фундаментальных положений экономической науки; решение методологических проблем, связанных с разработкой принципов формирования РСП, параметров, определяющих ее величину, критериев оценки и определением влияющих факторов; создание механизма управления РСП. Последний должен представлять эффективную систему управления активами, генерирующими доход, и обеспечить принятие управленческих решений, нацеленных на максимизацию РСП, в условиях имеющихся ресурсных возможностей, высокой неопределенности инновационного процесса и вероятностного характера прогнозных параметров. Стоимостной подход трансформирует традиционные представления об эффективности, стоимости, индикаторах эффективности хозяйственной деятельности предприятия: от относительных показателей результативности (производительность, рентабельность) к рыночной оценке стоимости. Реализация стоимостного подхода на всех уровнях системы управления требует разработки и обоснования базового принципа формирования РСП – конвертации хозяйственного результата деятельности в РСП по формуле «экономический результат деятельности → финансовый результат → формирование/приращение РСП». На рис. 1 представлена схема управления основными компонентами РСП, их взаимосвязь с ЭЭ при максимизации стоимости.

По Т. Коупленду [1] фактор стоимости определяется как любая переменная, которая влияет на РСП. Факторы РСП – это ключевые конкурентные преимущества предприятия, позволяющие преуспеть на рынке относительно других, и величины, которые влияют на компоненты РСП, а компоненты РСП – это основные элементы и составляющие РСП.

На рис. 2 схематично представлены новый и традиционный подходы к формированию компонентов РСП.

Чтобы использовать компоненты и связанные с ними факторы, необходимо установить их приоритетность, соподчиненность, взаимозависимость, значимость, влияние на конкретный

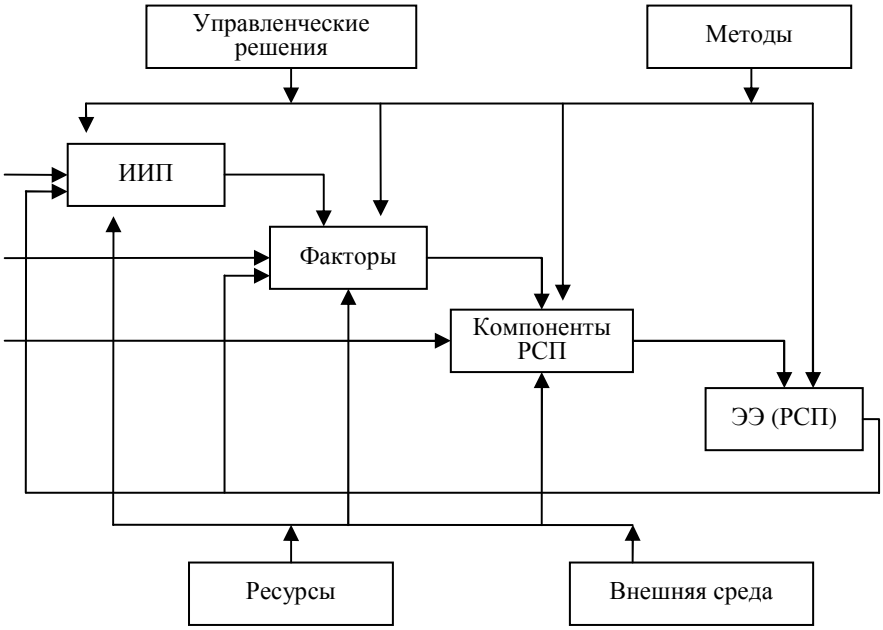


Рис. 1. Схема управления основными компонентами РСП при оценке ЭЭ

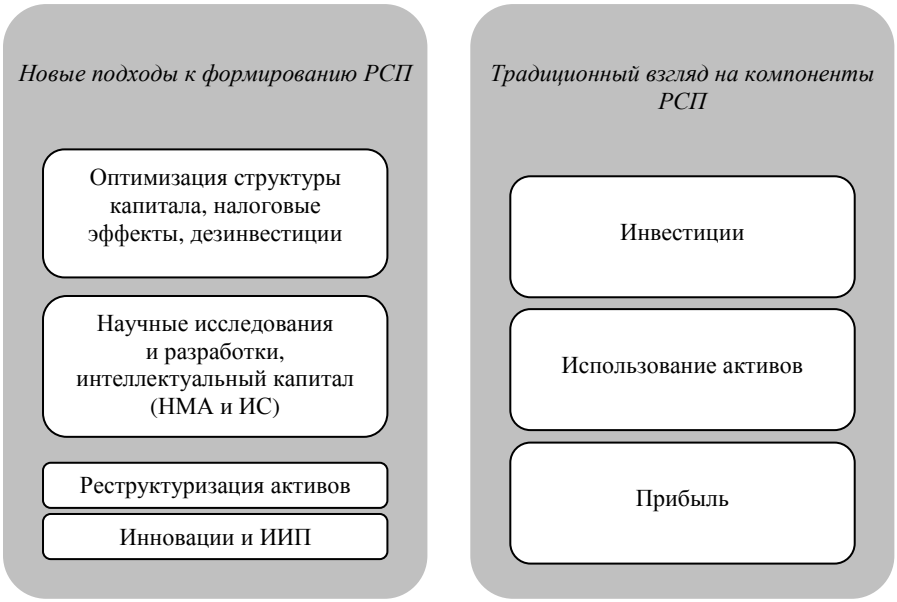


Рис. 2. Основные компоненты РСП в соответствии с современным и традиционным подходами к формированию РСП

экономический параметр. Необходимо разработать такую модель управления факторами РСП, чтобы фактор соотносился с показателями, которые используются для принятия решений на соответствующем уровне управления предприятия. Основной проблемой при этом является необходимость учета и варьирования ключевых факторов, учета риска и неопределенности, определения оптимальной структуры капитала при финансировании ИИП. На рис. 3 представлены векторно компоненты формирования РСП, отражающие неопределенность между РСП и требуемой доходностью для акционеров и инвесторов на вложенный капитал.

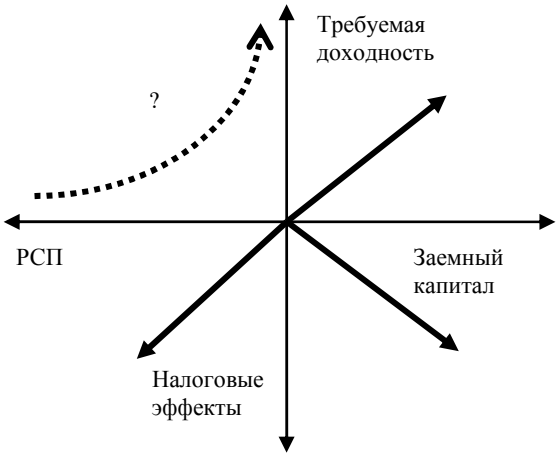


Рис. 3. Экономическая зависимость компонентов РСП

Ключевые принципы формирования факторов РСП, которые обеспечивают прирост экономической добавленной стоимости, связаны с целями, дифференцированной стратегией, распределением ресурсов и т. д.: верные цели – формирование стратегии развития предприятия, направленной на максимизацию РСП для каждого уровня управления; дифференцирование стратегии развития – с целью определения отличительных особенностей предприятия от отраслевых конкурентов (выявление сильных сторон, конкурентных преимуществ) для создания дополнительной стоимости; распределение ресурсов в соответствии с оптимизацией финансовых потоков – для создания дополнительной стоимости. Компромисс между акционерами и потребителями – в поиске новых возможностей, которые не только позволили бы увеличить финансовый результат для акционеров, но и создавали бы стоимость для их потребителей.

Кроме важных факторов, влияющих на РСП предприятия, осуществляющего инновации, таких как жизненный цикл предприятия, технологии, продукта, для оценки и инноваций характерны более традиционные факторы, однако имеющие характерные особенности. Так, в составе инновационных факторов имеют главное значение затраты и их структура.

Затраты на инновации бывают текущими и капитальными. Текущие затраты образуют производственные расходы инновационной продукции (проекта), по правилам бухгалтерского учета списываются на налогооблагаемую прибыль предприятия вне зависимости от полученного результата, а для целей управления РСП их необходимо капитализировать и учитывать для формирования добавленной экономической стоимости. Классификация инновационных затрат по традиционным экономическим элементам следующая: материальные затраты; оплата труда с отчислениями; амортизация основных производственных фондов и нематериальных активов; прочие затраты.

Капитальные вложения (инвестиции) представляют собой затраты на научно-исследовательские и проектно-конструкторские работы по созданию новых или усовершенствованию существующих объектов – зданий, сооружений, машин, оборудования и других основных средств, предназначенных для реализации с их помощью инновационных решений, на приобретение, строительство или изготовление этих объектов, подготовку строительной площадки, прирост оборотного капитала, приобретение объектов интеллектуальной собственности, ликвидацию и утилизацию замещаемого имущества и некоторые другие затраты единовременного характера.

Структура инновационных затрат непосредственно зависит от стадии инновационного цикла. На стадиях исследований и проектирования доля материальных затрат (сырье, материалы, топливо, энергия) невелика. Преобладают затраты на НМА и объекты интеллектуальной собственности (ОИС), оплату труда и социальное страхование. Несколько меньше доля затрат на амортизацию, приобретение научного оборудования. Относительно велики прочие расходы (оплата услуг связи, командировок, аренды и т. д.). На стадиях производственной реализации инновационных решений растет доля материальных затрат при относительном сокращении остальных, особенно расходов на оплату труда и социальное страхование.

От состава и структуры затрат зависят направленность и выбор конкретных методов управления затратами. Величина инновационных затрат – важный показатель, от которого зависит еще более важный целевой показатель управления – величина полезного эффекта. Увеличивая или уменьшая инновационные затраты, изменяя их состав, можно влиять на результаты инновационной деятельности. Принимая во внимание разнообразие инновационной деятельности и действующих при этом многочисленных затратообразующих факторов, не позволяющих вывести однозначную функцию затрат, можно выделить несколько типичных и существенных факторов (см. рис. 4).

Рис. 4. Факторы, влияющие на инновационные затраты

Влияние перечисленных факторов на затраты может быть выражено количественно с различной степенью точности. Управленческие решения, влияющие на величину затрат, принимаются на всех уровнях управления.

С другой стороны, при определении цены инновационной продукции необходимо учитывать факторы, представленные на рис 5.

Можно также дополнить структуру факторов ценообразования инновационной продукции: мультипликативный характер инноваций; уровень радикальности инновации (если продукт является абсолютно новым на данном рынке, то производитель становится на некоторое время монополистом и имеет возможность устанавливать высокие цены; тип рынка сбыта продукции, который во многом определяется видом продукции, может быть олигополией, монополией, но преимущественно относится к рынку монополистической конкуренции); уровень риска покупателя и продавца (если инновационный риск несет покупатель, то компания-производитель вынуждена снижать цену; если инновационный риск несет производитель, то он повышает цену, вводя дополнительную плату за риск); стратегии предприятия (например, если организация придерживается активной наступательной инновационной стратегии, то она стремится установить цену, обеспечивающую наибольшую массу прибыли; если же организация придерживается оборонительной стратегии, то может снижать цену с целью не допустить конкурентов в данный сектор рынка); уровень доходов покупателей инновационной продукции; изменение цен на дополнительные товары; уровень издержек не только на производство, но и на реализацию, эксплуатацию продукции; уровень планируемой рентабельности; конкретные условия сделки между производителем и покупателем инновационной продукции.

Для инновационной научно-технической продукции в основном применяются договорные цены, условия определения размеров которых указываются в хозяйственных договорах, контрактах, соглашениях, государственных или муниципальных заказах. В процессе определения договорной цены на разработку осуществляются следующие мероприятия: обоснование технико-экономических показателей инновационного изделия; разработка целевой программы и расчет

Рис. 5. Факторы, влияющие на ценообразование новой продукции

ожидаемых инновационных затрат; оценка ожидаемой эффективности проекта; установление допустимых отклонений результатов и затрат от их планируемых значений и согласование соответствующих надбавок и скидок к цене; окончательный расчет договорной цены.

Для целей управления РСП необходимо также учитывать эффект мультипликации РСП при управлении затратами на ИИП, включая затраты на вхождение на новый рынок, завоевание нового потребителя (маркетинг), на приобретение нематериальных активов и создание объектов интеллектуальной собственности, коммерциализацию НИОКР. При этом важно определить мультипликацию РСП на основе так называемого НИР-мультипликатора. Поясним на примере. Реализация любого инвестиционного проекта требует осуществления как капитальных вложений в основные фонды и оборотные средства, так и затрат на НИОКР. Пропорции между инвестициями в НИОКР и капитальными вложениями можно выразить через так называемый НИР-мультипликатор, или отношение затрат на разработку нового продукта к капитальным вложениям для производства и реализации этого продукта. На базе НИР-мультипликатора могут быть построены различные показатели ЭЭ ИДП (как модификации показателя рентабельности затрат). Считается, что, поскольку конечным долгосрочным ограничением для предприятия являются, как правило, основные фонды, цель предприятия – прирост РСП, а не «краткосрочная» отдача собственно затрат на НИОКР. В некоторых случаях, особенно для инновационных компаний, эти случаи совпадают. При таком подходе необходимо расширить определение НИР-мультипликатора – как отношение затрат на НИОКР и разработку нового продукта ко всем совокупным затратам предприятия.

Тогда в условиях ограниченности ресурсов можно перераспределять затраты в пользу увеличения доли затрат на НИОКР и новый продукт:

$$V' = 0,5\left(\frac{V}{\varphi}\varphi'\right) + \frac{V}{1-\varphi}(A - \varphi'),$$

где V – РСП; φ и φ' – доли затрат на научно-исследовательские разработки и новый продукт; A – расходы.

При этом эффект (только по пути перераспределения затрат) может быть выражен в виде модели, представленной схематично на рис. 6.

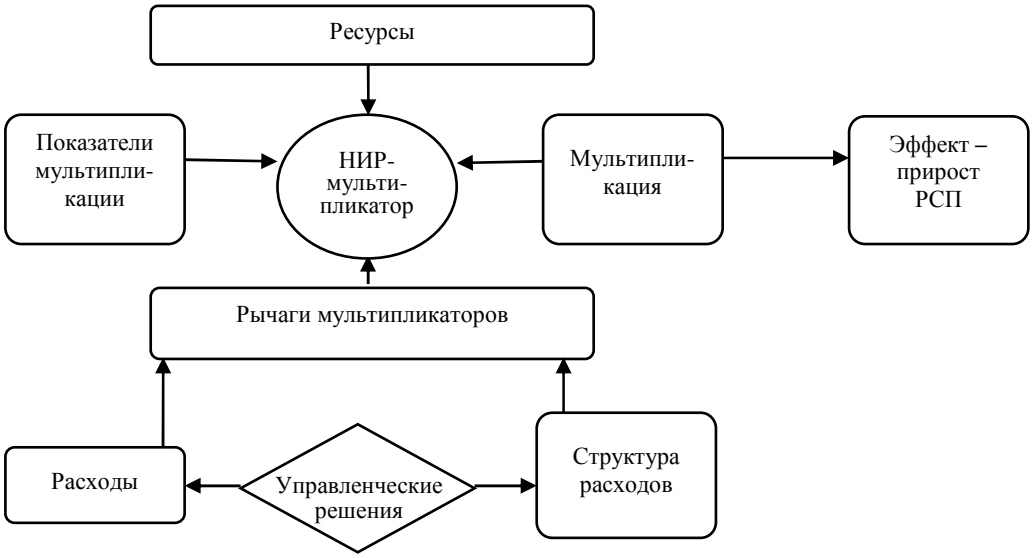


Рис. 6. Модель формирования эффекта мультипликации РСП при перераспределении инновационных затрат

Таким образом, в статье представлены основные компоненты и факторы РСП, которые можно разделить на внешние и внутренние. Задача менеджмента обеспечить «защиту» РСП от негативных изменений внешних факторов путем их прогноза, предвидения, т. е. минимизировать неблагоприятные последствия и, наоборот, при благоприятной конъюнктуре максимизировать выгоды и преимущества. Совокупность внутренних факторов РСП представляет собой систему аналитических показателей операционной, финансовой, инвестиционной деятельности предприятия и отдельных его подразделений, так как ЭЭ ИДП на основе стоимостного подхода на предприятии обусловлена соотношением внутренней и внешней, как правило требуемой, доходностей от инвестиций. При этом если внутренняя доходность определяется только параметрами ИИП и зависит в первую очередь от соотношения затрат и результатов, то требуемая зависит от ряда внешних факторов, в том числе от риска и выбранной структуры финансирования.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Коупленд Т., Коллер Т., Муррин Т.** Стоимость компании: оценка и управление. М.: Олимп Бизнес, 2002. 565 с.

2. **Маршал В. Мейер.** Оценка эффективности бизнеса. М.: Вершина, 2004.

3. **Милгром П., Робертс Дж.** Экономика, организация и менеджмент: В 2 т. М.: Экон. шк., 2005. 890 с.

УДК 335.64

Смирнов С.С., Тихомиров А.Ф.

Применение в российской практике инновационных банковских продуктов для интегрированных структур

В условиях текущего финансового кризиса перед российскими компаниями встал ряд новых задач, решение которых носит первоочередной характер. В СМИ кризис получил название «кризис ликвидности», хотя на начальном этапе данное понятие больше относилось к банковской сфере.

В настоящий момент, когда банковский сектор получил необходимую поддержку со стороны государства, проблема ликвидности, тем не менее, все еще актуальна для реального сектора экономики. В значительной степени снизилось потребление товаров и услуг, резко упали денежные поступления, увеличились кассовые разрывы. Многие банки отказываются финансировать оборотный капитал, что приводит к дальнейшему ухудшению финансового состояния компаний.

В такой ситуации перед менеджментом компании встают четыре основные задачи:

уменьшить стоимость финансирования компании;

усилить контроль над денежными потоками;

добиться максимально возможных в сложившихся условиях показателей ликвидности;

максимально эффективно использовать имеющуюся ликвидность.

Достижение поставленных целей подразумевает решение ряда задач, связанных с управлением денежными потоками (Cash flows) компании. Очевидно, что данный вопрос непосредственно входит в компетенцию казначейства компании, в то время как инструменты для решения этих задач предоставляют банки-партнеры. Выделение казначейства как самостоятельной организационной единицы в структуре компании характерно для транснациональных корпораций, которые ведут свою деятельность на нескольких континентах. Для этих целей им необходим единый финансовый центр, который мог бы управлять денежными потоками всей корпорации, обеспечивал бы достаточный уровень мобильности финансовых средств, а также позволял бы значительно экономить на издержках, прибегая к внутреннему финансированию. За рубежом для этих целей банки-партнеры предоставляют корпорациям ряд финансовых инструментов, которые носят общее название «cash management», или «управление денежными средствами». Российские банки находятся только в начале этого пути: большая часть подобных услуг находится или на стадии внедрения, или проходит тестирование.

За последние годы в российских компаниях наблюдается тенденция качественных изменений, характеризующихся усложнением их структуры и образованием групп компаний, связанных едиными собственниками. В связи с этим на российском банковском рынке появился стабильный спрос на услуги по управлению денежными средствами в рамках группы компаний.

По словам профессора Петра Полака, известного специалиста-теоретика в области управления ликвидностью компании, одним из основных продуктов, необходимых для управления денежными средствами в рамках группы компаний, является «cash pooling», или «концентрация средств компании в денежном пуле» [1]. В целом концентрация средств компании в денежном пуле представляет собой банковскую услугу, которая позволяет корпорации концентрировать денежные средства на одном счете и использовать их для последующих инвестиций или внутреннего финансирования. Данный продукт доступен всем компаниям, являющимся частью группы.

Для объединения счетов группы компаний в денежный пул участники пула подписывают специальное групповое соглашение, где назначается основной счет, определяется схема денежного пула, а также порядок взаиморасчетов. К сожалению, такая схема возможна только за

рубежом, например в Западной Европе или Америке. В России компаниям придется подписывать отдельно договор с банком, а также соглашения о внутрикорпоративных займах. Это связано прежде всего с отсутствием четких законодательных рамок, регулирующих данную область. Тем не менее даже в этом случае российским компаниям удается реализовать на практике довольно эффективные схемы концентрации денежных средств. Единственное отличие состоит в том, что данные схемы предполагают больший объем административной и документарной работы.

После подписания всех необходимых документов банк в автоматическом режиме начинает проводить операции, предусмотренные договором. В качестве опции к основному счету может быть «прикреплен» овердрафт, что обусловливается дополнительным соглашением между компанией и банком.

В своей работе, посвященной управлению денежными средствами в рамках группы компаний, Р. де Гидлоу [2] различает четыре вида концентрации денежных средств:

физическая концентрация, или «обнуление балансов» счетов дочерних организаций (zero-balancing);

виртуальная концентрация, или «компенсация процентных расходов» (interest enhancement);

мультивалютная концентрация (multicurrency cash pooling);

трансграничная концентрация (cross-border cash pooling).

Физическая концентрация подразумевает перевод в конце банковского дня всех положительных остатков денежных средств со счетов дочерних компаний на основной счет (именно по этой причине этот продукт называется zero-balancing, или «обнуление балансов»). Затем за счет концентрированных средств банк покрывает отрицательные балансы на счетах дочерних компаний, если таковые имеются. Если средств в результате концентрации не достаточно для проведения данных операций, банк покрывает отрицательные балансы за счет средств овердрафта. Как видно из схемы (см. рис. 1), происходит физическое перемещение средств со счетов дочерних компаний в пользу основного счета и обратно.

Виртуальная концентрация, как следует из названия, не подразумевает физическое перемещение средств. Банк сопоставляет положительные и отрицательные балансы участников денежного пула в конце банковского дня. В этом случае проценты рассчитываются, исходя из суммарных показателей кредитовых и дебетовых остатков на счетах группы. Другими словами, отрицательные значения на одних счетах компенсируются положительными значениями на других. В этом случае на сумму положительных остатков группы, которые компенсируют все отрицательные остатки группы, начисляется повышенная компенсационная ставка, которая покрывает часть процентных потерь (см. рис. 2).

Мультивалютная концентрация подразумевает конвертацию денежных средств в одну обозначенную ранее валюту. На данный момент в российской деловой практике не известны случаи применения такого вида концентрации ввиду больших валютных рисков. Тем не менее за рубежом, особенно в странах ЕС, такой вид концентрации денежных средств получил широкое распространение.

При трансграничной концентрации денежные средства пересекают границы стран, обеспечивая компании глобальную мобильность ресурсов. Однако существует множество факторов, осложняющих внедрение подобных схем. Прежде всего, не стоит забывать о множестве бюрократических процедур, которые присущи трансграничным платежам. В первую очередь это связано с политикой государства в области регулирования денежных потоков и экономической безопасности. Например, в России трансграничная концентрация денежных средств путем физического перемещения невозможна из-за ограничений, накладываемых законодательством, или всем известного «валютного контроля»: любое перемещение средств от резидента к нерезиденту или наоборот по умолчанию связано с процедурой валютного контроля, что означает необходимость предоставления агенту валютного контроля – банку целого ряда документов. Очевидно, что в этом случае ни о какой мобильности говорить не приходится.

Особое распространение трансграничная концентрация получила в рамках ЕС. Этому способствовали два фактора: единая европейская валюта – евро и обязательства стран – членов ЕС устранить любые законодательные барьеры, препятствующие свободному перемещению денежных средств в пределах ЕС.

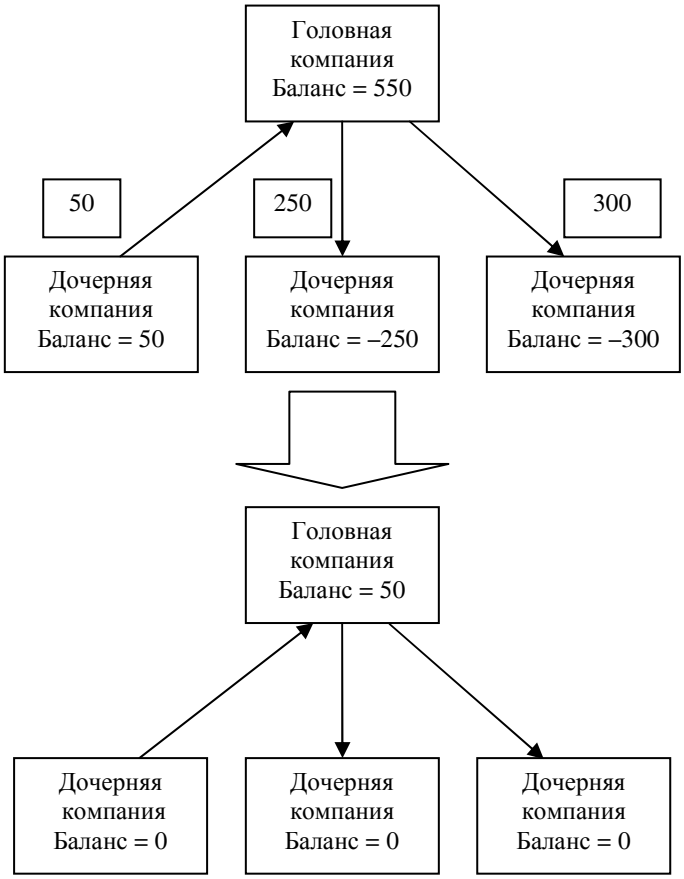


Рис. 1. Физическая концентрация средств в денежном пуле

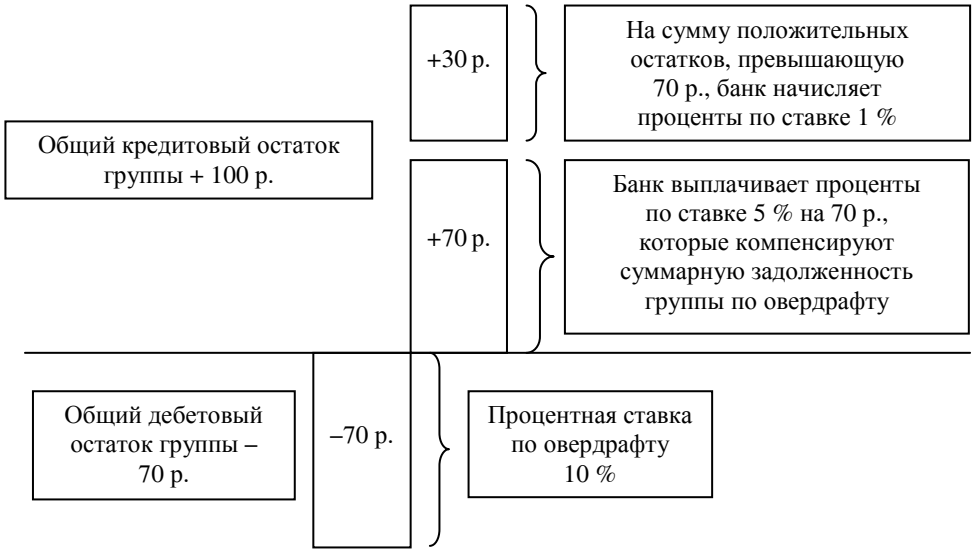


Рис. 2. Компенсация процентных расходов

Тем не менее, даже жесткие рамки валютного контроля оставляют достаточно свободы для построения схемы трансграничной концентрации денежных средств. Речь идет о виртуальной концентрации, когда корпорация обслуживает свои денежные потоки в рамках одной банковской группы по всему миру. В этом случае банк в состоянии сопоставить положительные и отрицательные балансы участников денежного пула в разных странах. Отрицательные значения на одних счетах компенсируются положительными значениями на других без совершения трансграничных платежей. Подобные схемы являются наиболее сложными в реализации, так как требуют особо тщательной проработки договорной базы. По этой причине корпорации часто прибегают к независимой оценке предполагаемых к внедрению схем с точки зрения соответствия налоговому законодательству страны.

Особое внимание следует уделять структуре организации, в которой применяется система объединения счетов в денежный пул. Первый вариант – использование схемы в рамках одной компании (одного юридического лица) с множеством структурных единиц. В этом случае объединение счетов в денежный пул позволяет эффективно распоряжаться денежными ресурсами, прибегая к внутреннему финансированию, даже в случае проведения политики децентрализации. Второй вариант – использование схемы в рамках группы компаний с независимыми с точки зрения финансовой отчетности компаниями – юридическими лицами. В этом случае объединение счетов в денежный пул позволяет проводить более эффективную политику в управлении денежными средствами в рамках группы с позиции финансового учета и административной работы. С этой точки зрения пулинг можно разделить на две подгруппы: концентрация денежных средств для последующих инвестиций и концентрация денежных средств для повышения эффективности текущего финансирования.

В первом случае компания концентрирует денежные средства для последующего инвестирования, ожидая получить дополнительный доход от эффекта синергии. Например, ставка по срочному депозиту напрямую зависит от размера депозита. Во втором случае компания повышает свою эффективность, прибегая к внутреннему финансированию, когда, концентрируя денежные средства, компания направляет их в организационные единицы, которые нуждаются в финансировании. В этом случае компания значительно экономит на банковских кредитах.

Когда объединение счетов в денежный пул становится целесообразным? Оно особенно эффективно в случаях, когда в компании есть организационные единицы, имеющие в одни и те же моменты времени разнонаправленные денежные потоки. Ярким примером являются компании сектора товаров массового потребления (продукты, сигареты и т. д.). Как правило, в структуре таких компаний существуют производственные мощности, которые нуждаются в постоянном финансировании оборотного капитала, в то время как подразделения по реализации продукции постоянно генерируют положительный денежный поток. Другим наглядным примером являются страховые компании, имеющие широкую филиальную сеть. Для таких компаний важно наладить эффективные каналы поступления свободных денежных средств в головную организацию, где принимаются решения касательно инвестиционной политики.

Произведем экономическую оценку эффективности применения продуктов концентрации денежных средств. Допустим, что группа компаний состоит из двух обособленных подразделений, что подразумевает наличие двух банковских счетов. В ходе переговоров компании удалось достичь соглашения с банком о предоставлении услуги «компенсация процентных расходов» (виртуальная концентрация) на следующих условиях:

ставка MOSPRIME 1M[1] на 27.11 составляет 6,73 %;

компенсационная ставка – 8,23 % (MOSPRIME 1M + 1,5 %);

[1] MOSPRIME (Moscow Prime Offered Rate, московская межбанковская ставка предложения) – индикативная ставка предоставления рублевых кредитов на московском денежном рынке. Публикуется Национальной валютной ассоциацией (НВА). Рассчитывается как среднее значение ставок по депозитам 12 ведущих банков России по срокам overnight, 1 неделя, 2 недели, 1, 2, 3 и 6 месяцев. Используется банками в качестве базы для расчета плавающих ставок. – *Примеч. авт.*

ставка на сумму, превышающую отрицательное сальдо, – 1 %[2];

ставка по овердрафту – 9,73 % (MOSPRIME 1M + 3 %)[3].

Ситуация 1. Допустим, что в конце банковского дня на одном из счетов положительное сальдо составляет 1 млн р., на другом отрицательное 1 млн р.

Без использования услуги «компенсация процентных ставок» общие процентные расходы компании составили бы:

1 000 000 р. · 9,73 % / 365 = 266,57 р.

При использовании услуги «компенсация процентных ставок»:

1 000 000 р. · 8,23 % / 365 = 225,47 р.;

1 000 000 р. · 9,73 % / 365 = 266,57 р.

Ставка по депозитам до востребования не применяется, так как общее положительное сальдо не превышает отрицательного.

Общие процентные расходы:

225,47 р. – 266,57 р. = –41,1 р.

Экономия 84,5 %.

Ситуация 2. Допустим, что в конце дня на одном из счетов положительное сальдо 1,5 млн р., на другом отрицательное – 1 млн р.

1 000 000 р. · 8,23 % / 365 = 225,47 р.;

500 000 р. · 1 % / 365 = 13,69 р.;

1 000 000 р. · 9,73 % / 365 = 266,57 р.

Общие процентные расходы:

225,47 р. + 13,69 р. – 266,57 р. = –27,41 р.

Экономия 89,7 %.

Ситуация 3. Допустим, что в конце дня на одном из счетов положительное сальдо 5 млн р., на другом отрицательное – 1 млн р.

1 000 000 р. · 8,23 % / 365 = 225,47 р.;

4 000 000 р. · 1 % / 365 = 109,58 р.;

1 000 000 р. · 9,73 % / 365 = 266,57 р.

Общие процентные расходы:

225,47 р. + 109,58 р. – 266,57 р. = 68,48 р.

Компания получает доход 68,48 р.

Допустим, что материнская компания имеет два обособленных филиала (А и В), что подразумевает наличие трех банковских счетов. В ходе переговоров компании удалось достичь соглашения с банком о предоставлении услуги «нулевого баланса» (физическая концентрация) на следующих условиях:

ставка MOSPRIME 1M на 27.11 составляет 6,73 %;

ставка MOSPRIME ON на 27.11 составляет 5,92 %;

ставка по овердрафту – 9,73 % (MOSPRIME 1M + 3 %);

ставка по депозитам overnight – 2,96 % (0,5 · MOSPRIME ON)[4].

Допустим, что материнская компания имеет положительное сальдо 500 000 р., филиал А – положительное сальдо 1 000 000 р., филиал В – отрицательное сальдо 1 000 000 р. Без использования услуги «нулевой баланс» общие процентные расходы составили бы:

500 000 р. · 2,96 % / 365 = 40,54 р.;

1 000 000 р. · 2,96 % / 365 = 81,08 р.;

1 000 000 р. · 9,73 % / 365 = 266, 57 р.

Общие процентные расходы:

40,54 р. + 81,08 р. – 266,57 р. = –144,95 р.

Если используется услуга «нулевой баланс», то банк самостоятельно в конце дня переводит положительный остаток 1 000 000 р. со счета филиала А на счет материнской компании, а затем 1 000 000 р. со счета материнской компании на счет филиала В для того, чтобы покрыть отрицательный баланс. В этом случае счета филиалов А и В будут иметь нулевые балансы, а счет материнской компании – положительный баланс 500 000 р. Доход компании составит:

500 000 р. · 2,96 % / 365 = 40,54 р.

Как видно из приведенного анализа, концентрация денежных средств в рамках группы компаний позволяет не только минимизировать процентные расходы, но и в некоторых случаях получить доход. Применение российскими компаниями подобных продуктов приведет к повышению экономической эффективности компаний и, как следствие, к повышению конкурентоспособности. Если за рубежом подобные решения ак-

[2] Как правило, банки используют ставку по депозитам до востребования. – *Примеч. авт.*

[3] Ставка по овердрафту будет всегда выше компенсационной ставки, иначе банк будет работать в убыток. – *Примеч. авт.*

[4] Обычно ставка по депозитам overnight рассчитывается путем умножения MOSPRIME ON на поправочный коэффициент. – *Примеч. авт.*

тивно применяются уже 30 лет [3], то в России только начинает формироваться практика применения этих продуктов. Очевидно, что дальнейшее развитие этого направления будет зависеть от трех основных факторов: внедрения банками новых инновационных продуктов по управлению денежными потоками в рамках группы компаний, формирования государством четкой правовой базы и структурных изменений в российских компаниях.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Polak P., Kocurek K.** Cash Pooling // Treasury Management International. London. April 2004.

2. **De Gidlow R., Donovan S.** Cash Management Techniques // The Treasurer's Handbook. ACT. London, 2005.

3. **Beehler P. J.** Contemporary Cash Management // J. Willey & Sons. New York, 1978.

УДК 336.7(075.8)

Кох Л.В.

Совершенствование системы управления банковскими рисками

На современном этапе развития банковского бизнеса недостаточно управлять только отдельными видами банковских рисков, имея автономные системы управления и контроля. Необходимо создание единой системы управления рисками банковской деятельности, в которой имеется возможность проследить, в том числе и влияние внедренных инноваций на величину каждого из идентифицируемых рисков.

Процесс управления рисками можно представить в следующей последовательности.

На первом этапе необходимо сформулировать стратегию управления рисками и, определяя ее цель, ответить на вопрос «чего при этом хочет добиться банк?» Общеизвестно, что чем больше доход, тем больше риск, связанный с получением этого дохода. Необходимо четко сформулировать «аппетит на риск» и на этой основе строить стратегию управления рисками. Например, AS LTD Bank (Латвия) провозгласил как стратегическую цель управления рисками обеспечение равновесия между рисками, которые банк берет на себя, и прибылью, чтобы сократить до минимума потенциально негативное влияние на финансовое состояние и деятельность банка.

На втором этапе необходимо идентифицировать риски и выявить все рискообразующие факторы, под которыми обычно понимают сущность процессов или явлений, способствующих возникновению того или иного вида риска и определяющих его характер [4, с. 16]. Рискообразующие факторы подразделяют на нейтивные (от английского native – присущий) и интегральные. В основном рискообразующие факторы относятся к нейтивным, т. е. присущим конкретным видам риска и не воздействующим на другие виды рисков. В то же время существуют факторы, которые одновременно воздействуют на риски нескольких видов, именно такие факторы называют интегральными.

Интегральные факторы по уровню воздействия рекомендуется подразделять на факторы микроэкономического и макроэкономического уровней [3].

К интегральным рискообразующим факторам макроэкономического уровня относят: изменение курса рубля по отношению к ведущим мировым валютам, колебание уровня инфляции, изменение ставки рефинансирования Банка России, ставок LIBOR, MIBOR и др., изменение ставок налогообложения, изменение цен на энергоносители и т. п. Как видим, здесь идет речь о внешних факторах, на которые банк не может воздействовать.

К интегральным рискообразующим факторам микроэкономического уровня принято относить: недобросовестность или профессиональные ошибки сотрудников банка или его партнеров, сбои в программном обеспечении, противоправные действия сотрудников банка или третьих лиц, уровень менеджмента и т. п. В данном случае речь идет о внутренних рискообразующих факторах, на которые банк может влиять. Практически все эти факторы следует признать как факторы возникновения операционного риска.

На третьем этапе необходимо оценить объекты риска, стоимость которых зависит от рискообразующих факторов. Объекты риска это все те объекты, которые представляют ценность для компании. В инвестиционном банке или инвестиционном направлении банковской деятельности объектами риска будут все финансовые инструменты, входящие в портфель (акции, облигации, опционы, фьючерсы и т. д.), в коммерческом банке объектами риска выступают активы и пассивы, чувствительные к изменению процентных ставок или к изменению курсов иностранных валют.

На четвертом этапе можно приступать к оценке и анализу рисков. Это можно сделать раз-

личными способами: оценка Mark-To-Market (переоценка активов в соответствии с их текущей рыночной стоимостью), анализ чувствительности (учет и прогноз влияния изменения входных параметров на результирующие показатели) или Value at Risk (величина убытков, которая с вероятностью, равной уровню доверия, например по Базельским документам – 99 %, не будет превышена).

На пятом этапе применяются регламентированные и оригинальные приемы и методы уменьшения вероятности возникновения риска, области его распространения или силы воздействия, или же нейтрализации последствий проявления риска.

На шестом этапе при необходимости следует внести изменения в существующую стратегию управления рисками.

Теория и практика управления риском выработала ряд основополагающих принципов, из которых можно выделить три: нельзя рисковать больше, чем это может позволить собственный капитал; необходимо думать о последствиях риска; нельзя рисковать многим ради малого [2].

Следуя первому принципу управления риском, Базельский комитет внес существенные коррективы в расчет капитала банка и определения норматива его достаточности. Последние документы Базельского комитета рекомендуют национальным регулирующим органам в области банковского надзора скорректировать расчет коэффициента достаточности капитала банка с учетом трех видов риска, а именно, кредитного, рыночного плюс операционного, которого не было в его предыдущих рекомендациях.

Создавая систему управления рисками, необходимо учитывать все виды банковских рисков. В документе, где излагается политика банка в вопросах управления рисками, необходимо представить как минимум перечень возможных банковских рисков с расшифровкой их сущности. Идентифицируя риски, присущие банковской деятельности, необходимо иметь в виду, что возможны ситуации, когда риски, казавшиеся главными, становятся, хотя бы временно, второстепенными, а малозаметные вторичные риски могут оказаться фатальными для банковского бизнеса.

До 90-х годов прошлого века управление рисками существовало на уровне отдельных лиц, управляющих портфелем, трейдеров или в качестве дополнительной функции отдела стратегического планирования или казначейства. В начале 90-х годов при организации системы управления рисками в банках стал применяться подход «снизу-вверх», при котором все виды рисков управлялись автономно. Получаемые оценки для разных видов риска имели разнородный характер и не могли быть сопоставимы друг с другом. При таком подходе невозможно было интегрировать получаемые результаты.

В начале нового тысячелетия стал применяться другой подход – «сверху-вниз». При таком подходе стало возможным получить сопоставимые оценки по всем видам финансового риска и агрегировать их. Это стало возможным благодаря следующему:

внедрению единого, центрального, глобального хранилища данных, которое содержит согласованную и преобразованную нужным образом информацию об открытых позициях и рыночных данных;

оптимальному компромиссу между моделями для отдельных видов финансовых рисков и моделью общего, интегрированного риска;

внедрению системы, способной анализировать различные факторы риска в единой интегрированной и согласованной среде.

Этот подход был назван корпоративным риск-менеджментом (Enterprise-Wide Risk Management, ERM), или интегрированным управлением рисками на уровне компании. Корпоративный риск-менеджмент – это процесс определения, оценки и контроля эффекта внутренних и внешних факторов, которые могут негативно повлиять на эффективность деятельности и стоимость компании.

Необходимость внедрения интегрированной системы управления рисками обусловлена как внешними, так и внутренними факторами.

К внешними факторам следует отнести возрастающую волатильность финансовых рынков, периодически возникающие кризисы, усиление давления регулирующих органов, совершенствование механизмов управления рисками.

Внутренние факторы, которые способствуют внедрению интегрированной системы управления рисками: повышение финансовой устойчивости банка, увеличение кредитного рейтинга, оптимизация ожидаемых прибылей и убытков, снижение непредвидимых убытков, уменьшение волатильности прибыли.

ERM представляют собой архитектуру, благодаря которой банки могут контролировать риски на всех уровнях и подразделениях из единого центра управления – подразделения, отвечающего за управление рисками на уровне всего банка.

Внедрение интегрированной системы управления рисками позволит банку оперативно реагировать на изменение рискового ландшафта, которое происходит при внедрении инноваций в банковскую практику, и принимать эффективные решения, связанные с управлением рисками банковской деятельности.

Банковские инновации не создают абсолютно новых видов риска, они лишь усиливают или уменьшают уже имеющиеся, а если и «генерируют» новые, то с этими видами риска банковские специалисты знакомы.

Принципы управления рисками внедренных инноваций предлагается сгруппировать в четыре блока.

Принципы управления первого блока сформулированы для уровня топ-менеджеров банка, они связаны с контролем за бизнес-процессами и допустимым уровнем идентифицируемых при инновационной деятельности рисков, а также с надежностью партнеров, которые разрабатывают для банка те или иные инновационные проекты или обеспечивают надежное функционирование банковского сервиса.

Второй блок включает принципы управления рисками инфокоммуникационных технологий.

В третий блок входят принципы, связанные с продажей клиентам инновационных продуктов и предоставлением им качественных банковских услуг.

Четвертый блок объединяет принципы управления стратегическим и репутационным рисками.

Таким образом, принципы управления рисками внедренных инноваций выглядят следующим образом.

I. Контроль со стороны высшего руководства банка:

создание эффективной системы наблюдения за операциями, связанными с эксплуатацией инновационного продукта, услуги или технологии;

внедрение процедур контроля за поддержанием допустимого уровня идентифицируемых рисков;

организация контроля за работой партнеров, от деятельности которых напрямую зависит разработка инновационных проектов банка или качественное предоставление инновационных услуг.

II. Обеспечение безопасности использования инфокоммуникационных технологий:

аутентификация клиентов, пользующихся электронными каналами обслуживания;

выполнение обязательств по онлайновым трансакциям и строгая ответственность за их проведение;

эффективный контроль над процедурами авторизации и получения доступа в системы электронного банкинга, баз данных и прикладных программ;

точный учет трансакций, совершаемых электронным способом;

сохранение конфиденциальности банковской информации.

III. Управление рисками, связанными с инновационными банковскими продуктами и услугами:

идентификация рисков, связанных с продажей продуктов и предоставлением услуг клиентам банка;

разработка или корректировка стандартных процедур управления рисками, связанными с реализацией инновационного проекта;

контроль за поддержанием допустимого уровня идентифицируемых рисков.

IV. Управление стратегическим и репутационным рисками:

контроль за соответствием инновационной деятельности стратегическим целям банка;

раскрытие необходимой банковской информации на web-сайте банка;

предотвращение несанкционированного доступа к клиентской информации;

создание эффективного механизма реагирования на неожиданные инциденты, в том числе на провокации недобросовестных конкурентов, внешние атаки на системы электронного банкинга и т. п.

Инновационная деятельность, связанная с внедрением новых банковских продуктов, предложением ранее не существующих в банковской практике услуг, освоением новых технологий, всегда ведет к росту операционного риска, что особенно заметно на этапе внедрения и начального периода эксплуатации инновационного проекта.

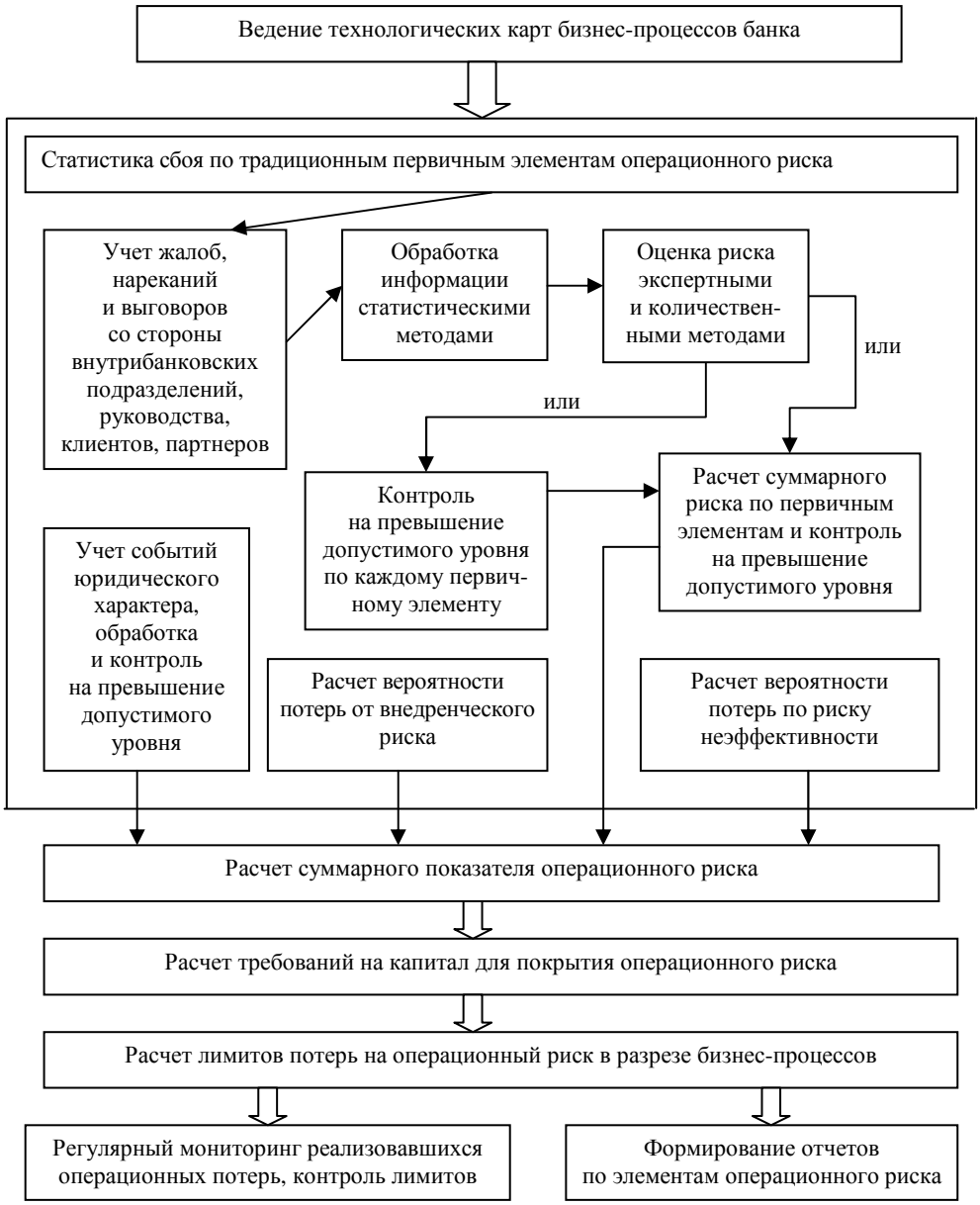
Операционный риск как неотъемлемая часть инновационной деятельности банка требует создания системы управления операционными рис-

ками, которая входит в систему управления рисками кредитной организации.

Система управления операционным риском – это комплекс мероприятий и процедур по идентификации, измерению, мониторингу, контролю и ограничению операционных рисков, осуществляемых на интегрированной основе с использованием современных информационных технологий.

Для решения этой задачи была разработана последовательность расчета операционного риска как составной части интегрированной системы управления (см. схему).

С учетом рекомендаций Банка России [1] введены технологические карты, позволяющие вести аналитическую базу данных о понесенных операционных убытках. Учет ведется в разрезе первичных элементов операционного риска. Предлагается два варианта контроля на соответствие величины риска допустимому уровню. Если в банке разработаны и установлены предельные ограничения по каждому пер-



Последовательность расчета операционного риска банка

вичному элементу операционного риска, то проверка на непревышение допустимого уровня осуществляется поэлементно. В противном случае рассчитывается суммарный риск первичных элементов и оценивается на допустимый уровень его величина.

Так как предложенная последовательность нацелена на управление рисками банка, осуществляющего внедрение инноваций в практику банковского бизнеса, профиль операционного риска был расширен за счет введения в него, помимо семи первичных элементов, юридического риска, а также внедренческого риска и риска неэффективности. Расчет и проверка уровня этих элементов операционного риска проводятся в отдельных блоках. Итогом является выход на суммарный показатель операционного риска.

В соответствии с рекомендациями Базель II в модели предполагается промежуточный расчет достаточности капитала банка с учетом влияния на него не только кредитного и рыночного, но и операционного риска.

Последние три блока относятся к этапу мониторинга. Так как кредитным организациям рекомендуется регулярно производить оценку операционного риска в целом по банку и отслеживать его распределение по направлениям деятельности и его внутренним бизнес-процессам [1], в модели предполагается расчет лимитов потерь на операционный риск в разрезе бизнес-процессов. Эффективность управления достигается хорошо отработанной системой внутренней управленческой отчетности, обеспечивающей осведомленность как высшего звена руководства, так и руководителей ключевых подразделений.

Таким образом, управление рисками на корпоративном уровне стало назревшей необходимостью для банков со сложной многоуровневой структурой. Без интеграции разрозненных систем риск-менеджмента банки несут наибольшие издержки, а наблюдающиеся процессы глобализации в банковском бизнесе только обостряют проблему риск-менеджмента и стимулируют внедрение интегрированной системы управления банковскими рисками, неотъемлемой частью которой является подсистема управления операционным риском.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Об организации управления операционным риском в кредитных организациях: Письмо ЦБ РФ от 24.05.2005 г. № 76-Т [Электр. рес.]. База данных «Консультант плюс». URL: компьютерная сеть СПбГПУ.

2. **Балабанов И. Т., Гончарук О. В., Савинская Н. А.** Деньги и финансовые институты. СПб.: Питер, 2000. 224 с.

Дубова С.Е. Анализ рискообразующих факторов в системе управления рисками // Финансы и кредит. 2006. № 7(211). С. 38–45.

4. **Соколов Ю.А., Амосова Н.А.** Система страхования банковских рисков: [Науч. издание]. М.: Элит, 2003. 288 с.

УДК 657:368

Стафиевская М.В.

Социально-психологические аспекты управления бухгалтерскими рисками

Бухгалтерской отчетности свойственна значительная степень неопределенности, которая связана с процессом ее создания и представления, а также с принятием на ее основе решений инвесторами и кредиторами.

Искажения в бухгалтерском учете могут возникать в процессе ведения учетной работы в результате ошибок или нарушений.

В книге «Основы теории бухгалтерского учета» Я.В. Соколов предлагает следующую сис-

тему классификации ошибок в бухгалтерской отчетности.

1. По умыслу:

а) невольные – возникающие без злого умысла;

б) умышленные – возникающие по злой воле работника.

2. По причинам:

а) утомление бухгалтера;

б) небрежность;

в) неисправность техники.

3. По последствиям:

а) локальные – когда допущенная ошибка не влечет за собой последующих ошибок;

б) транзитные – когда одна ошибка влечет за собой последующие ошибки.

4. По значимости:

а) значимые – влияющие на принятие решения;

б) незначимые – не влияющие на принятие решения.

5. По месту возникновения:

а) в тексте – исправляемые корректурным способом;

б) в числах – нахождение их осуществляется по специальным правилам;

в) в разноске – возникающие при переноске бухгалтерских записей.

6. По содержанию:

а) по полноте – когда часть фактов пропущена и в целом хозяйственная ситуация отражена в учете неадекватно;

б) по достоверности – когда фиксируется то, что отсутствует в реальной жизни;

в) в периодизации – вследствие нарушения принципа идентификации, когда факты хозяйственной жизни отражаются не в том отчетном периоде, к которому их можно отнести;

г) в бухгалтерской корреспонденции – когда факты хозяйственной жизни фиксируются бухгалтером не на тех счетах, которые определены принятым планом счетов.

Ошибки в бухгалтерской отчетности могут носить как методический, так и технический характер.

К нарушениям относится преднамеренное отражение в учете операций в порядке, не соответствующем условиям хозяйственных договоров и требованиям законодательства Российской Федерации.

Риски, обусловленные организацией бухгалтерского учета на предприятии, заключаются в том, что созданная бухгалтером информационная система не позволяет формировать финансовую информацию, отвечающую требованиям обеспечения непрерывности деятельности предприятия.

Возникает необходимость в оценке качества системы информационного обеспечения. Такая оценка в процессе принятия решений предполагает изучение в организации действующей нормативной документации, регулирующей функционирование информационной системы и регламентирующей процесс принятия решений и контроль их выполнения, а также характеристики основных информационных потоков.

Успешное функционирование организации достигается за счет эффективного контроля, позволяющего финансовым менеджерам получать информацию, необходимую для принятия управленческих решений.

Любая организация постоянно находится под угрозой нарушения экономической безопасности, которая обусловлена ведением бухгалтерского дела. Процесс управления бухгалтерскими рисками предполагает выработку концепции внутреннего контроля, ориентированного на риск – риск-ориентированного контроля по бизнес-процессам. Риск-ориентированная система внутреннего контроля базируется на оценке рисков по ключевым бизнес-процессам и позволяет направлять усилия организации на минимизацию возможных существенных потерь в точках контроля, характеризующихся повышенным риском. Процесс управления рисками бухгалтерского дела предполагает создание отдельного отдела управления рисками бухгалтерского дела в организации системы внутреннего контроля, ориентированного на риск.

Отдел управления рисками бухгалтерского дела предполагается создать в структуре секторов, которые будут работать во взаимодействии, выполняя общую цель в системе, при этом имея собственные задачи и предназначение.

Система управления рисками бухгалтерского дела предполагает не просто совокупность множества единиц, в которой каждая единица подчиняется законам причинно-следственных связей, а единство отношений и связей отдельных частей, обусловленных выполнением одной сложной функции, которая и возможна лишь

благодаря структуре из большого числа взаимосвязанных и взаимодействующих в структуре секторов. Работа секторов по управлению рисками предполагает, в свою очередь, использование различных методов управления: лимитирование, страхование, самострахование, управление конфликтами, аутсорсинг. Одним из секторов в системе управления рисками должен быть сектор управления конфликтами.

Везде, где существует взаимодействие людей, возникают конфликты.

Объектами возможных конфликтов являются:

1) денежные средства в виде налоговых платежей, подлежащие перечислению в бюджет с целью формирования доходов государства;

2) разные подходы к реализации прав и обязанностей как со стороны налогоплательщика, так и со стороны налоговых органов;

3) разные подходы к реализации прав и обязанностей членов коллектива.

Условиями, в которых возникает конфликт, являются:

1) сильная перегрузка и моральный прессинг как у представителя налогового органа, так и у бухгалтера, что приводит к излишней нервозности в их отношениях;

2) наличие недостаточно четко проработанных положений законодательства, что приводит к спору с налоговой инспекцией;

3) внутренние субъективные факторы;

4) общая низкая культура и отсутствие знаний об управлении конфликтами.

Организационно-управленческий конфликт – это конфликт между членами управляющей организации, руководителями и исполнителями, образующимися в их составе первичными группами, между различными подразделениями в данной системе управления по поводу целей, методов и средств управленческой и организационной деятельности, а также ее результатов и социальных последствий.

Для жизнедеятельности любого коллектива характерно постоянное возникновение и преодоление многочисленных коллизий в общении.

О наличии конфликта можно судить по свойственным для конфликтной ситуации проявлениям, определенным признакам, что выявляется в процессе стороннего наблюдения, а также тестирования.

Внутриличностный конфликт может заставить индивида действовать агрессивно по отношению к другим, вызывая тем самым межличностный конфликт.

Внутригрупповой конфликт является не просто суммой межличностных конфликтов, а столкновением между частями или всеми членами группы, влияющим на групповую динамику и результаты работы группы в целом. Производственные, социальные и эмоциональные процессы внутри группы влияют на появление причин и путей разрешения внутригрупповых конфликтов. Часто внутригрупповой конфликт возникает в результате изменения баланса сил в группе.

Развитие внутригруппового конфликта приводит к внутриорганизационному конфликту, который возникает в связи с противостоянием на почве того, как были спроектированы отдельные работы или организация в целом.

Выявление и разрешение конфликтов значительно снижает риски предприятия.

К структурным методам управления организационно-управленческим конфликтом относятся следующие:

четкая формулировка требований – разъяснение требований к результатам каждого конкретного работника и подразделения в целом, наличие ясно и однозначно сформулированных прав и обязанностей, правил выполнения работы;

использование координирующих механизмов – строгое соблюдение принципа единоначалия облегчает управление большими группами «конфликтных ситуаций»;

постановка единых целей, формирование общих ценностей – этому способствует информированность всех работников о политике, стратегии и перспективах организации; эффективным оказывается формулирование целей организации на уровне целей общества;

система поощрения – установление таких критериев эффективности работы, которые исключают столкновение интересов различных подразделений и работников.

Управление конфликтным противостоянием включает и межличностные способы преодоления конфликтов. Поиск приемлемого решения осуществляется преимущественно за счет взаимосвязанных уступок. Решение проблемы как

сотрудничество – этот стиль, основывается на убежденности участников конфликта в том, что расхождения во взглядах – неизбежный результат того, что у каждого есть право на свои представления обо всем. При такой стратегии участники признают право друг друга на собственное мнение и готовы его принять, что дает им возможность проанализировать причины разногласий и сообща найти приемлемый для всех выход. В данной ситуации идет поиск устраивающего всех решения проблемы.

Результаты исследования оформляются в виде отчета сектора «управления конфликтами» и являются конфиденциальной информацией отдела по управлению бухгалтерскими рисками.

Полученная информация позволяет во-время предотвратить конфликт или его последствия, нормализовать климат в коллективе, создать благоприятную атмосферу, что способствует снижению количества ошибок в бухгалтерской отчетности, носящих технический характер, и, как результат, способствует снижению бухгалтерских рисков.

Для эффективного снижения рисков бухгалтерского дела требуется высокий уровень квалификации бухгалтера, поэтому необходимо проводить взвешенную кадровую политику и предъявлять к уровню специалистов высокие требования. Сектору разрешения конфликтов рекомендуется не только применять тестирование при приеме на работу, но и проводить ежемесячные семинары по снижению вероятности конфликтов между работниками и с налоговой инспекцией.

Надо отметить, что бухгалтер предприятия, ежедневно пребывая в ситуации рисков, как и в решении своих социальных проблем, находится в постоянном стрессе, что отрицательно сказывается на его здоровье, здоровье его детей и, в целом, на здоровье будущих поколений. Сегодня не каждый работодатель может позволить оплату работникам санаторно-курортного лечения за счет своих средств, «на помощь» призваны органы социального страхования и обеспечения. Перед работодателем здесь стоит вопрос: какую сумму денежных средств необходимо выделить работнику и чем руководствоваться при такой процедуре.

Порядок оплаты путевок, безусловно, регламентирован, но иногда возникает субъективизм в решении проблемы. Выход из ситуации видится в создании на каждом предприятии индивидуальных накопительных счетов, что должно регламентироваться соответствующим внутренним положением, предопределяющим распределение выделенного резерва на оплату путевок между работниками предприятия органами социального страхования и обеспечения. Дополнительным источником при этом может стать выделение части прибыли работодателем.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Балабанов И.Т.** Риск-менеджмент. М.: Финансы и статистика, 1996. 192 с.

2. **Соколов Я.В.** Основы теории бухгалтерского учета. М.: Финансы и статистика, 2000. 496 с.

3. **Чернова Г.В., Кудрявцев А.А.** Управление рисками: Учеб. пособие. М.: Велби: Проспект, 2003.

4. **Хохлов Н.В.** Управление риском. М.: Юнити-Дана, 2003. 239 с.

5. **Шевелев А.Е., Шевелева Е.В.** Риски в бухгалтерском учете: Учеб. пособие. М.: КноРус, 2007. 280 с.

УДК 338.45

Лебедева А.В.

Особенности и факторы стратегического риска в современном строительном комплексе

В условиях мирового финансово-экономического кризиса Россия столкнулась с существенными экономическими проблемами. Отрасли, динамично развивающиеся в последние годы, незамедлительно отреагировали на падение спроса снижением объемов производства и реорганизацией. Наиболее остро проблема сокращения рынка встала перед строительным комплексом, что вызвало снижение прибыли для большинства этих компаний.

Строительный комплекс как наиболее зависимый от ситуации в банковском секторе и на рынке недвижимости оказался неспособен адекватно и мгновенно реагировать на текущие изменения.

Несмотря на многочисленные прогнозы о грядущем в 2008 году кризисе большинство компании строительного комплекса не попытались изменить свою стратегию, разработанную для периода бурного роста рынка. Основной причиной подобного положения стало отсутствие системы управления стратегическими рисками.

Анализ существующей практики, а также ранее опубликованных работ показал, что на ряде отечественных предприятий строительного комплекса активно используют методы количественной оценки рисков и управления ими. Однако рисковый ландшафт зачастую ограничен финансовыми и операционными рисками, а для защиты от них используются устоявшиеся в системе менеджмента методы. Между тем, более серьезные стратегические риски до сих пор не включаются в систему риск-менеджмента предприятий.

Долгосрочный рост на рынке недвижимости и бесперебойное финансирование производственных процессов предприятий строительного комплекса сформировали у топ-менеджеров и собственников компаний устойчивое мнение о стабильности бизнеса. Внимание менеджмента в такой ситуации становится сосредоточенным на решении текущих оперативных задач и направлено на оптимизацию внутренних процессов.

Ужесточение условий финансирования, периодические сырьевые кризисы в строительном комплексе, падение спроса на объекты недвижимости, а также отсутствие подготовленных к новым условиям механизмов работы привело к реализации стратегического риска, т. е. к большим проблемам для предприятий. Такая реализация сопряжена с крупными потерями, если предприятие не способно оградить себя, вовремя принимая грамотные управленческие решения.

Несмотря на объемную научную базу риск-менеджмента стратегические риски до сих пор остаются предметом активных исследований и дискуссий.

Ряд авторов сущность стратегических рисков видят в возникновении убытков вследствие принятия высшим руководством организации управленческих решений, основанных на оказавшихся ошибочными предположениях о развитии внешней экономической среды [3, с. 148; 4, с. 14, 22]. К источникам стратегических рисков относят не только ошибки в процессе разработки стратегии, но и ошибки, возникающие в процессе реализации стратегии [2, с. 1; 10, с. 12].

Некоторые авторы подчеркивают, что на уровень стратегического риска организации также влияет характер изменений во внутренней и внешней среде фирмы. Таким образом, данные факторы делают невозможным или неактуальным реализацию данной стратегии [1; 7, с. 35; 8, с. 62; 11, с. 67].

Итак, к источникам стратегических рисков относятся как внутренние, так и внешние факторы. Внутренние обусловлены субъективными характеристиками лица, принимающего стратегическое решение (образование, интуиция, опыт, знания, склонность к риску и т. д.), и сформированными механизмами управления отдельными рисковыми ситуациями, внешние представлены событиями, способными снизить потенциал организации.

Ситуация стратегического риска становится возможной только в случае возникновения какой-либо непредвиденной (особо опасной) ситуации, воздействии ее на объект, а также при отсутствии у объекта адекватных и своевременных механизмов защиты от риска (в этом случае можно говорить об уязвимости объекта риску) [9, с. 327–328].

В деловой практике факторы внешней и внутренней среды настолько тесно связаны, что зачастую отдельные внутренние события фирмы могут привести к негативным последствиям во внешней среде, которые в свою очередь станут источником стратегического риска. В отдельных современных экономических работах по риск-менеджменту указывалось, что стратегические риски не столько образуют отдельный класс рисков, сколько формируют концептуально иной подход к анализу рисков бизнеса [1; 3, с. 166–170; 11, с. 69]. Таким образом, в категорию стратегических рисков могут включаться риски (в том числе финансовые, операционные, моральные, конкурентные и другие, которые обычно не являются таковыми), если масштаб их влияния настолько серьезен, что ведет к кризису в организации.

Подчеркнем, что управление стратегическими рисками образует новый подход к системе риск-менеджмента, который направлен как на оптимизацию выбранной стратегии в соответствии с тенденциями рынка, так и на управление тактическими рисками, которые в совокупности могут приобрести катастрофический характер.

Все это доказывает системную природу стратегического риска, составляющие которого будут варьироваться в зависимости от типа рынка, а также стадии жизненного цикла организации и ее потенциала.

Как видим, технология управления стратегическими рисками не полежит какой-либо стандартизации, основные параметры системы определяются особенностями и требованиями хозяйственного субъекта [3, с. 147; 6, с. 39; 7, с. 36; 8, с. 63 и др.].

При проектировании системы управлении стратегическими рисками для предприятий строительного комплекса необходимо учитывать ряд специфических особенностей.

Современный строительный комплекс прежде всего характеризуется большим количеством участников и тесными взаимосвязями между ними. Среди субъектов строительного комплекса можно выделить: застройщиков, инвесторов, заказчиков, подрядные организации, проектные организации – производители стройматериалов, организации, оказывающие услуги в установке инженерных систем, риелторов, дизайнерские фирмы и т. д. (см. рис. 1). Предприятия – участники строительного комплекса, с одной стороны,

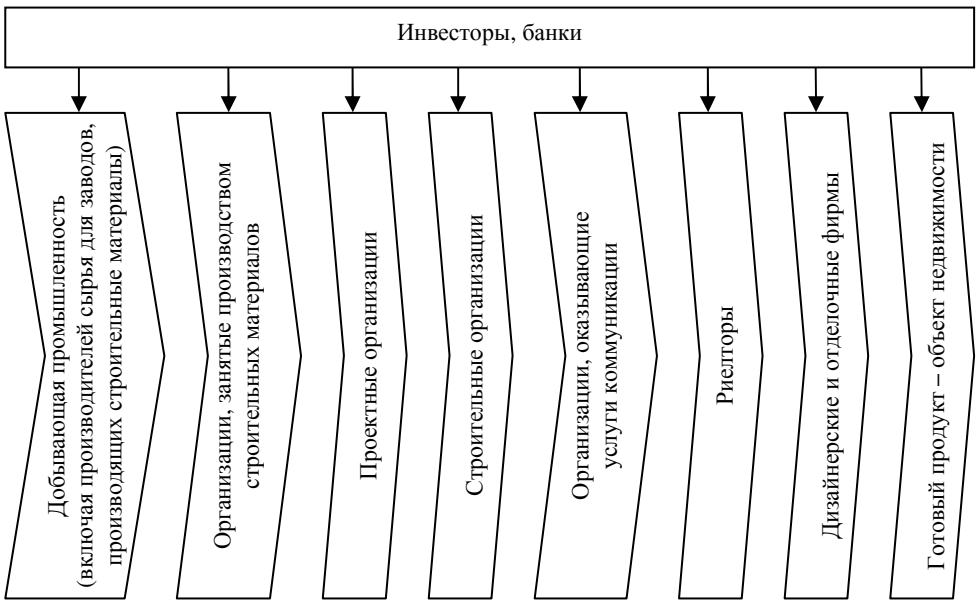


Рис. 1. Субъекты строительного комплекса как звенья единой технологической цепочки

различны по характеру деятельности, потребности в инвестициях, ресурсному обеспечению, а с другой – являются звеньями единой технологической цепочки. На сегодняшний момент специализация субъектов стройиндустрии становится все шире, например застройщик может совмещать функции инвестора, заказчика, подрядчика и т. д. С другой стороны, многообразие функций приводит к установлению множественных взаимосвязей между субъектами строительства, некоторые из которых носят стабильный и долговременный характер.

Достаточное количество потенциальных источников стратегического риска требует формирования специальных механизмов по их выявлению, оценке, а также выработке адекватных контрмер в случае их реализации. Совокупность таких инструментов должна быть интегрирована как в стратегию, так и в тактику современного риск-менеджмента организации (рис. 2).

Таким образом, большинство предприятий строительного комплекса находятся под воздействием идентичных внешних факторов, которые формируют условия их деятельности на рынке.

К основным факторам стратегического риска строительного комплекса относят:

зависимость от цены и доступного количества сырья для производства строительных материалов и строительства;

зависимость от макроэкономической ситуации. Спрос на недвижимость (как конечный продукт потребления стройиндустрии) формируют не только нуждающиеся в данном объекте, но и инвесторы, для которых объект недвижимости может выступать как средство накопления капитала;

зависимость от политических факторов. Реализация национального проекта «Доступное и комфортное жилье – гражданам России» способствует не только значительному повышению объемов производства данной отрасли, но и поддержанию строительных компаний в период кризиса;

финансирование строительных проектов за счет банковских и частных средств населения;

использование банковских и лизинговых инструментов для модернизации и расширения производства;

сезонный характер строительных работ; наличие жестких связей с поставщиками и заказчиками;

строгие требования к качеству и срокам поставки строительных материалов, сдачи строительных объектов.

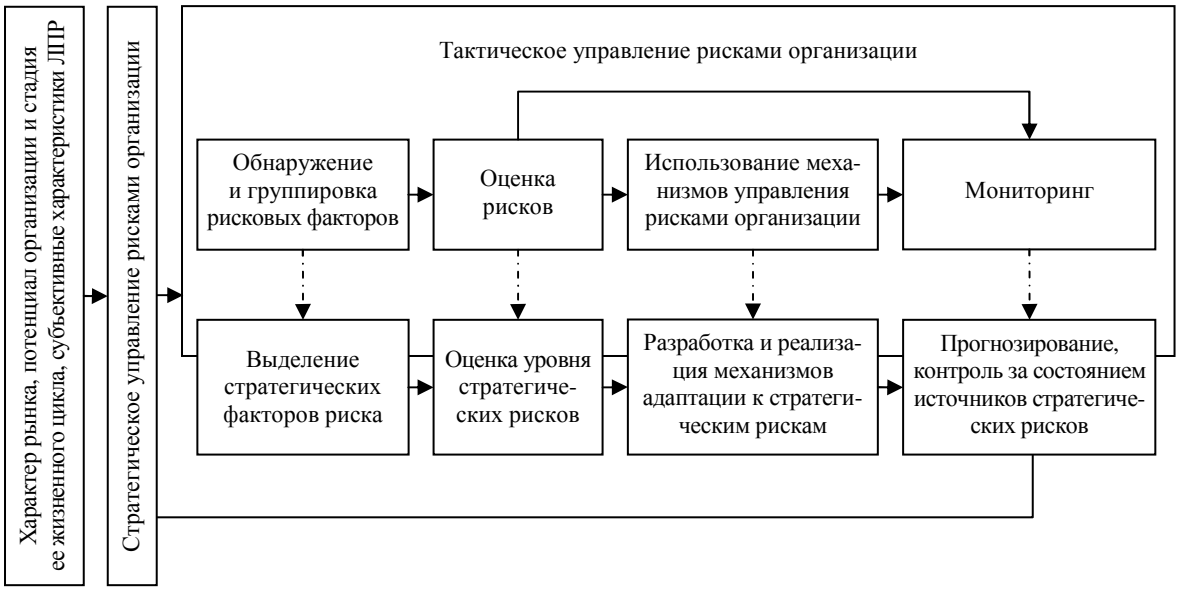


Рис. 2. Система управления стратегическими рисками в структуре риск-менеджмента

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Miles R., Snow C.** Organizational strategy, structure and process. New York: McGraw Hill, 1978.

2. **Simons R.** A Note on Identifying Strategic Risk. HBR, 1999.

3. **Вяткин В. Н., Гамза В.А., Екатеринославский Ю.Ю., Иванушко П.Н.** Управление рисками фирмы. Программа интерактивного риск-менеджмента М.: Финансы и статистика, 2006. 400 с.

4. **Гончаров Д.С.** Комплексный подход к управлению рисками для российских компаний. М.: Вершина, 2008. 244 с.

5. **Евстафьев И.Н.** Тотальный риск-менеджмент. М.: Эксмо, 2008. 208 с.

6. **Рыхтякова Н. А**. Анализ и управление рисками организации. М.: Форум: Инфра-М, 2007. 240 с.

7. **Сливоцки А., Джик Д.** Учесть самый главный риск // HBR (русск. изд.). 2005. Май. С. 32–43.

8. **Холмс Э.** Риск-менеджмент: [Пер. с англ.]. М.: Эксмо, 2007. 304 с.

9. **Быков А.А., Порфирьев Б.Н.** Об анализе риска, концепциях и классификациях // Проблемы анализа рисков. Т. 3, № 4. 2006. С. 319–337.

10. **Бухтин М.А**. Методы управления стратегическими рисками // Управление финансовыми рисками. 2005. № 3. С. 12–26.

11. **Черкасова В.А., Батенкова А.А.** Влияние стратегических рисков на финансовые результаты компании // Корпоративные финансы. 2007. № 3. С. 64–76.

УДК 336.64:332.10

Моттаева А.Б.

Систематизация риск-факторов инвестиционной деятельности предпринимательских структур

В настоящее время риск сопутствует любому виду инвестиционной деятельности предпринимательских структур. Систематизация множества риск-факторов инвестиционных проектов на основании каких-либо признаков и критериев позволяет объединить их подмножества в общие понятия.

В современных российских условиях объективный подход к инвестициям предполагает необходимость использования не только анализа эффективности планируемых и реализуемых мероприятий, но и научно обоснованных механизмов управления, обеспечивающих максимальный учет действующих факторов для принятия наиболее оптимальных решений. Следовательно, при разработке, принятии и реализации инвестиционного решения необходимо учитывать все существующие факторы.

Поскольку риск сопутствует любому виду деятельности любой организации, проявляясь как в силу объективных особенностей ее развития, так и вследствие внешнего воздействия на нее, целесообразно все факторы воздействия разделять на внутренние и внешние [2, 4, 10].

В первую очередь, риск инвестиционного проекта связан с неопределенностью во внешней среде. В этом смысле риск можно рассматривать как фактор экономической связи инвестиционного проекта и рыночных процессов. К внешним факторам риска относятся те, появление и проявление которых не связаны непосредственно с деятельностью предприятия, а обусловлены изменениями во внешней среде. К внутренним относятся факторы риска, появление и проявление которых обусловлены деятельностью самого предприятия.

Вся деятельность фирмы условно может быть разделена на производственную и непроизводственную. Соответственно, все внутренние факторы риска могут быть разделены на две группы – связанные с производственной или непроизводственной деятельностью предприятия.

Среди факторов производственной деятельности предприятия условно можно выделить факторы риска в сфере производства, воспроизводства, управления, обращения.

Среди факторов непроизводственной деятельности предприятия, прежде всего, нужно отметить

группу социальных факторов (недоверие к руководству, ухудшение социального климата и т. п.).

Отдельно выделяют по источникам финансирования инвестиционных средств риски, связанные как с внутренними источниками финансирования, так и с внешними [8].

Ряд авторов все множество факторов, влияющих на величину риска в процессе управления рисками, разделяют на четыре категории (см. рис. 1) в соответствии с классификацией, приведенной в следующей таблице [1].

К первой категории относят факторы фона, определяющие общую ситуацию. Иногда данные факторы называют глобальными. Их, как правило, трудно учитывать, но чем сильнее кризисные явления в экономике, социальной сфере, организационных построениях, тем они значительнее и учитывать их необходимо.

Ко второй группе относят факторы косвенного воздействия. Факторы косвенного воздействия нередко определяют существо полезности управления рисками, т. е. соотношение затрат и усилий на проведение рискозащитных мероприятий и результатов от предпринятого ресурсовложения.

С одной стороны, они нередко могут выступать в качестве факторов прямого воздействия (третья категория), с другой – могут перейти в фоновые факторы. Эти результаты связывают с так называемым дальнодействием. Известно много случаев, когда отложенный кризис усиливал негативные явления, а зачастую и провоцировал их в среде факторов косвенного воздействия, что затем обостряло степень кризисности в более поздний период.

По характеру проявления во времени и степени повторяемости различают временные, перманентные (постоянные), многократные (спекулятивные) и однократные (чистые) инвестиционные риски. Таким образом, различают финансовые риски с видимым временным горизонтом и без такового. В первом случае речь идет об инвестиционном риске, момент завершения развития которого известен, т. е. механизм риска конечен, во втором случае такой момент неизвестен – механизм риска бесконечен [7].

Классификация рискообразующих факторов

<table>
<tr><th>Фоновый фактор</th><th>Фактор косвенного воздействия</th><th>Фактор прямого воздействия</th><th>Внутрифирменными факторами</th></tr>
<tr><td>Общая культура населения (КН)</td><td rowspan="2">Состояние производственных отраслей в регионе (СП)</td><td rowspan="4">Инновационные возможности банковской системы, обслуживающей предпринимательскую структуру (ИВ)</td><td rowspan="4">Этап жизненного цикла организации (ЭЦ)</td></tr>
<tr><td>Политическая ситуация в стране (ПС)</td></tr>
<tr><td>Демографические сдвиги (ДС)</td><td rowspan="2">Состояние банковской системы в регионе (СБ)</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Реализованный технологический уклад (ТУ)</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Экономическая ситуация в стране (ЭС)</td><td rowspan="2">Действующие в регионе приоритеты в технологическом развитии (ТП)</td><td rowspan="2">Платежеспособность клиентов (ПК)</td><td rowspan="2">Кадровый, потенциал (ПЦ)</td></tr>
<tr><td>Пассионарность этноса (ПЭ)</td><td>Трудовые ресурсы региона (ТР)</td><td>Качество работы поставщиков (РП)</td><td>Производственный потенциал (ВП)</td></tr>
<tr><td>Система образования, реализуемая в стране (СО)</td><td>Подходы к системе банкротства в регионе (БП)</td><td rowspan="2">Степень конкурентной борьбы (КБ)</td><td>Финансовое положение (ФП)</td></tr>
<tr><td>Международные связи страны (МС)</td><td>Экономическая ситуация в регионе (НС)</td><td>Инновационный потенциал (ИП)</td></tr>
<tr><td>Действующее законодательство (ДЗ)</td><td>Экологическая ситуация в регионе (ЭС)</td><td rowspan="2">Отраслевая направленность предприятия (ОП)</td><td rowspan="4">Состояние менеджмента (СМ)</td></tr>
<tr><td>Техногенные аварии и катастрофы (ТК)</td><td rowspan="2">Коммуникации и транспорт региона (КГ)</td></tr>
<tr><td>Глобальные природные катастрофы (ГК)</td><td rowspan="2">Наличие у администрации опыта выхода из кризисных ситуаций (ВС)</td></tr>
<tr><td>Географическое положение страны (ГР)</td><td>Коррумпированность региональной администрации (КА)</td></tr>
</table>

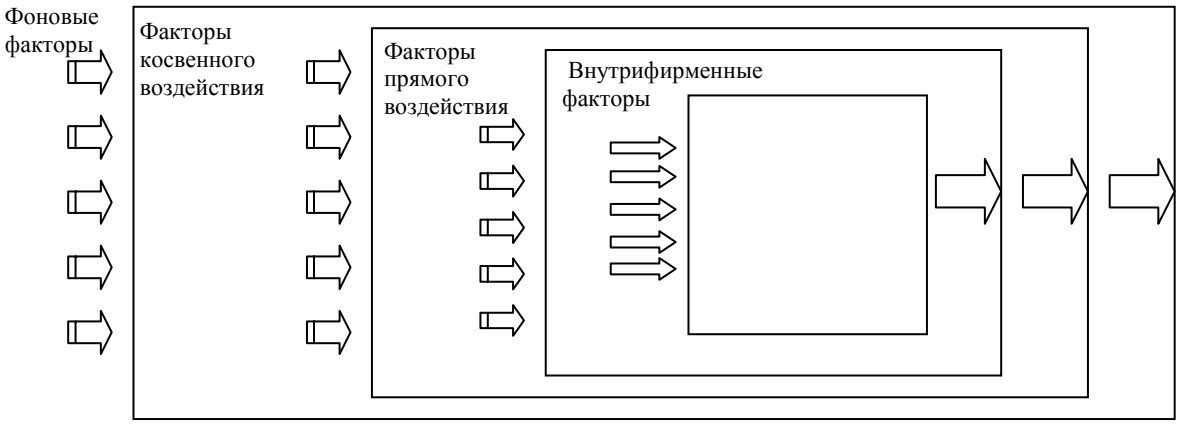


Рис. 1. Моделирование источников риска в зависимости от их категории

Таким образом, для оценки эффективности инвестиционных проектов важны все группы факторов, однако степень их важности зависит не только от вида проекта, окружающей среды бизнеса, но и влияния каждого риск-фактора в определенный момент реализации проекта. Поскольку инвестиционным и хозяйственным процессам присуща стадийность, учет фактора риска должен проводиться на всех этапах реализации инвестиционного проекта и с учетом конкретных условий [5, 6].

Исходя из этого, проведем сравнительный анализ подходов к классификации рисков инвестиционной деятельности предпринимательских структур по стадиям их проявления, предложенных различными исследователями, что в дальнейшем поможет определить общий уровень риска, присущий конкретной стадии инвестиционного проекта и своевременно его устранить или минимизировать.

Лимитовский М.А. предлагает подразделять риск реализации инвестиционного проекта на предоперационный и операционный. Предоперационная стадия реализации инвестиционного проекта предполагает процедуру распределения обязанностей и прав между учредителями и между директорами, оценку наличия у компании всех необходимых прав (на оборудование, здания и др.), проверку защищенности авторских прав, оценку укомплектованности предприятия квалифицированной рабочей силой.

Кроме того, на этой стадии проект в наибольшей степени подвержен рискам задержки строительства и превышения запланированной сметы расходов. Указанные предоперационные риски преимущественно являются типовыми для всех проектов, реализуемых в любых отраслях экономики. В целом на предоперационной стадии уровень рисков достаточно высок.

Вторая категория рисков проявляется в период после завершения строительства. К ней относят риски, связанные с качеством продукции, реализацией продукции, несовместимостью оборудования, физическим ущербом, транспортные риски, риски снабжения и др. Маркетинговые риски могут привести к отсутствию необходимых проектных доходов, достаточных для погашения кредитов, к невозможности реализовать продукцию в намеченные сроки в нужном стоимостном выражении. Результатами проявлений маркетинговых рисков обычно являются выпуск продукции низкого качества, невыход на проектную мощность, работа не на полную мощность.

Кроме того, на второй стадии инвестиционного проекта должна быть обеспечена его окупаемость. Эта стадия связана с обычной торговой или производственной деятельностью и соответственно подвержена комплексу неблагоприятных воздействий, которые носят название предпринимательских рисков – внутренних и внешних. Внешние риски связаны с нанесением убытков и неполучением предпринимателем ожидаемой прибыли вследствие нарушения своих обязательств контрагентами предпринимателя или по другим не зависящим от него обстоятельствам. Внутренние зависят от способности предпринимателя организовать производство и реализацию продукции. На них влияют следующие факторы: уровень менеджмента, условия сбыта, реклама, клиентура,

организация послепродажного сервиса, себестоимость, качество и надежность продукции, наличие оборотных средств и др.

При исследовании операционного риска необходимо оценивать следующее: законодательные ограничения, связанные с ввозом-вывозом товаров, капитала и прибыли (таможенные барьеры, налоги, формирование спецфондов); стабильность налогообложения, обменного курса валюты (в случае осуществления валютных операций); вероятность падения объема производства до уровня точки безубыточности; возможность отклонения от проектных условий при использовании инвестированных средств (закупка альтернативного сырья, оборудования и т. п.); стабильность и ритмичность снабжения производства необходимыми ресурсами; уровень гарантий по кредитам (оценка производится с целью установления надежности организации, осуществляющей инвестиционный проект) [3, 5].

С другой стороны, по оценке специалистов Международной финансовой корпорации (International Finance Corporation), на стадии реализации проекта существенными являются риски технологического характера, доступности финансовых ресурсов, качества менеджмента и рабочей силы, рыночные и экономические (финансовые) риски [9].

Финансовые риски возникают вследствие экономической нестабильности в стране, инфляции, сложившейся ситуации неплатежей в отрасли, дефицита бюджетных средств.

Данная классификация, на наш взгляд, не показывает в полной мере наличие рисков инвестиционного проекта, поскольку его осуществление проходит две стадии (на первой средства инвестируются в различные активы или закупку оборотных фондов, на второй возвращаются вложенные средства и проект начинает приносить прибыль) и не учитывает риски, возникающие на эксплуатационной стадии.

Поэтому необходимо выделить такие этапы жизненного цикла инвестиционного проекта, как подготовительный, включающий концепцию, разработку проекта, этап реализации инвестиционного проекта (строительство объекта), этап завершения проекта, этапы выведения на рынок товаров и услуг (этап роста, этап зрелости, этап насыщения рынка, этап упадка). Соответственно, типы инвестиционных рисков, связанных с финансированием инвестиционного проекта во времени, целесообразно подразделять на четыре группы по стадиям осуществления проекта [8]:

риски подготовительной стадии;

риски создания объекта;

риски ввода объекта в эксплуатацию;

риски функционирования (эксплуатации) объекта.

При этом на всех стадиях осуществления присутствуют риски и факторы общеэкономического, социально-политического, технического, коммерческого характера.

На первых трех стадиях осуществления проекта возникают инвестиционные риски, связанные, как правило: с подготовкой и разработкой проекта (несвоевременной его подготовкой, несвоевременной разработкой бизнес-плана, несвоевременным завершением ремонтно-конструкторских работ, несвоевременным открытием финансирования проекта и т. д.); несвоевременным окончанием строительно-монтажных работ; моральным старением продукции на момент ввода объекта в эксплуатацию; превышением сметной стоимости проекта; истечением сроков действия гарантий поставщиков; возникновением незастрахованных убытков; изменением себестоимости продукции вследствие повышения цен на энергоносители, транспортные расходы, сырье, материалы и комплектующие; недостаточно квалифицированной проработкой инвестиционного проекта, включая вопросы финансирования; низкой квалификацией и несостоятельностью подрядчиков; вмешательством государства; неквалифицированным управлением производством и др.

На четвертой стадии возникают инвестиционные риски, связанные с предпринимательской деятельностью – предпринимательский риск, включающий этапы выведения на рынок товаров, роста, зрелости, насыщения рынка и упадка спроса на товары и услуги, и риск потери инвестиционной привлекательности проекта в связи с возможным снижением его эффективности.

Таким образом, предприятия в процессе инвестиционной деятельности, осуществляемой через реализацию каждого взятого в отдельности инвестиционного проекта, испытывают на себе воздействие рискообразующих факторов. Причем, на каждом из этапов реализации факторы

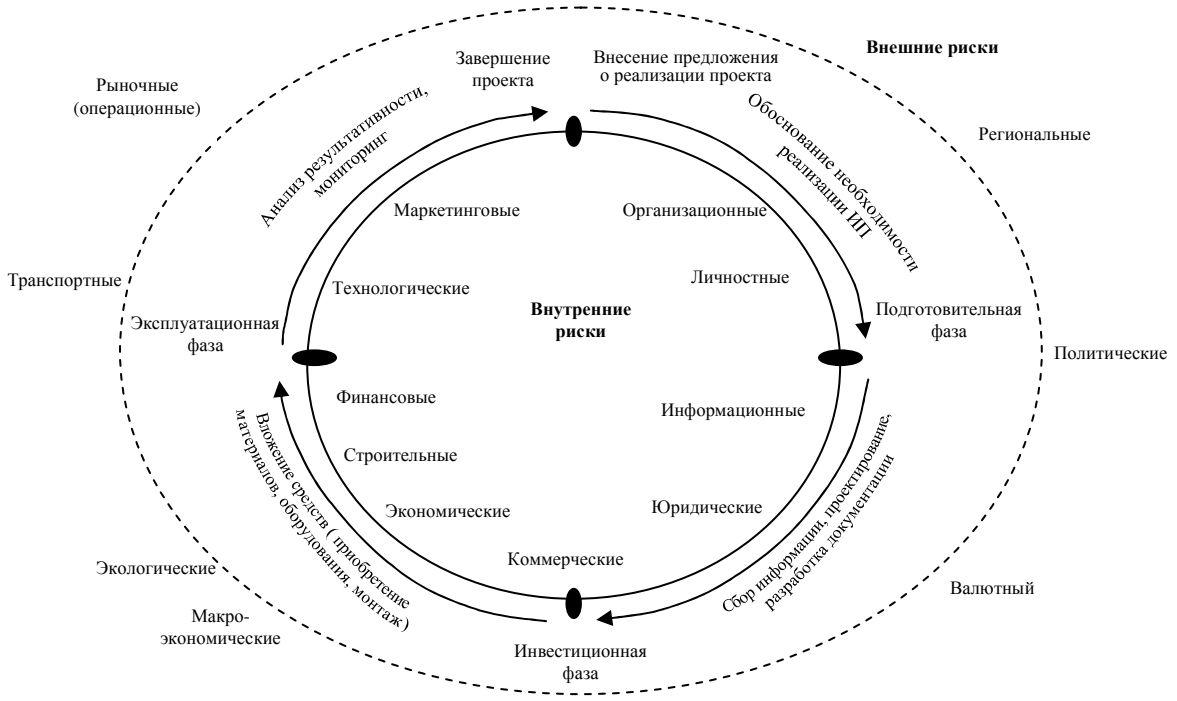


Рис. 2. Пространство факторов риска в соответствии с жизненным циклом предпринимательской структуры

внешней и внутренней среды оказывают различное влияние на эффективность реализации инвестиционных проектов. На рис. 2 представлена схема поэтапной реализации инвестиционного проекта и его окружение факторами внешней и внутренней среды.

Несмотря на то, что в современной экономической литературе вопросу классификации рисков уделено большое внимание, нельзя сказать, что этот вопрос полностью изучен и уже существует самая удачная и правильная классификация. По нашему мнению, большинство из рассмотренных классификаций представляют собой слишком обобщенный вид и тяжело применимы на практике. Безусловно, классификация рисков очень практична, так как помогает инвестору как в оценке каждого вида риска, так и в принятии мер по контролю над его уровнем.

Таким образом, риск является системным признаком хозяйствования в рыночных условиях и поэтому его проявление и учет должны производиться на всех стадиях инвестиционного проекта, учитывая изменения как во внутренней, так и во внешней среде, и увязываться с показателями деятельности фирмы. Систематизация множества рисков инвестиционных проектов на основании каких-либо признаков и критериев позволяет объединить их подмножества в общие понятия, а правильно построенная классификация во многом предопределяет точность результатов. В связи с этим, нами была предложена собственная классификация факторов риска инвестиционных проектов (см. рис. 3), полученная на основе анализа и обобщения разрозненных данных, содержащихся в отечественной и зарубежной литературе.

Сложность существующих мирохозяйственных связей любой организации вряд ли позволит абсолютно точно и корректно оценить, какая из причин привела к росту риска и уменьшению прибыли. Причиной усиления рискологических проблем, на наш взгляд, следует признать интегральное воздействие различных факторов. Поэтому большинство предпринимательских структур сегодня ищут пути и способы снижения воздействия факторов риска на результативность деятельности предприятия.

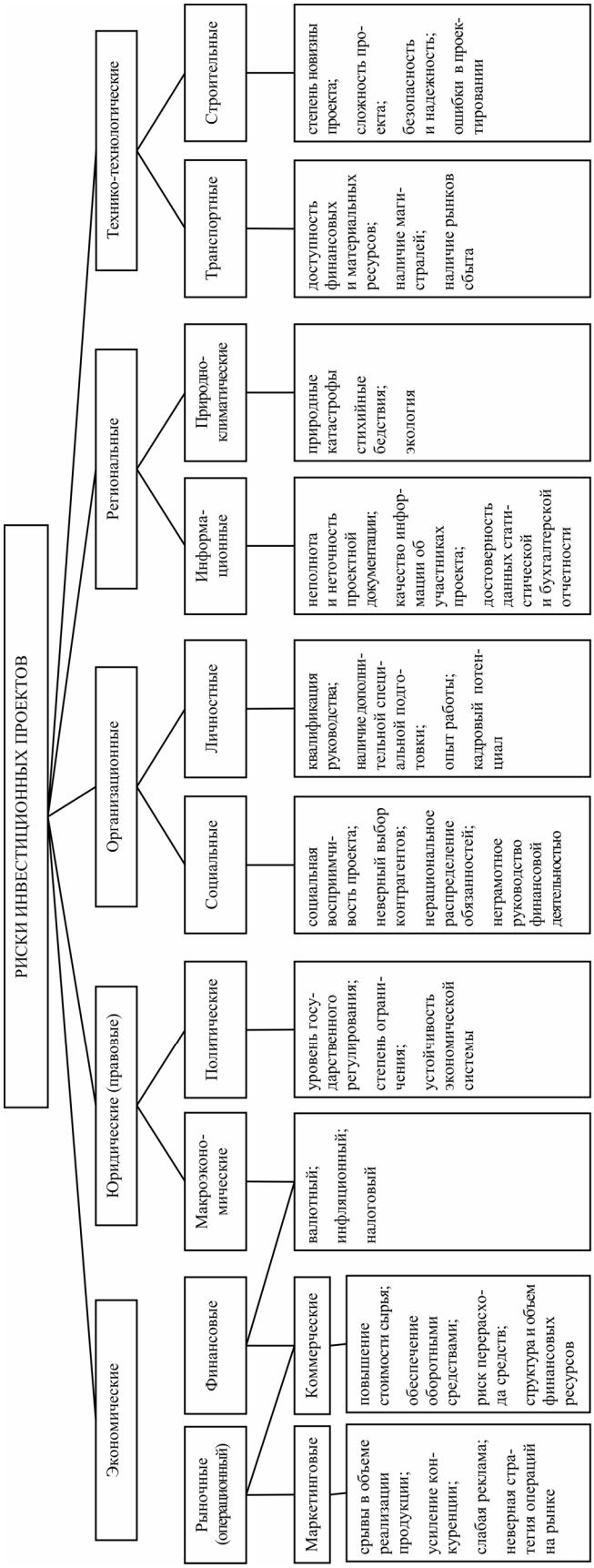


Рис. 3. Систематизация рисков предпринимательской деятельности

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Буянов В.П., Кирсанов К.А., Михайлов Л.А.** Управление рисками (Рискология). М.: Экзамен, 2002. 384 с.

2. **Грачева М.В.** Анализ проектных рисков. М.: ЗАО «Финстатинформ», 1999. 216 с.

3. **Ендовицкий Д.** Оценка проектного риска: аналитические подходы и процедуры // Инвестиции в России. 2000. № 9. С. 35–46.

4. **Клейнер Г.** Реформирование предприятий и качество продукции // Инвестиции в России. 2001. № 1. С. 9–11.

5. **Лимитовский М.А.** Основы оценки инвестиционных и финансовых решений. М.: ДеКа, 1998. 232 с.

6. **Трошина Е.** Эффект инвестиционного проекта и экономическая прибыль // Инвестиции в России. 2003. № 10. С. 41–48.

7. **Ульянов Е.В., Заверюха А.Х., Масленникова О.А.** Государственное воздействие на эффективность использования инвестиционных ресурсов // Промышленность России. 2003. № 5. С. 26–28.

8. **Филин С.** Инвестиционный риск и его составляющие при принятии инвестиционного решения // Инвестиции в России. 2002. № 3. С. 24–33.

9. **Фомина Е.** Управление рисками – современные тенденции и практика // Рынок ценных бумаг. 2000. № 18. С. 65–70.

10. **Шеремет В.В., Павлюченко В.М., Шапиро В.Д.** Управление инвестициями: В 2 т. М.: Высш. шк., 1998. Т. 2. 512 с.

УДК 338.4

Коль О.Д.

Организационные нововведения как фактор обеспечения конкурентоспособности туристских предпринимательских структур

Понятию «конкурентоспособность» как экономической категории посвящено достаточно много исследований как зарубежных, так и отечественных авторов. Однако до сих пор не существует единого подхода к пониманию конкурентоспособности и общепринятого определения этого понятия. В рамках Европейского форума по проблемам управления применительно к современному этапу развития общества принято следующее определение данного понятия: конкурентоспособность – это реальные и потенциальные возможности фирм в существующих для них условиях проектировать, изготовлять и сбывать товары, которые по ценовым и неценовым характеристикам более привлекательны для потребителя, чем товары их конкурентов [3].

Как известно, конкурентоспособность можно рассматривать на нескольких уровнях – предпринимательской структуры, региона, отрасли, страны, отдельных товаров (услуг). Предметом исследования в данной статье выступают туристские предпринимательские структуры (ТПС) – хозяйствующие субъекты, цель деятельности которых состоит в предоставлении услуг (товаров, работ) посетителям туристской дестинации.

Конкурентоспособность ТПС определяется той совокупностью факторов, которые характеризуют ее деятельность на отечественном и международном туристских рынках. Наиболее подробно они были исследованы М. Портером. В то же время в научной литературе приводится различный набор факторов, определяющих конкурентоспособность организаций. При этом большинство авторов к основным факторам, определяющим конкурентоспособность организации, относят: стратегию компании, наличие материальных, трудовых и финансовых ресурсов, инновационный потенциал, долю рынка, эффективность менеджмента. По нашему мнению, учитывая специфические особенности процесса формирования, продвижения и реализации туристского продукта, в дополнение к вышеперечисленным факторам следует добавить такой важнейший фактор, как способность к сохранению существующих и созданию новых «объектов для эмоциональных и духовных» впечатлений у туриста. В условиях постиндустриального этапа развития нашего общества основное внимание в процессе формирования, продвижения и реализации туристского продукта туристской дестинации уделяется не просто набору услуг, составляющих туристский продукт, а тем воспоминаниям и впечатлениям, которые турист получит. В свою очередь, совокупность впечатлений зависит от достаточно разнообразного набора различных факторов: качества обслуживания, уровня цен на предоставляемые услуги и приобретаемые товары, возможности быстро осуществить интернет-бронирование соответствующих товаров и услуг, качества предоставляемой информации о городе как туристской дестинации в виртуальном виде и в печатных материалах, уровень развития инфраструктуры города, его транспортная доступность и т. д. Иногда в качестве факторов даже выделяют погодные условия и отношение местного населения к туристам.

Именно поэтому представляется, что конкурентоспособность ТПС в современных условиях развития общества должна проявляться в способности создавать эффективную, способную к инновациям систему производства, продвижения и реализации туристского продукта. В этой связи остро встает вопрос о том, каким образом можно повысить конкурентоспособность ТПС. Представляется, что к основным направлениям повышения конкурентоспособности ТПС следует отнести:

использование стратегического подхода к управлению конкурентоспособностью ТПС;

использование инновационного подхода к процессу формирования, продвижения и реализации туристского продукта и услуг;

широкое внедрение и использование информационных и телекоммуникационных технологий.

Остановимся более подробно на втором направлении. Современная инновационная деятельность предполагает использование не только достижений научно-технического прогресса. Сегодня в целях повышения конкурентоспособности предпринимательской структуры используется целый комплекс нововведений, затрагивающих все сферы ее управления и функционирования. При этом наиболее эффективная инновационная деятельность строится на одновременном внедрении различных видов инноваций: кооперации и интеграции, использовании новых маркетинговых стратегий, формировании корпоративной культуры и имиджа организации, реструктуризации компании и т. д. Использование инновационных методов управления становится сегодня основой конкурентной стратегии предпринимательской структуры, а повсеместное внедрение и использование инноваций – важнейшим конкурентным преимуществом.

Исследование процессов обновления производством было впервые осуществлено австрийским экономистом Й. Шумпетером в первой половине XX века. В дальнейшем им было выявлено пять типов нововведений: использование новой техники и новых технологий производства и (или) сбыта, внедрение новой продукции с новыми свойствами, использование нового сырья, изменения в организации производства и управления предприятием, появление новых рынков сбыта [4]. Последующие исследования большинства зарубежных и отечественных авторов подтвердили правомерность его выводов.

Современная экономическая наука трактует инновацию как конечный продукт инновационной деятельности, получивший воплощение в виде:

нового или усовершенствованного продукта (услуги);

нового технологического процесса, используемого в деятельности предпринимательской структуры (в процессе обслуживания);

нового подхода к процессу организационных преобразований в предпринимательской структуры.

Однако понятия «инновация» и «нововведения», по нашему мнению, не тождественны. Представляется, что инновация непосредственно связана с качественными изменениями во всех сферах деятельности предпринимательской структуры в результате внедрения более совершенной техники, технологии, продукции, услуг, а также организации хозяйственной деятельности компании, не применявшимися до этого другими организациями.

Под нововведением, по нашему мнению, следует понимать изменения технического, технологического, организационного и т. д. характера, являющиеся новыми для данной предпринимательской структуры. При этом внедряемое в конкретную предпринимательскую структуру нововведение может не быть таковым для других аналогичных организаций. В связи с этим наиболее емким представляется определение П. Друкера: «Нововведение – это особый инструмент предпринимателей, средство, с помощью которого они используют изменения как шанс осуществить новый вид бизнеса или услуг» [1].

Изменения, происходящие с предпринимательской структурой, являются следствием тех перемен, которые происходят во внешней среде. В свою очередь, предпосылками инновационной деятельности выступают внешние и внутренние факторы. К первым относятся особенности функционирования самой предпринимательской структуры, требующие реализации тех или иных инноваций. Внешние факторы инновационной деятельности предполагают изменения, происходящие в предпринимательской среде, ведущие к изменениям потенциала данной организации посредством внедрения соответствующих инноваций: т. е. инновации могут затрагивать не только внутреннюю, но и внешнюю среду ТПС. Это подтверждает международный стандарт современной статистики инноваций ОЭСР и Евростата «Руководство Осло» (2005 г.), в котором наряду с технологическими нововведениями организациям рекомендовано учитывать организационные и маркетинговые инновации, их влияние на экономические показатели [2]. Следовательно, повышение конкурентоспособности предпринимательской структуры, в том числе и в туризме, на основе организационных нововведений следует рассматривать как дополнительный резерв получения прибыли, а в конечно итоге –

обеспечения соответствующего уровня конкурентоспособности на туристских рынках.

Все организационные нововведения, внедряемые в организации, можно классифицировать на внешние и внутренние. Внутренние организационные нововведения представляет собой комплекс взаимоувязанных в единый процесс организационных мероприятий, направленных на рост конкурентоспособности ТПС в условиях быстроменяющейся рыночной среды. Их можно классифицировать следующим образом:

по области применения – финансовые, технологические, маркетинговые, кадровые, информационные и т. д.;

по уровню результативности – с положительным результатом, нейтральные, с отрицательным результатом;

по масштабности – крупные, средние, мелкие, незначительные;

по срокам внедрения – оперативные, среднесрочные, долгосрочные;

по сфере приложения – в функциях управления, в уровнях управления, в отдельном структурном элементе, в системе взаимосвязей между элементами.

Одна из особенностей ТПС заключается в том, что большинство из них относятся к предприятиям малого бизнеса (средняя численность персонала, например, в турфирмах составляет не более 10–12 человек). В связи с этим внедрение организационных нововведений внутреннего характера, как правило, носит эпизодический характер. Поэтому осуществляемые в настоящее время в нашей стране ТПС организационные нововведения более характерны для их внешней среды. Внешние организационные нововведения представляют собой мероприятия, направленные на установку и поддержание связей с партнерами по бизнесу, поставщиками сырья, полуфабрикатов, товаров и услуг, потребителями, на обретение новых зарубежных партнеров, новых форм сбыта продукции. Именно внешние факторы, по нашему мнению, оказывают большое влияние на конкурентоспособность ТПС. Например, уровень конкурентоспособности туроператоров непосредственно зависит от качества услуг поставщиков туристских услуг, включаемых в соответствующий туристский продукт (авиакомпаний, гостиниц, автобусных компаний и т. д.). В последние годы в Российской Федерации многие ТПС стали в той или иной степени уделять внимание внедрению внешних организационных нововведений в своей деятельности с целью нахождения новых низкозатратных путей повышения своей конкурентоспособности. Причинами активизации процессов внедрения внешних нововведений в деятельность отечественных ТПС послужили, по нашему мнению, следующие основные тенденции.

Во-первых, развитие туристского рынка в Российской Федерации требует в целях обеспечения высокого уровня конкурентоспособности ТПС использования новых форм и методов в процессе производства, продвижения и реализации туристского продукта. Во-вторых, глобализация рынка туруслуг, выход отечественных ТПС на мировой туристский рынок, а мировых туристских брэндов – на российский привели к необходимости использовать альтернативные способы сокращения транзакционных издержек в процессе производства, продвижения и реализации туристского продукта и отдельных туристских услуг. В-третьих, повышение уровня конкуренции между различными ТПС в нашей стране (например, между крупными туроператорами, между гостиницами в высокий сезон) послужило основой для начала формирования и развития процесса формирования новых российских интеграционных объединений в туризме. Причем сегодня российские ТПС рассматривают процесс вхождения в уже действующие или создание новых интегрированных форм как один из важнейших факторов повышения своей конкурентоспособности.

Представляется, что применительно к отечественному рынку можно выделить следующие формы внешних организационных нововведений:

сетевые ТПС;

стратегические альянсы;

кластеры ТПС;

ассоциации (союзы).

В настоящее время гостиничные сети объединяют более 20 % отелей на международном туристском рынке. Сегодня на российском туристском рынке функционирует значительное количество отечественных и зарубежных сетевых структур. В нашей стране формирование сетей в гостиничном бизнесе началось только в последние десять лет. Причем сети формируются как на уровне страны в целом (национальные), так и в отдельных городах и регионах (локальные). Среди крупнейших российских гостиничных сетей

следует отметить такие, как Амакс, Азимут, Интурист, Heliopark и др. В Санкт-Петербурге существуют локальные гостиничные сети – Rinaldi (14 мини-отелей бизнес-класса), Nevsky Hotels Group (шесть мини-отелей бизнес-класса), Евразия (четыре мини-отеля) и т. д.

В сфере распределения туристского продукта в Российской Федерации сегодня насчитывается более 50 туроператорских и турагентских сетей.

При этом формы объединения туристских фирм и механизмы управления в этих объединениях значительно отличаются друг от друга. В настоящее время в отечественной индустрии туризма создание сетевых предпринимательских структур осуществляется следующими путями:

заключением туроператором агентских договоров с турагентствами;

созданием самостоятельного сетевого бизнеса путем открытия собственных офисов (ВКО Групп, «Роза ветров»);

созданием сети за счет франчайзинговых агентств (например, TEZ Tour);

созданием сети смешанного типа («Глобал-Трэвл»).

Среди крупнейших стратегических альянсов международного уровня следует отметить альянсы в сфере авиаперевозок – Star Alliance, Oneworld Alliance, SkyTeam. К сожалению, опыт создания отечественного альянса (AirUnion) в сфере пассажирских авиаперевозок пока потерпел неудачу.

Одной из важнейших тенденций современного этапа развития туризма является, по нашему мнению, создание альянсов ТПС в виртуальном пространстве – в сети Интернет, например портал http://www.opodo.com/, основанный девятью европейскими авиакомпаниями (Aer Lingus, Air France, Alitalia, Austrian Airlines, British Airways, Finnair, Iberia, KLM, Lufthansa) и работающий в настоящее время на платформе Amadeus.

Следует также отметить создание в 2004 году одиннадцатью крупнейшими мировыми гостиничными брэндами (Anantara Hotels & Resorts, Cham Palaces & Hotels, Dusit International, Kempinski Hotels, Landis Hotels & Resorts, Marco Polo Hotels, Omni Hotels, Pan Pacific Hotels and Resorts, Parkroyal Hotels, The Doyle Collection and The Leela Palaces, Hotels and Resorts) виртуального альянса Global Hotel Alliance (http://www.global-hotelalliance.com/).

Одним из новых направлений внедрения организационных нововведений в туризме применительно к нашей стране является формирование и развитие туристских кластеров. Сегодня несколько субъектов РФ на подведомственной им территории официально приняли программы развития туристских кластеров – Республика Карелия, Республика Бурятия, г. Москва, Самарская и Свердловская области. При этом подходы к их формированию различны и причины, по нашему мнению, в следующем:

большое разнообразие природных и культурно-исторических ресурсов регионов;

существенные различия субъектов федерации не только с точки зрения административно-территориального деления (статуса, площади и т. д.), но и с точки зрения наличия на их территории туристских ресурсов;

низкий уровень развития базовой инфраструктуры территорий (инженерных коммуникаций, транспорта, дорожной сети, телекоммуникационной) и специальной инфраструктуры (гостиничной, ресторанной, продвижения);

недостаточный уровень теоретических и методологических исследований в отечественной научной литературе по проблеме формирования кластеров как в сфере услуг в целом, так и применительно к туристскому бизнесу в частности.

Остановимся более подробно на определении сущности и содержания туристских кластеров в крупном городе. При этом необходимо, по нашему мнению, учитывать следующие обстоятельства. Главная причина необходимости формирования кластера на любом территориальном уровне состоит в повышении конкурентоспособности на всех иерархических уровнях – страны, региона, города, отрасли, предпринимательской структуры. Следовательно, при определении сущности понятия «туристский кластер» необходимо учитывать данное обстоятельство. Кроме того, иметь в виду, что уровень конкурентоспособности в туризме зависит от степени удовлетворенности потребителя – туриста. При этом турпродукт постиндустриальной эпохи, как отмечалось, представляет собой не просто набор туристских услуг, а реализацию потребителем духовных, эмоциональных потребностей при пребывании в необычных условиях путем созерцания непривычной окружающей среды. Кроме того, в отличие от производства товара в произ-

водственной сфере (применительно к которой было сформулировано классическое определение кластера М. Портера) процесс формирования туристского продукта представляет собой процесс взаимодействия предпринимательских структур различных отраслей экономики. Поэтому туризм – это сложный многоотраслевой комплекс, включающий туристские фирмы, транспортные организации, музеи, средства размещения, предприятия ресторанного бизнеса и т. д. Следовательно, особенность туристского кластера заключается в том, что процесс формирования, продвижения и реализации турпродукта уже сам по себе предполагает объединение соответствующих ТПС в инициативный кластер.

Формирование туристских кластеров в крупном городе имеет определенную специфику. Во-первых, в процессе формирования туристского кластера в крупном городе необходимо учитывать не только въездные потоки туристов, но и выездной поток местных жителей за пределы города с туризма. Это связано с тем, что крупные города являются не только центрами привлечения туристов, а и генераторами мощных выездных туристских потоков. Кроме того, являясь крупными транспортными узлами они «пропускают» определенное количество транзитных путешественников, следующих в другие туристские дестинации (не всегда даже граничащие с городом как административно-территориальной единицей). При этом для крупного города (например, Санкт-Петербурга) транзитные посетители могут составлять довольно значительный поток. В то же время имеющиеся в настоящее время практические и теоретические исследования проблем формирования туристских кластеров в регионах РФ связаны с въездным туризмом и не учитывают данную специфику крупных городов.

Во-вторых, существует разграничение туроператоров как в нашей стране, так и за рубежом на инициативных (специализирующихся на выездном туризме жителей данного региона) и рецептивных (специализирующихся на приеме иностранных туристов в своей стране). При этом главными особенностями деятельности первых заключается в наличии надежных, деловых контактов с зарубежными партнерами, обеспечивающими реализацию туристских услуг, а также с существованием возможностей по привлечению местных жителей в качестве потребителей предлагаемого ими турпродукта. Рецептивные туроператоры, как правило, взаимодействуют с местными (локальными) ТПС, выступающими в качестве исполнителей туристских услуг для иностранных туристов. Поэтому представляется, что в крупном городе следует формировать два типа кластеров – по въездному туризму и выездному туризму.

В-третьих, изначальная географическая локализация многих предпринимательских структур, участвующих в технологическом процессе формирования, продвижения и реализации туристского продукта, невозможна. Так, например, при въездном туризме существует территориальная разобщенность между ТПС формирующими турпродукт (туроператорами) и реализующими его (турагентами). Кроме того, процесс продвижения (включая участие в различных выставках и ярмарках местного туроператора) городского туристского продукта также территориально удален от места его формирования и непосредственного обслуживания туристов. В процессе формирования туристского продукта, связанного с въездным туризмом, территориальная разобщенность наблюдается также между турагентами, реализующих турпродукт в регионе, поставляющем туристов (например, в крупном городе) и ТПС, оказывающими услуги в регионе, который является целью путешествия для потребителей – туристской дестинации. Кроме того, территориальная разобщенность может наблюдаться и в отношении предпринимательских структур, обслуживающих местные ТПС. Это поставщики мебели и другого инвентаря для гостиниц, продуктов питания и оборудования для ресторанов, различной техники и комплектующих для транспортных предприятий и т. д.

В процессе организации въездного туризма в крупный город как туристскую дестинацию основное внимание уделяется следующим процессам: во-первых, системе продвижения предлагаемого туристского продукта на территории города и в других регионах страны (мира); во-вторых, системе сбыта туристского продукта; в-третьих, организации доставки туристов до города.

Система продвижения турпродукта требует от туроператора тесного взаимодействия с рекламными агентствами и СМИ, выставочно-ярмарочными предпринимательскими структурами, издательствами и типографиями, а также

предпринимательскими структурами, специализирующимися на предоставлении информационно-коммуникационных услуг (например, провайдерами Интернета) и программного обеспечения. От уровня развития системы сбыта во многом зависит уровень конкурентоспособности туроператора на отечественном рынке. Поэтому многие крупные туроператоры используют такой вид организационных нововведений, как создание собственных предпринимательских сетей. Кроме того, кластер ТПС по выездному туризму в крупном городе должен обязательно учитывать мощности местных транспортных предприятий (авиакомпаний, железнодорожных, речных, морских и автобусных предприятий) и пропускную способность транспортной инфраструктуры – аэропортов, железнодорожных, морских и речных вокзалов и т. д. От степени взаимодействия туроператора с этими предпринимательскими структурами зависит уровень конкурентоспособности создаваемого им турпродукта, а в конечном итоге – конкурентоспособность самого туроператора.

Кроме того, специфика выездного туристского кластера заключается в том, что все ТПС, оказывающие непосредственно услуги туристу, локализованы на территории другой страны. Поэтому качество обслуживания туристов в туристской дестинации во многом зависит от принимающей стороны, а также от взаимодействия с российским туроператором. И можно утверждать, что уровень конкурентоспособности российского туроператора во многом зависит от выбранного им зарубежного партнера.

Следовательно, технологический процесс формирования, продвижения и реализации турпродукта в крупном городе применительно как к въездному, так и выездному туризму представляет собой «разорванную» цепочку в территориальном аспекте. В силу этого классическое определение понятия «кластер» применительно к туристским кластерам требует обязательного уточнения.

Учитывая вышеизложенное, представляется, что *туристский кластер крупного города – это комплекс взаимосвязанных предпринимательских структур различных отраслей хозяйства крупного города и других регионов страны (мира), деятельность которых направлена на создание необходимых условий для реализации духовных и эмоциональных переживаний потребителей туристских услуг в целях обеспечения высокого уровня конкурентоспособности города как туристской дестинации на отечественном и международном рынках.*

Итак, основная задача формирования туристских кластеров в крупном городе состоит, по нашему мнению, в том, чтобы на основе создания, продвижения и реализации туристского продукта высокого уровня качества, способного удовлетворить разнообразные потребности туристов в процессе их путешествия, получить новые конкурентные преимущества на отечественном и международном рынках туризма. Это позволит обеспечить постоянно высокий уровень конкурентоспособности непосредственно как самих ТПС, так и предпринимательских структур других отраслей экономики и сфер деятельности города, а также увеличить вклада ТПС в экономику города.

В заключение отметим, что в условиях экономического кризиса организационные нововведения следует рассматривать как важнейший фактор обеспечения конкурентоспособного потенциала ТПС, поскольку они не требуют значительных инвестиций, менее рискованны и позволяют не только оптимизировать внешние процессы взаимодействия с поставщиками, партнерами и даже конкурентами, но и повышать эффективность внутренних процессов в условиях ограниченных ресурсов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Друкер П. Ф.** Бизнес и инновации: Пер. с англ. М.: Вильямс, 2007.

2. **Попков В.П., Марков М.М., Олейник Н.М.** Принципы и методы создания конкурентоспособных предпринимательских структур на основе нововведений. СПб.: Астерион, 2009.

3. **Фатхутдинов Р.А.** Стратегический менеджмент. М.: Интел-Союз, 2002.

4. **Шумпетер Й.** Теория экономического развития. М.: Прогресс, 1982.

УДК 330

Пустыльник П.Н., Сычева О.С.

Особенности и факторы конкурентоспособности малого полиграфического предприятия

Динамика волнового развития экономики России в XXI веке в условиях глобализации процессов производства и сбыта полиграфической продукции требует повышения конкурентоспособности малых полиграфических предприятий. В данной статье представлены результаты исследований факторов, которые влияют на конкурентоспособность малого полиграфического предприятия.

Полиграфическая промышленность развивается только при социальном заказе общества на изготовление печатной продукции, который в большей степени зависит от уровня грамотности населения. В XIX веке в России рынок сбыта полиграфической продукции был ограничен, так как 70 % населения не умели читать (табл. 1), кроме того, не было большой потребности в грамотных людях, поскольку основная часть населения страны проживала в сельской местности; по данным переписи 1914 года доля городского населения в России составляла всего 15 %.

Таблица 1

Грамотность населения в возрасте 9–49 лет в России (1897–1989 гг.)

Показатель	Грамотность населения. %						
	1897	1926	1939	1959	1970	1979	1989
Всего	29,6	60,9	89,7	98,5	99,7	99,8	99,8
Мужчины	44,4	77,1	96	99,3	99,7	99,8	99,7
Женщины	15,4	46,4	83,9	97,7	99,6	99,8	99,8

После социалистической революции 1917 года произошли изменения в структуре общества, при этом наиболее грамотная часть населения эмигрировала или подверглась преследованиям. В этой ситуации обучение неграмотного большинства стало необходимостью, и без развития полиграфической отрасли решение такой задачи оказалось невозможно.

В XIX веке полиграфические предприятия были небольшими – малыми, по современной терминологии. Исследуя капиталистический способ производства, К. Маркс уточнял, что существует «два очень различных рода частной собственности, из которых один основывается на собственном труде производителя, другой – на эксплуатации чужого труда» [2, с. 770]. Отметим, что современные малые полиграфические предприятия (цифровые) обслуживаются небольшим количеством персонала, и в случае семейных предприятий эксплуатация чужого труда исключается.

Применение маркетинговых методов в управлении полиграфическими предприятиями способствовало диверсификации производственной деятельности, сопровождавшейся внедрением цифровых технологий и оборудования в полиграфии. Появление малых цифровых полиграфических предприятий инициировало возникновение конкуренции между предприятиями, применяющими цифровую и традиционную печатные технологии.

В разделе «Историческая тенденция капиталистического накопления» К. Маркс отмечал: «Частная собственность работника на средства производства есть основа мелкого производства, а мелкое производство составляет необходимое условие для развития общественного производства и свободной индивидуальности самого работника. Правда, этот способ производства встречается и при рабском, и при крепостном строе. … Этот способ производства предполагает раздробление земли и остальных средств производства. Он исключает как концентрацию этих последних, так и кооперацию, разделение труда внутри одного и того же производственного процесса» [2, с. 764]. С этим определением малого предпринимательства следует согласиться, так как собственник малого предприятия не обладает такими же финансовыми ресурсами, как собственник крупного предприятия, однако развитие малого бизнеса (см. рис. 1) позволяет открывать новые рабочие места [3, с. 334; 4, с. 181–183; 5, с. 159–166]. Сле-

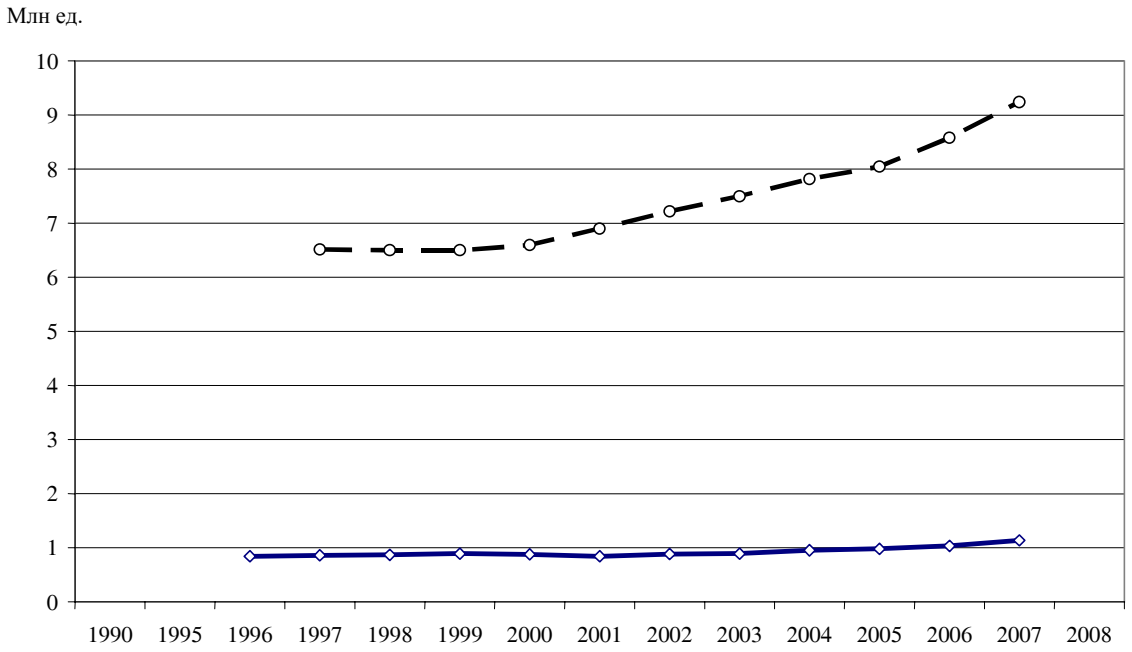


Рис. 1. Динамика развития малых предприятий в России

(—◇—) – число малых предприятий в РФ, млн ед.; (—○—) – среднесписочная численность работников, занятых на малых предприятиях, млн чел.

дует отметить, что увеличение числа безработных в условиях финансово-экономической нестабильности всегда сопровождается ростом социальной напряженности и активной пропагандой националистической идеологии, поэтому необходимо развивать малые, в том числе полиграфические, предприятия как источники рабочих мест в условиях роста массовой безработицы в стране.

Государственная поддержка развития малого предпринимательства проявилась в форме принятия Федерального закона от 14.06.1995 г. № 88-ФЗ «О государственной поддержке малого предпринимательства в Российской Федерации», в котором к субъектам малого предпринимательства были отнесены коммерческие организации (юридические лица), в уставном капитале которых доля участия РФ, субъектов РФ, общественных и религиозных организаций, благотворительных и иных фондов не превышает 25 %, доля, принадлежащая одному или нескольким юридическим лицам, не являющимся субъектами малого предпринимательства, не превышает 25 % и в которых средняя численность работников за отчетный период не превышает следующих предельных уровней: в промышленности, строительстве и на транспорте – 100 человек; в сельском хозяйстве и научно-технической сфере – 60 человек; в оптовой торговле – 50 человек; в розничной торговле и бытовом обслуживании населения – 30 человек; в остальных отраслях и при осуществлении других видов деятельности – 50 человек.

Выполненный в 2001 году мониторинг среднесписочной численности работников малых предприятий позволил следующим образом представить число малых предприятий (%) в зависимости от численности работников (табл. 2) [2, с. 346].

Таблица 2

Распределение малых предприятий по среднесписочной численности работников

Количество работников	1–5	6–10	11–15	16–25	26–30	31–50	51–60	61–100
Число предприятий, %	55,2	18,3	9,4	7,6	2,6	4,9	0,6	1,4

Так как около 80 % малых предприятий имело численность менее 15 человек, в 2007 году был принят новый федеральный закон [6]. В ст. 4 п. 2 этого закона записано, что средняя численность работников за предшествующий календарный год не должна превышать следующие предельные значения средней численности работников для каждой категории субъектов малого и среднего предпринимательства:

а) от ста одного до двухсот пятидесяти человек включительно для средних предприятий;

б) до ста человек включительно для малых предприятий; среди малых предприятий выделяются микропредприятия – до пятнадцати человек.

Кроме того, в 2009 году Президент РФ объявил о государственной поддержке малого бизнеса. Однако малым полиграфическим предприятиям в современных условиях требуется, кроме того, помощь Межрегиональной ассоциации полиграфистов и, в частности, Союза полиграфистов Санкт-Петербурга.

Повышение конкурентоспособности полиграфических предприятий предполагает учет особенностей, по сравнению с производственными предприятиями других отраслей. Так, особенностью производственного процесса малого полиграфического предприятия является малая тиражность (вплоть до 1 экз.) и малый срок исполнения заказа. Еще одна особенность малого полиграфического предприятия – использование сложных интегрированных технологий в форме печатного комплекса, объединяющего оборудование для считывания изображений, преобразования файлов, распечатывания информации, формирования готового изделия (склеивание, обрезка в размер и т. д.). Эти факторы накладывают ограничение на использование персонала с низкой квалификацией.

Необходимо отметить, что полиграфические предприятия удовлетворяют потребности общества не только в книгах, журналах, газетах, но и в тетрадях, блокнотах, буклетах, визитках, билетах (на транспорт, в театры, кино и т. п.), а также в упаковке для различных товаров (промышленных и продуктовых), обоях и т. д.

Рассмотрим взаимосвязь полиграфических предприятий с предприятиями различных промышленных комплексов (рис. 2).

Отметим, что полиграфические предприятия обеспечивают работой металлургический комплекс, машиностроительный комплекс, строительную индустрию, нефтехимическое производство и лесопромышленный комплекс. Металлургический комплекс поставляет металлическую фольгу (медные и алюминиевые сплавы) для изготовления упаковки и голограмм. Машиностроительный комплекс поставляет оборудование. Строительная индустрия строит новые здания и ремонтирует существующие. Нефтехимическое производство поставляет краски, лаки, полиэтиленовые и полипропиленовые пленки для упаковки. Лесопромышленный комплекс через целлюлозно-бумажное производство обеспечивает полиграфию бумагой и картоном.

Решение задачи повышения конкурентоспособности малого полиграфического предприятия на основе общей теории систем предполагает следующий путь: системный анализ ситуации →

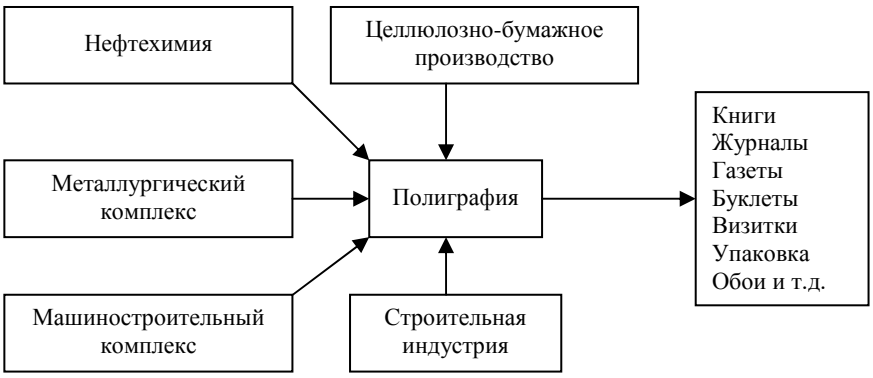


Рис. 2. Место полиграфии в социально-экономической системе

построение математической модели → разработка алгоритма управления предприятием → разработка предложений и мероприятий по повышению конкурентоспособности.

Общеизвестно, что каждая наука исследует свой объект, выбирает свой предмет исследования с целью формулирования нового закона, разработки новой методики или новой методологии. Отметим, что системный подход, системные исследования и системный анализ посредством теории управления и теории организации применяются на производстве в форме теории организации производства. В [7, с. 12] отмечено, что «предметом теории организации производства являются закономерности взаимодействия и существенные связи между элементами производства и частями производственных систем, формы и методы организации процессов материального производства». Можно согласиться с приведенной формулировкой по сути, но следует отметить, что для эффективного управления трудовым и технологическим процессами производственный менеджмент пользуется достижениями различных наук. Так, для управления малым полиграфическим предприятием производственный менеджмент использует следующие инструменты (рис. 3).

Если рынок полиграфии России условно разделить на три сегмента: общефедеральный (его динамика отражена на рис. 4), межрегиональный и региональный, то можно утверждать, что малые полиграфические предприятия работают на региональном сегменте рынка.

Рис. 3. Инструменты производственного менеджмента

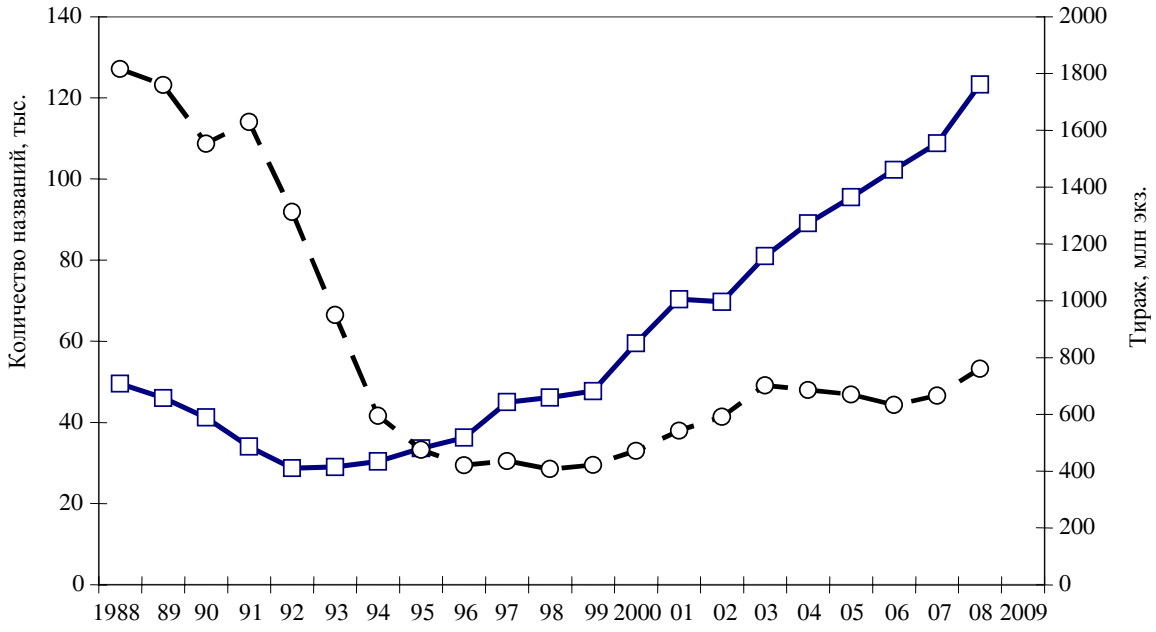


Рис. 4. Динамика развития полиграфической отрасли [8]
(—□—) – количество названий, тыс.; (—○—) – тираж, млн экз.

Анализ динамики развития полиграфической отрасли позволяет сделать вывод, что рост количества книжной продукции сопровождается снижением тиражности изданий. Так как малые полиграфические предприятия издают полиграфическую продукцию малой тиражности, то можно предположить, что в условиях финансово-экономической нестабильности они будут иметь более стабильную загрузку производственных мощностей по сравнению с крупными и средними типографиями.

Исследование логистической цепочки *рынок ресурсов → снабжение → производство продукции → сбыт → рынок товаров → утилизация продукции* позволило нам разработать экономико-математическую модель повышения конкурентоспособности малого полиграфического предприятия, в которой установлены ограничения и учтены следующие факторы:

1) администрация предприятия имеет ограниченный набор вариантов управленческих решений из-за ограниченности финансовых ресурсов;

2) рост количества неплатежей в звеньях *типография – поставщик расходных материалов* и *заказчик – типография* привели в 2009 году к отказам многих типографий реализовывать крупномасштабные проекты по техническому перевооружению производств;

3) повышение рентабельности полиграфического производственного процесса может осуществляться по двум направлениям – увеличение выручки и снижение себестоимости;

4) рост выручки от реализации полиграфической продукции ограничен такими факторами, как цены предприятия-конкурента (ограничение по среднерыночной цене), платежеспособный спрос (ограничение по верхнему пределу цены) и себестоимость продукции (ограничение по нижнему пределу цены);

5) сокращение расходов на закупку сырья предполагает оптовые поставки со скидками с цены и снижение транспортных расходов, но при этом возрастают складские издержки;

6) сокращение производственных затрат связано с ростом производительности труда, увеличением объемов и т. д.;

7) сокращение расходов на доставку готовой продукции предполагает снижение транспортных расходов при самовывозе товара заказчиком, но при этом возрастают затраты, связанные с хранением готовой продукции.

Общеизвестно, что себестоимость полиграфической продукции складывается из постоянных, переменных, условно-постоянных и условно-переменных затрат. Так как постоянные затраты не зависят от объемов производимой продукции, то необходимо увеличение тиражности каждого заказа с целью снижения остальных видов затрат. Для определения минимально допустимого объема производства на предприятиях осуществляют расчет точки безубыточности, но этот метод имеет недостаток: расчет производится на основе предположения, что вся изготовленная продукции будет реализована, нет учета отходов производства в форме бракованной или нереализованной продукции.

В сфере производства сокращение производственных затрат предполагает рост производительности труда, увеличение объемов заказов с ростом тиражности издания, внедрение новых технологических процессов, приобретение нового оборудования, повышение квалификации персонала и т. д. Так как доля затрат на бумагу составляет 50–70 % в себестоимости печатной продукции, то перечисленные методы могут улучшить итоги финансово-хозяйственной деятельности тех полиграфических предприятий, в которых применение мелованной бумаги сведено к минимуму. Кроме того, необходимо уточнить, что в структуре затрат 5–8 % составляет доля краски, где наиболее дорогой компонент – пигмент. Отметим, что стремление снизить себестоимость печатной продукции за счет приобретения дешевой краски приведет к применению в производственном процессе низкопигментной краски с последующим высоким расходом краски, отмарыванием и слипанием, что приведет к росту объема бракованной продукции и увеличению расхода бумаги.

В сфере снабжения сокращение расходов на закупку сырья предполагает оптовые поставки со скидками с цены и снижение транспортных расходов, но при этом возрастают складские издержки.

Внедрение ресурсосберегающих технологий и обучение персонала современным методикам управления, в свою очередь, предполагает затра-

ты – инвестиции в инновации, которые в будущих периодах вернутся в форме прибыли.

В сфере сбыта сокращение расходов на доставку готовой продукции предполагает снижение транспортных расходов при самовывозе товара заказчиком, но при этом возрастают затраты, связанные с хранением готовой продукции.

Для повышения конкурентоспособности и эффективности предприятия составляется алгоритм адаптации малого полиграфического предприятия к условиям финансово-экономической нестабильности. Он включает разработку стратегии развития технологии, организации и управления производственным процессом. В разработанной модели использованы такие элементы формирования стратегии развития малого полиграфического предприятия, как ABC-анализ, SWOT-анализ и XYZ-анализ. Это позволяет выделить высокодоходную группу продукции, выявить сильные и слабые стороны предприятия, а также снизить транзакционные издержки. Кроме того, в указанном алгоритме используется метод Саати в сочетании с методом ранговой корреляции – для исследования связей между факторами, не имеющими количественного измерения.

Математическое моделирование реальных производственных ситуаций позволяет своевременно принимать управленческие решения с целью недопущения банкротства предприятия и своевременного подбора работников, обладающих необходимыми навыками и умениями.

Одним из вариантов снижения непроизводственных издержек в традиционной полиграфии стало сокращение транспортных расходов на доставку сырья. Применение логистического подхода к решению указанной проблемы заставило собственников основных фондов объединять предприятия с различными видами деятельности с целью концентрации финансовых ресурсов для реализации инвестиционных проектов. Формирование интегрированных корпоративных структур в полиграфии будет способствовать адаптации малых предприятий к новым условиям хозяйствования.

В выступлении Президента РФ Д. А. Медведева [9] отмечено, что национальная конкурентоспособность будет базироваться на концепции четырех «и»: институты, инвестиции, инфраструктура, инновации плюс пятая «и» – интеллект.

Из пяти перечисленных «и» администрация малого полиграфического предприятия может применять только три: инвестиции в технологические инновации с использованием результатов интеллектуального труда и учетом требований стандартов, регламентирующих организацию производственного процесса (табл. 3).

Таблица 3

Современные стандарты системы управления трудовыми ресурсами

Документ	Система менеджмента	Год принятия
ГОСТ Р ИСО серии 14000	Управление окружающей средой	1998
ГОСТ Р ИСО серии 9000	Менеджмент качества	2001
ГОСТ Р 12.006-2002	Управление охраной труда	2002
Кодекс корпоративного поведения	Корпоративное управление	2003
Трудовой кодекс РФ	Регламентация труда	2002

Таким образом, рассмотренные особенности малого полиграфического предприятия и факторы его конкурентоспособности, их анализ позволили в период адаптации организаций к условиям финансово-экономической нестабильности выявить следующее:

рост числа заказов со снижением тиражности печатной продукции является предпосылкой к развитию и сохранению малых полиграфических предприятий, и их конкурентоспособность в сложившихся условиях возрастает;

инвестиции в технологические инновации будут способствовать повышению конкурентоспособности малых полиграфических предприятий и привлечению в полиграфическую отрасль молодых ученых и специалистов;

рост числа малых предприятий в полиграфической отрасли позволит снизить уровень социальной напряженности в России, так как государственная финансовая поддержка их в условиях финансово-экономической нестабильности повысит активную трудовую деятельность граждан, снизит уровень безработицы, повысит уровень толерантности в обществе – необходимые условия для успешного существования многонациональной страны.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Российский статистический ежегодник. 1994: Стат. сб. / Госкомстат России. М., 1994. 799 с.

2. **Маркс К**. Капитал. Критика политической экономии. Т. 1. М.: Гос. изд-во полит. лит., 1949. 794 с.

3. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2002: Стат. сб. / Госкомстат России. М., 2002. 863 с.

4. Россия в цифрах, 2009: Крат. стат. сб. / Росстат. М., 2009. 525 с.

5. Россия в цифрах, 2005: Крат. стат. сб. / Росстат. М., 2005. 477 с.

6. Федеральный закон от 24.07.2007 г. № 209-ФЗ «О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации» // Российская газета. 2007. 31 июля.

7. **Егорова Т.А**. Организация производства на предприятиях машиностроения. СПб.: Питер, 2004. 304 с.

8. Книгоиздание в России. Состояние, тенденции и перспективы развития: [Доклад] / Под общ. ред. В.В. Григорьева. М.: Фед. аг-во по печ. и мас. коммуник., 2009. 119 с.

9. Послание Президента РФ Федеральному собранию // Российская газета. 2008. 6 нояб.

УДК 327.5

Латышев Е.В., Васильченко А.А., Жевора Ю.И.

Совершенствование организационно-правового механизма взаимодействия региональных органов власти и хозяйствующих субъектов в сфере экономической безопасности

В процессе социально-экономического развития региона его основными и непосредственными участниками являются местное сообщество (население) с представляющими его интересы государственными (региональными) органами власти и хозяйствующие субъекты всех форм собственности, расположенные на территории региона. Все они имеют собственную компетенцию и собственные интересы, полная реализация которых одними в определенной степени ущемляет интересы других [4].

Понятия «интерес» и «безопасность» тесно взаимосвязаны. В интересах каждого объекта (субъекта) заложено обеспечение своей безопасности, поэтому нельзя говорить о безопасности, не зная, чьи интересы защищаются при ее обеспечении.

В целом, на наш взгляд, всю совокупность региональных экономических интересов на современном этапе можно рассматривать как достижение экономической стабильности, устойчивого и комплексного развития региона (на основе экономического роста), а также как обеспечение достойного уровня жизни населения региона.

Содержание этих интересов можно объединить в одно общее понятие «обеспечение экономической безопасности региона», что подразумевает устойчивый экономический рост и достойные условия жизни и деятельности населения соответствующей территории (региона).

Существующие противоречия в экономических интересах хозяйствующих субъектов и региональных органов управления как законных представителей интересов населения региона обусловливают необходимость формирования эффективного механизма их согласования, определения возможных взаимосвязей и сфер их пересечения. Все это особенно актуально в последние годы с появлением предприятий различных организационно-правовых форм и форм собственности в связи с расширением самостоятельности предприятий.

Общий характер взаимодействия региональных органов власти и субъектов хозяйствования должен определяться задачами поддержания экономической безопасности региона на должном уровне. Основу взаимодействия региональных органов управления и субъектов хозяйствования в формируемой системе управления экономической безопасностью должны составить отношения базирующиеся на совокупности взаимных экономических интересов.

Следует отметить, что государственное регулирование деятельности хозяйствующих субъектов производится на всех стадиях ее осуществления. Так, гражданским законодательством устанавливается требование государственной регистрации юридического лица (ст. 51 ГК РФ), индивидуального предпринимателя (ст. 23 ГК РФ) [1]. Для отдельных видов деятельности, перечень которых установлен Федеральным законом «О лицензировании отдельных видов деятельности», обязательным условием является получение специального разрешения [3].

Одним из главных условий обеспечения экономической безопасности региона, т. е. реализации основных интересов региональных органов управления, является увеличение доходной части регионального бюджета, которая во многом зависит от эффективности функционирования субъектов хозяйствования региона. Это условие ставит в прямую зависимость финансово-бюджетную базу региона от роста доходов населения и, самое главное, хозяйствующих субъек-

тов региона, образующих налогооблагаемую базу. Чем выше доходы, тем больше налоговых поступлений будет собрано в бюджет при тех же ставках.

Таким образом, возникает прямая заинтересованность региональных органов власти в устойчивом развитии всех хозяйствующих субъектов региона, что побуждает их находить внутренние резервы и возможности для достижения этой цели. Данное положение подтверждает и целевая модель управления экономической безопасностью региона, которая доказала, что стержнеобразующим звеном в системе программно-целевого управления экономической безопасностью, от которого зависят другие аспекты экономической безопасности (подцели управления экономической безопасностью), является повышение эффективности деятельности всех субъектов хозяйствования региона независимо от их организационно-правовой формы, формы собственности и вида деятельности [5].

Существующие сферы пересечения экономических интересов позволяют обеспечить взаимосвязь и взаимодействие экономических интересов региональных органов управления и субъектов хозяйствования в системе программно-целевого управления экономической безопасностью региона. В современных условиях основную роль в обеспечении согласования и взаимодействия экономических интересов призваны сыграть региональные органы управления.

Применительно к процессу обеспечения экономической безопасности региона можно выделить следующие основные сферы пересечения экономических интересов региональных органов управления и субъектов хозяйствования в аспекте отношений безопасности: 1) развитие регионального рынка товаров и услуг и межрегиональных связей; 2) обеспечение эффективного функционирования регионального рынка труда; 3) проведение эффективной бюджетной политики в регионе; 4) развитие производственной и социальной инфраструктуры; 5) использование природных ресурсов и природоохранная деятельность; 6) энергетическое обеспечение региона; 7) информационное обеспечение управленческой деятельности органов власти и субъектов хозяйствования, прозрачность деятельности органов управления (дебюрократизация).

Одной из перспективных форм взаимодействия хозяйствующих субъектов с органами государственной власти является получившая распространение в субъектах Федерации компенсация процентной ставки по кредитам. В условиях дороговизны кредитных ресурсов эта мера – достаточно действенный механизм, призванный стимулировать предпринимательскую деятельность. Суммы компенсаций процентной ставки по кредитам, заложенные в региональном бюджете, предоставляются главным распорядителем бюджетных средств соответствующего субъекта Федерации хозяйствующему субъекту в виде субсидии в порядке, определяемом актами субъекта Федерации.

Другим способом поддержки хозяйствующего субъекта является предоставление ему инвестиционного налогового кредита. В соответствии с п. 1 ст. 66 НК РФ [2] инвестиционный налоговый кредит – это такое изменение срока уплаты налога, при котором организации при наличии определенных оснований предоставляется возможность в течение определенного срока и в определенных пределах уменьшать свои платежи по налогу с последующей поэтапной уплатой суммы кредита и начисленных процентов.

Инвестиционный налоговый кредит может быть предоставлен только по одному из федеральных налогов – налогу на прибыль (доход) организации. Между тем число региональных и местных налогов, по которым предоставляется указанный кредит, не ограничено. НК РФ устанавливает срок предоставления инвестиционного налогового кредита: минимальный срок – один год, максимальный – пять лет. Инвестиционный налоговый кредит может быть предоставлен по одному из следующих оснований, ст. 67 НК РФ и [3, № 79]:

проведение организацией научно-исследовательских или опытно-конструкторских работ либо технического перевооружения собственного производства, в том числе направленного на создание рабочих мест для инвалидов или защиту окружающей среды от загрязнения промышленными отходами;

осуществление организацией внедренческой или инновационной деятельности, в том числе создание новых или совершенствование применяемых технологий, создание новых видов сырья или материалов;

выполнение организацией заказа по социально-экономическому развитию региона или предоставление услуг населению.

Одной из эффективных форм финансовой поддержки предпринимателей является предоставление государственного или муниципального обеспечения по обязательствам хозяйствующих субъектов за счет средств соответствующего бюджета. Достаточно распространенным способом обеспечения исполнения обязательства является поручительство (государственная или муниципальная гарантия), в силу которого поручитель (гарант) дает письменное обязательство отвечать за исполнение лицом, которому выдано поручительство (гарантия), обязательства перед третьими лицами полностью или частично.

Предоставление государственных и муниципальных гарантий привлекательно для инвесторов, однако рискованно для субъектов, их предоставляющих. В связи с этим гарантии предоставляются на конкурсной основе в порядке, установленном соответствующими законами субъектов Федерации (если гарантия предоставляется субъектом Федерации), актами органов местного самоуправления (при условии предоставления муниципальной гарантии).

Еще одной формой взаимодействия бизнеса с органами власти является участие хозяйствующих субъектов в производстве продукции и товаров (услуг) для государственных и муниципальных нужд.

Поставка товаров для государственных нужд регулируется положениями гл. 30 ГК РФ. Наряду с ГК РФ действуют федеральные законы [3] и другие нормативные правовые акты.

В соответствии со ст. 525 ГК РФ государственными нуждами признаются определяемые в установленном законом порядке потребности Российской Федерации или ее субъектов, обеспечиваемые за счет средств бюджетов и внебюджетных источников финансирования.

При этом под федеральными государственными нуждами понимаются потребности Российской Федерации в продукции, необходимой для решения задач жизнеобеспечения, обороны и безопасности страны и для реализации федеральных целевых программ и межгосударственных целевых программ, в которых участвует Российская Федерация [3, ФЗ № 97, п. 1 ст. 1]. Поставки продукции для федеральных государственных нужд осуществляются в целях:

создания и поддержания государственных материальных резервов Российской Федерации;

поддержания необходимого уровня обороноспособности и безопасности Российской Федерации;

обеспечения экспортных поставок продукции для выполнения международных экономических, в том числе валютно-кредитных, обязательств Российской Федерации;

реализации федеральных целевых программ.

Потребности субъектов Федерации в продукции, необходимой для решения задач жизнеобеспечения регионов и реализации региональных целевых программ, определяются органами государственной власти субъектов Федерации.

Основанием осуществления поставки продукции для государственных нужд является государственный контракт, который заключается на основе государственного заказа.

Хозяйствующие субъекты могут также выступать контрагентами по договорам поставки товаров, выполнения работ и оказания услуг, заключенным на основе муниципального заказа. Так, в соответствии со ст. 33 Федерального закона [3, ФЗ № 154] органы местного самоуправления вправе выступать заказчиком на выполнение работ по благоустройству территории муниципального образования, коммунальному обслуживанию населения, строительству и ремонту объектов социальной инфраструктуры, производству продукции, оказанию услуг, необходимых для удовлетворения бытовых и социально-культурных потребностей населения соответствующей территории, на выполнение других работ с использованием предусмотренных для этого собственных материальных и финансовых средств.

Указанные выше основные сферы пересечения экономических интересов региональных органов управления и субъектов хозяйствования напрямую затрачивают большинство аспектов (видов) экономической безопасности региона, с другими аспектами прослеживается косвенная взаимосвязь через эффективную деятельность предприятий, занятость, улучшение благосостояния населения и др.

Ввиду теснейшей взаимосвязи и взаимозависимости интересов субъектов хозяйствования и государственных органов управления основные усилия федеральных, региональных и местных органов власти по обеспечению экономической безопасности региона должны быть направлены на повышение эффективности деятельности хозяйственных субъектов, расположенных на тер-

ритории региона. Основным звеном повышения экономической безопасности региона являются экономические, а также административные стимулы и рычаги, способствующие росту объемов производства и повышению доходов субъектов хозяйствования региона и основанные на согласовании экономических интересов региональных органов управления и субъектов хозяйствования.

Управление со стороны региональных органов власти должно предполагать создание благоприятной, стабильной внешней среды, т. е. необходимых экономических и социальных условий, при которых собственные возможности субъектов хозяйствования по увеличению эффективности хозяйственной деятельности реализуются полностью.

Однако по данным проведенного опроса почти половина (43,2 %) предпринимателей, руководителей предприятий и организаций Ставропольского края, к примеру, отмечают отсутствие реальной поддержки субъектов хозяйствования со стороны региональных органов власти, почти столько же (47,7 %) затрудняются с ответом и только 9,1 % отмечают наличие реальной поддержки.

Кроме того, в Ставропольском крае можно отметить следующие недостатки региональной инфраструктуры, регулирующей и регламентирующей предпринимательскую деятельность: бюрократические проволочки, избыточность контролирующих органов, необоснованные материальные издержки, штрафы, превышение чиновниками служебных полномочий, попытки вымогательства, профессиональную некомпетентность проверяющих, несвоевременное предоставление информации, регламентирующей предпринимательскую деятельность, а также незащищенность перед регламентирующими органами, неисполнение чиновниками служебных обязанностей и отсутствие системы в организации проверочных мероприятий.

Некоторые из факторов, характеризующих качество внешней среды субъектов хозяйствования и обусловливающих стоящие перед фирмами проблемы, напрямую поддаются регулированию со стороны региональных органов управления. Некоторые из них являются объектом регулирования как федеральных, так и региональных органов власти (например, налоговая политика, региональная кредитная политика, информационное обеспечение фирм, отдельные недостатки в работе региональной инфраструктуры, регулирующей и регламентирующей предпринимательскую деятельность и пр.). Другие факторы в настоящее время поддаются регулированию федеральными органами власти.

Стабильная и благоприятная «внешняя среда» в регионе во многом определяет привлекательность данного региона в сфере развития предпринимательства, привлечения инвестиций. Все больше и больше руководителей регионов РФ осознанно ставят во главу угла своей экономической деятельности привлечение инвестиций как один из способов активизации региональной экономики и тем самым увеличения поступлений в бюджеты всех уровней [1]. Большинство регионов, по данным Минэкономики РФ, в рамках своей компетенции приняли законы, так или иначе направленные на поощрение инвестиций. В общей сложности субъекты Федерации приняли более восьмидесяти законодательных и нормативно-правовых актов, направленных на формирование благоприятной инвестиционной среды или, иными словами, благоприятной внешней среды предприятия.

Взаимодействие региональных органов управления и хозяйствующих субъектов в системе программно-целевого управления экономической безопасностью должно строиться на основе применения совокупности экономических регуляторов, связанных с экономическими интересами всех субъектов хозяйствования региона независимо от формы собственности и вида деятельности.

Используемые в регионе регуляторы хозяйственной деятельности достаточно сильно различаются в зависимости от сферы деятельности предприятия. Так, в промышленности наиболее часто применяются дотации отдельным предприятиям, далее следуют налоговые льготы и система льготного кредитования.

Работники сельского хозяйства в меньшей степени среди всех остальных отраслей отмечают наличие каких-либо форм стимулирования предпринимательской деятельности: налоговые льготы и дотации и льготное кредитование.

Кроме того, наблюдаются некоторые различия в реально существующих и желаемых видах стимулирования предпринимательской деятельности. Так, в промышленности в отличие от имеющихся дотаций на первое место ставятся налоговые льготы, в сельском хозяйстве – льгот-

ное кредитование, при производстве товаров народного потребления – дотации и льготное кредитование. При производстве продуктов питания значимость и необходимость видов стимулирования распределилась в следующем порядке: налоговые льготы (40 %), защита интересов региональных производителей (30 %), льготное кредитование, льготное получение в аренду зданий земельных участков (по 25 %). В торговле наиболее значимы налоговые льготы (42 %) и льготы на получение в аренду зданий, земельных участков (19 %).

Таким образом, региональные органы власти при выборе регуляторов должны учитывать все их виды и осуществлять гибкий выбор нужного в зависимости от конкретного случая (в зависимости от сферы деятельности предприятия, его значимости для региона, формы собственности и др.).

Отношения органов управления региона со всеми предприятиями следует строить преимущественно на взаимовыгодной основе, иными словами – на экономической заинтересованности. В условиях рыночной экономики основные механизмы программно-целевого управления необходимо ориентировать на мотивационные факторы, т. е. на взаимодействие экономических интересов региональных органов власти и хозяйствующих субъектов.

Таким образом, в сложившихся условиях специфика взаимодействия региональных органов власти и субъектов хозяйствования заключается в формировании первыми благоприятных условий, способствующих развитию производительных сил, эффективности и конкурентоспособности производств, расположенных на территории региона, развитии предпринимательства, рыночной инфраструктуры, улучшении информационного обеспечения, сферы подготовки кадров.

Выполнение данных условий ведет к повышению эффективности хозяйственной деятельности субъектов хозяйствования и, в свою очередь, к укреплению экономической безопасности региона. Все регуляторы системы управления экономической безопасностью, используемые в процессе взаимодействия региональных органов власти и субъектов хозяйствования, могут применяться как ко всем субъектам хозяйствования региона, так и к отдельным их представителям на основе селективного подхода.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Гражданский кодекс Российской Федерации.

2. Налоговый кодекс Российской Федерации.

3. Федеральные законы:

О лицензировании отдельных видов деятельности от 8 августа 2001 г. № 128-ФЗ;

О поставках продукции для федеральных государственных нужд (с изменениями и дополнениями) от 13 декабря 1994 г. № 60-ФЗ;

О государственном материальном резерве (с изменениями и дополнениями) от 29 декабря 1994 г. № 79-ФЗ;

О государственном оборонном заказе (с изменениями и дополнениями) от 27 декабря 1995 г. № 213-ФЗ;

О закупках и поставках сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия для государственных нужд (с изменениями и дополнениями) от 2 декабря 1994 г. № 53-ФЗ;

О конкурсах на размещение заказов на поставки товаров, выполнение работ, оказание услуг для государственных нужд от 6 мая 1999 г. № 97-ФЗ;

Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации от 28 августа 1995 г. № 154-ФЗ.

4. **Эскиндаров М.А.** Развитие корпоративных отношений в современной российской экономике. М.: Республика, 1999. 368 с.

5. **Яндиев М.И.** Финансы региональных органов власти. М.: Финанс. изд. дом «Деловой экспресс», 1999. 360 с.

УДК 338 (470+571)

Дронов Р.В.

Теоретические подходы к определению сущности и структуры теневой экономики

Одна из существенных характеристик современного российского общества, которая сегодня приобрела достаточную устойчивость и в силу этого может считаться системообразующей – наличие теневой деятельности и коррупционных отношений во всем многообразии их проявления. В совокупности они создают систему криминализированных отношений, представляющих угрозу не только становлению современной экономики России, но и всей национальной безопасности страны [1].

Обострение криминогенной обстановки в сфере экономики произошло в начале 90-х годов, когда в стране начался масштабный передел государственной собственности, развернулся процесс либерализации внутреннего и внешнего рынков при одновременном ослаблении управляемости хозяйством. Процесс криминализации экономики происходил в результате действия целого комплекса факторов. На основе исследований, проведенных В. Сенчаговым, Л. Косалсом и авторским коллективом под руководством Т. Долгопятовой, выделим наиболее значимые из них.

1. Резкое снижение уровня и действенности защиты государством легальных правомочий собственности и контрактов, связанное с разрушением партийно-государственной системы СССР.

2. Фактическая приватизация функций государства отдельными группами чиновников, которые стали выполнять должностные обязанности настолько (или не выполнять их), насколько это отвечало их частным экономическим интересам.

3. Чрезмерно большая роль государства в экономике – значительный размер государственного сектора, требующего бюджетных дотаций; чрезмерное и практически бесконтрольное вмешательство государства в экономическую деятельность (создание государственных, полугосударственных или негосударственных «уполномоченных компаний», через которые частные фирмы должны выполнять свои функции; лицензирование различного рода хозяйственной деятельности и т. д.).

4. Высокий уровень монополизации экономики – государство сохранило прямой контроль за работой ряда секторов экономики (золотодобыча, добыча полезных ископаемых и пр.); деятельность «квазичастных» фирм, представляющих собой гибрид частной компании и государственного ведомства (РАО «Газпром», РАО «ЕЭС России» и пр.).

5. Чрезвычайно высокий уровень налоговых изъятий и репрессивный характер налогообложения, одинаково расценивающий уклонение от уплаты налогов и ошибку в их исчислении.

6. Асоциальный характер рыночных преобразований, лишивший миллионы граждан накопленных сбережений, возможности получить жилье от государства и т. д.

7. Неправовой характер экономических преобразований – принятие законодательных актов без учета интересов населения, заинтересованность коррумпированных чиновников в несовершенстве правовой системы и т. д. [2–4].

Мы разделяем точку зрения А. Сухарева относительно того, что в первой половине 90-х годов «начатая реформа судебных органов и полоса реорганизации органов Министерства внутренних дел и Федеральной службы безопасности носили непоследовательный и спонтанный характер. Это коснулось прежде всего следственного аппарата и оперативных служб, их профессиональной боеспособности. Несомненно, негативным фактором усиления правового негилизма в перестроечный период была хорошо срежиссированная и массированная атака средств массовой информации на правоохранительные органы. В совокупности с чехардой реорганизации, материальной и моральной дискомфортностью она создала в этих органах обстановку нервозности, неуверенности, породила невосполнимый отток квалифицированных кадров» [5].

Проиллюстрировать процесс криминализации в Российской Федерации можно данными

МВД. Так, например, если в начале 90-х годов в России действовало более трех тысяч преступных групп, а в криминальную сферу втянуто более 60 % государственных предприятий и почти 40 % коммерческих структур страны, то к уже концу 90-х годов количество преступных групп достигло восьми тысяч, и под их контролем в той или иной степени находилось более 40 тысяч хозяйствующих субъектов различных форм собственности.

Как справедливо считает В. Колесников, криминализация экономики характеризуется как процесс и, одновременно, как результат (явление) криминализации экономической системы в целом – с охватом и системы экономических отношений, и стадий производства, и уровня хозяйствующих субъектов, и самой экономической деятельности – в сферах предпринимательства, бизнеса и др. [6].

Расширение криминализации экономики для государства ведет к снижению управляемости хозяйством, уменьшает налогооблагаемую базу и величину собираемых налогов, активно способствует проникновению представителей криминальной среды во властные структуры и пр. Кроме того, огромный объем неучтенного производства и услуг искажает картину экономической динамики, величину ВВП и т. д.

Анализ отечественных и зарубежных исследований теневой экономики позволяет выделить три основных подхода к определению содержания данного явления: правовой, экономический и экономико-правовой.

Рассмотрим мнения ведущих специалистов в сфере изучения теневой экономики.

В правовом подходе основным критерием выделения теневых экономических явлений выступает их противоправность.

По мнению А. Олейник, внелегальная (теневая) экономика – это сфера, в которой экономическая деятельность осуществляется вне рамок закона, т. е. сделки совершаются без использования закона, правовых норм и формальных правил хозяйственной жизни [7].

Н. Эриашвили под теневой экономикой понимает комплекс социально-экономических явлений, происходящих вследствие уголовно и административно наказуемых действий, осуществляемых через различные организационно-правовые формы юридических лиц и без них по получению доходов путем совершения противоречащих законодательству и нормативным актам финансовых, торговых, производственных и иных операций, и легальной и (или) нелегальной деятельности [8].

Таким образом, согласно правовому подходу теневая экономика – это экономическая деятельность, которая осуществляется «вопреки законам», «вопреки правовым нормам», «вне рамок правового поля» и т. д.

Однако занимаясь исследованием теневой экономики, необходимо, на наш взгляд, помнить о том, что право вторично по отношению к экономике, поскольку любой принимаемый нормативно-правовой акт является продуктом, направленным на удовлетворение потребностей того или иного хозяйствующего субъекта. Следовательно, исследование теневой экономики только с позиции правового подхода методологически несовершенно.

Экономический подход к характеристике теневой экономики, рассматривает в качестве доминантной сущности экономическое начало.

На наш взгляд, в экономическом подходе следует выделять два направления: статистический и классический – экономический.

Основным критерием выделения теневых экономических явлений в статистическом направлении выступает их неучтенность органами государственной статистики.

В принятой в 1993 году версии национальных счетов в международной статистике рекомендуется целиком учитывать теневую экономику в составе производственной деятельности. Методология Системы национальных счетов ООН 1993 года (СНС ООН 1993 г.) вводит три категории: скрытая экономика – разрешенная законом, но не показываемая (для уклонения от уплаты налогов, исполнения каких-либо административных обязанностей и пр.); неформальная экономика – труд домашних хозяйств, для собственных нужд; нелегальная экономика – криминальная экономка, т. е. те виды производств, которые прямо запрещены действующим законом (торговля оружием, наркобизнес, проституция и пр.).

Таким образом, подход к определению теневой экономики, разработанный экспертами, занимающимися статистикой, позволяет более точно определить результаты общественного производства в расчете ВВП. Однако данный подход не раскрывает экономического и право-

вого содержания теневой экономики, а также возникают трудности с оценкой масштабов криминальной деятельности, не связанной с производством ВВП.

Основным критерием выделения теневых экономических явлений, в классическом – экономическом подходе, выступают негативные последствия существования теневой экономики.

Так, например, К. Улыбин под теневой экономикой понимает те виды деятельности, которые имеют негативный, деструктивный, дефективный характер, которые наносят вред обществу и его членам [9].

Близкое по содержанию определение дает А. Смирнов, который под теневой экономикой подразумевает всякую экономическую деятельность, противоречащую общественным интересам, т. е. идущую в ущерб народу той страны, где она осуществляется [10].

Согласно классическому экономическому подходу теневая экономика – это всякая экономическая деятельность, которая влечет за собой негативные, разрушительные последствия для общества и государства. Однако исследование теневой экономики только с позиции экономического подхода, на наш взгляд, методологически несовершенно, так как вне поля зрения исследователя остается правовая основа данного явления.

Согласно экономико-правовому подходу теневая экономика имеет два начала – экономическое (негативная/позитивная для национального хозяйства деятельность) и правовое (деятельность, осуществляемая вопреки законам, формальным правилам хозяйственной жизни).

Так, например, перуанский экономист Эрнандо де Сото определяет теневую экономику как прибежище для тех, для кого издержки соблюдения существующих законов при ведении обычной хозяйственной деятельности превышают выгоды от достижения своих целей. По мнению автора, внелегальная экономика есть стихийная и творческая реакция народа на неспособность государства удовлетворять основные потребности обнищавших масс [11].

По мнению экспертов Международного валютного фонда Ф. Шнайдера и Д. Энста, теневая экономика включает не только незаконную деятельность (торговля наркотиками и их производство; проституция; азартные игры; контрабанда; мошенничество и др.), но и недекларируемые доходы от законного производства товаров и услуг, получаемые от денежных или бартерных операций. Таким образом, теневая экономика включает все виды экономической деятельности, которые обычно подлежали бы налогообложению, если бы данные о них представлялись налоговым органам [12].

Ю. Латов и С. Ковалев под теневой экономикой понимают хозяйственную деятельность, которая развивается вне государственного учета и контроля, а потому не отражается в официальной статистике. В связи с тем, что различные виды теневой деятельности имеют качественные отличия, авторы выделяют ее основные сегменты, секторы:

«вторая» («беловоротничковая») теневая экономика – запрещенная законом скрываемая экономическая деятельность работников «белой» экономики на их рабочих местах, приводящая к скрытому перераспределению ранее созданного национального дохода;

«серая» («неформальная») теневая экономика – разрешенная законом, но не регистрируемая экономическая деятельность (преимущественно мелкий бизнес) по производству и реализации обычных товаров и услуг;

«черная» («подпольная») теневая экономика (экономика организованной преступности) – запрещенная законом экономическая деятельность, связанная с производством и реализацией запрещенных товаров и услуг [13].

Таким образом, в соответствии с экономико-правовым подходом хорошо виден двойной характер теневой экономической деятельности:

экономическое начало – хозяйственная деятельность, участники которой стремятся добиться экономической выгоды (в том числе и за счет нарушения закона);

правовое начало – противозаконная хозяйственная деятельность, в том числе реакция хозяйствующих субъектов «белой» экономики на принимаемые в государстве «неправильные» – «антисоциальные», «антирыночные» законы и т. д.

По нашему мнению, экономико-правовой подход позволяет увидеть не только негативное, но и определенное позитивное воздействие теневой экономики на общество и государство. Так, например, за минусом своей криминальной части (торговля наркотиками и их производство; проституция; азартные игры; контрабанда; мошенничество и др.) теневая экономика обеспечивает

значительную часть потребителей необходимыми товарами и услугами. В случае принятия государством «неправильных» законов хозяйствующие субъекты имеют возможность продолжить свою деятельность уже в теневом секторе экономики. Другими преимуществами теневого сектора являются легкость вложения капитала в бизнес с высокой степенью риска и тяга к использованию местного сырья. Кроме того, существование теневой экономики в определенных обстоятельствах способствует смягчению напряженности на рынке труда, поскольку безработица представляет собой источник дешевой рабочей силы для теневого бизнеса. Но, как показывает практика, никакие положительные моменты в функционировании теневой экономики не могут оправдать разрушительные последствия, которые приносит теневой бизнес личности, обществу и государству.

Как видим, спектр взглядов на понятие «теневая экономика» достаточно широк. Этот перечень определений можно было бы продолжить, и каждое из них имело бы право на самостоятельное существование и разработку.

Мы разделяем точку зрения, высказанную в работе В. Егоршина и В. Колесникова, что в структуре теневой экономики следует выделять две составные части: криминализированую, или «серую», экономику и криминальную, или «черную», экономику [14].

При всей своей относительной самостоятельности и особенностях функционирования обе составные части теневой экономики имеют общую характерную черту – способность приносить прибыль. «Серая» и «черная» экономика приносят доход лицам, в ней участвующим, и этот доход более значительный, чем в легальной сфере экономики.

К «серой» экономике следует отнести легальную разрешенную экономическую деятельность по производству экономических благ, осуществляемую с нарушением установленных правил налогообложения, регистрации, лицензирования и т. д.

Основные характеристики, обеспечивающие ее устойчивое воспроизводство в противовес легальной экономике: приверженность рыночным принципам, гибкость, высокие адаптивные возможности и готовность к инновациям. Структурными проявлениями данной экономики являются неформальная и фиктивная экономика.

Неформальная экономика – экономическая деятельность, основанная на межличностных неформальных связях. Примерами могут служить льготы при налогообложении, получение выгодных контрактов и т. д. Опасность этого вида теневой экономики заключается в росте коррупции, сращивании интересов бизнеса и органов государственного управления и, как результат, в утрате государством контроля над экономическими процессами в стране.

Фиктивная экономика родственна неформальной экономике, но в данном случае видимая часть официально осуществляемой экономической деятельности является прикрытием для теневой деятельности, в том числе фиктивное банкротство, уход от уплаты налогов, оплата труда «мертвых душ».

К криминальной, или «черной», экономике следует относить деятельность, связанную с производством и реализацией запрещенных товаров и услуг. Основными чертами данной экономики являются социальная деструктивность квазиэкономической деятельности и ее общественная опасность.

Таким образом, «черная» экономика – это экономическая деятельность, которая в соответствии с действующим уголовным законом по своему содержанию является уголовным преступлением. К ней относятся все виды деятельности, исключенные из официальной экономической жизни: наркобизнес, контрабанда, вымогательство, торговля людьми и т. д.

Деление на криминальную и криминализированную экономику в определенной степени условно, так как отмечается взаимопроникновение этих явлений, их тесное взаимодействие. Однако их причинная обусловленность, с нашей точки зрения, принципиально разная. «Серая» экономика, как правило, обусловлена наличием необоснованных барьеров для доступа на рынок (государственная монополия, высокие налоги, чрезмерное лицензирование, сложная система регистрации хозяйствующих субъектов, высокие таможенные пошлины и т. п.), тогда как в основе «черной» экономики лежат причины общеуголовного характера.

Таким образом, можно сформулировать следующее определение теневой экономики – это противоправная хозяйственная деятельность, имеющая как производственный (скрытое производство и реализация разрешенных товаров и

услуг, а также производство и реализация запрещенных товаров и услуг), так и непроизводственный характер (скрытое перераспределение ранее созданного национального дохода).

По данным Росстата отечественная теневая экономика достигает 25 % валового внутреннего продукта, однако правоохранительные органы дают иные цифры: МВД России – 40 % ВВП, ФСБ России – 70–80 % ВВП.

Таким образом, в Российской Федерации возникла уникальная ситуация: в масштабах государства уже почти два десятилетия эффективно функционирует и активно развивается еще одно государство – «теневое». Следовательно, если в ближайшее время не будут приняты эффективные меры противодействия теневому бизнесу, криминализация экономических отношений перерастет в криминализацию общества в целом.

Таким образом, рассмотрев в статье различные подходы к определению сущности и структуры теневой экономики, можно сделать вывод, что полностью искоренить криминализацию экономики невозможно, ее можно лишь снизить до социально терпимого уровня. Для этого требуются серьезные политические шаги и коренные изменения в системе государственной власти и управления, в хозяйственном механизме, что доказано на опыте Германии, Англии, Китая и других государств.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Проява С.М.** Экономизация коррупции. Механизм противодействия: [Монография]. М.: Юнити-Дана: Закон и право, 2008. С. 71.

2. Экономическая безопасность России: Общий курс: Учебник / Под ред. В. К. Сенчагова. М.: Дело, 2005. С. 753–756.

3. **Косалс Л.** Теневая экономика как особенность российского капитализма // Вопросы экономики. 1998. № 10. С. 64–68.

4. Неформальный сектор в российской экономике: Отчет по проекту / Институт стратегического анализа и развития предпринимательства; Под ред. Т. Долгопятовой. М., 1998. С. 45–50.

5. **Сухарев А.Я.** Криминализация общества. Пути противодействия // Научная информация по вопросам борьбы с преступностью. № 155. М., 1995. С. 13–14.

6. Переходная экономика России: проблемы и перспективы / Под ред. проф. И. П. Павловой. СПб.: Изд-во Политехн. ун-та, 2004. С. 300–301.

7. **Олейник А.Н.** Институциональная экономика: Учеб. пособие. М.: Инфра-М, 2005. С. 161.

8. Экономика и право. Теневая экономика: Учеб. пособие для вузов / Н. Д. Эриашвили и др.; Под ред. Н. Д. Эриашвили, Н. В. Артемьева. 3-е изд. М.: Юнити-Дана, 2007. С. 337.

9. **Улыбин К.А.** Теневая экономика. М.: Экономика. 1991. С. 12.

10. **Смирнов А.А.** Государственная политика обеспечения экономической безопасности. СПб.: Изд-во СПбГУЭФ, 2002. С. 7.

11. **Де Сото Э.** Иной путь. Невидимая революция в третьем мире. М.: Catallaxy, 1995.

12. **Schneider F., Enste D. H.** Shadow Economies Around the World: Size, Causes, and Consequences // Journal of Economic Literature. Vol. XXXVIII (March 2000). P. 78, 79.

13. **Латов Ю.В., Ковалев С.Н.** Теневая экономика: Учеб. пособие для вузов / Под ред. В.Я. Кикотя, Г. М. Казиахмедоеа. М.: Норма, 2006. С. 14–16.

14. **Егоршин В.М., Колесников В.В.** Преступность в сфере экономической деятельности: [Монография] / Санкт-Петербургский университет МВД России; Академия права, экономики и безопасности жизнедеятельности. СПб.: Фонд «Университет», 2000. С. 17–179.

УДК 330.322.12

Волченко С. Г.

Современные концепции повышения экономической безопасности энергетики региона

Финансовый кризис, охвативший мировую экономику со второй половины 2008 года, отрицательно сказался и на электроэнергетической отрасли. Во время кризиса такие проблемы, как снижение энергопотребления во всех сферах экономики, угроза роста инфляции, социальная напряженность, неплатежи потребителей за энергоносители, негативно повлияли на прибыли и функционирование энергетических компаний. Кроме этого у новых компаний, созданных в результате реорганизации РАО ЕЭС, существуют обязательства по выполнению инвестиционных программ, которые требуют значительных финансовых ресурсов. Замораживание многих начатых и отсрочка на годы реализации большинства заявленных инвестиционных проектов грозит сдерживанием посткризисного восстановления экономики страны.

Анализ сложившейся ситуации в топливно-энергетическом комплексе свидетельствует, что существующие угрозы носят уже вполне реальный характер. Диспропорции в топливо- и энергообеспечении отдельных регионов России становятся «хронической болезнью», что реально угрожает энергетической безопасности регионов. Проблема усугубляется географией размещения запасов первичных энергоресурсов, производства нефтепродуктов и электроэнергии по регионам страны, недостаточностью пропускной способности линий электропередач, связывающих Дальний Восток, Сибирь и европейскую часть страны.

Таким образом, актуальны сегодня разработка и реализация концепций экономической безопасности электроэнергетики России в целом и ее регионов, вариантов стратегии модернизации генерирующей электроэнергетики, энергосберегающих программ и технологий.

Согласно российскому законодательству безопасность – состояние защищенности жизненно важных интересов личности, общества и государства от внутренних и внешних угроз [1]. Очень многие факторы экономической безопасности тесно связаны с состоянием развития энергетики как базовой отрасли любой современной экономики. Энергетическая безопасность – понятие не только самой энергетики, но и экономики, общества, государства в целом. Она имеет более общий смысл, чем, например, понятия «надежность» и «живучесть» систем энергетики и энергоснабжения. Личность, общество и государство не могут существовать не развиваясь. Если процесс их развития не обеспечен повышением энергетической безопасности, то он будет сопровождаться увеличением различного рода рисков.

Для того чтобы проанализировать содержание связи экономической безопасности и электроэнергетической отрасли, необходимо в содержании термина «энергетика» видеть сложную совокупность процессов преобразования и передачи энергии от источников получения природных энергетических ресурсов до приемников энергии включительно, т. е. процессов производства, переработки, преобразования, транспортировки, распределения и потребления энергии.

В соответствии с этим энергетика в общем понимании может быть представлена двумя составляющими: сферой энергоснабжения (топливно-энергетический комплекс – ТЭК), реализующей в масштабах страны или региона функции получения и доставки энергии потребителю, и сферой энергопотребления (СЭП), реализующей функцию использования энергии.

Таким образом, подход к электроэнергетике с позиций безопасности указывает на ограниченность характеристики энергетики только по параметрам оборудования. При решении широкого круга задач энергетической и экономической безопасности выявляется растущая роль энергосбережения в повышении безопасности личности, общества и государства. Удовлетворять современным требованиям безопасности электроэнергетика может, если в своем развитии будет опираться на методологию, основанную на комплексном подходе, объединяющем технические, энергетические, экономические и социальные

параметры, содержащие в себе возможность нахождения приемлемых решений такой многофакторной задачи.

По производству электроэнергии Ставропольский край занимает вторую позицию в ЮФО (рис. 1) и является энергоизбыточным регионом, способным развивать даже энергоемкие виды экономической деятельности: установленная мощность генерации – 4200 МВт, максимальная выработка – 27 млрд кВт · ч электрической энергии в год.

Объем производства электрической энергии определяется спросом федерального оптового рынка и регулируется системным оператором. Ежегодный объем производства электроэнергии в крае в среднем находится на уровне 17 млрд кВт · ч. При этом объем ее потребления в 2008 году составил 8,77 млрд кВт · ч.

Основу энергетического комплекса составляют фонды, созданные в СССР: Ставропольская и Невинномысская ГРЭС, Каскад Кубанских ГЭС, Лермонтовская и Кисловодская ТЭЦ, электросетевые предприятия – МЭС Юга и «Ставропольэнерго», вошедшие в качестве филиалов в ОАО «ФСК ЕЭС России» и ОАО «МРСК Северного Кавказа», а также филиалы ОАО «СО ОЭС» – ОДУ Юга и «РДУ Северного Кавказа».

В промышленном производстве доля электроэнергетики в среднем составляет 28 %. В последнем периоде произведено продукции на сумму 33,2 млрд р. Бюджетной системой Российской Федерации получено налоговых выплат в размере 3,9 млрд р., или 11 % всех сборов по краю.

В соответствии со Стратегией развития топливно-энергетического комплекса Ставропольского края на период до 2020 года мы можем выделить и рассмотреть три этапа реализации тактических задач стратегического развития.

Этап 1 (2009–2011 гг.). Создание и развитие условий для организации новых производств и технического перевооружения существующих. Разработка пилотных проектов развития энергетического производства и услуг.

Примечательно, что в настоящее время на Невинномысской ГРЭС уже идут работы по строительству нового энергоблока на основе парогазовой установки мощностью 410 МВт (ПГУ-410). В результате снизится удельный расход топлива, за счет снижения выбросов парниковых газов значительно уменьшится экологическая нагрузка электростанции на окружающую среду. Аналогичная работа проводится на других энергопредприятиях – Лермонтовской и Кисловодской ТЭЦ. Здесь также планируется до 2012 года строительство новых энергоблоков с использованием парогазовых и газопоршневых установок.

Растущий спрос на электроэнергию требует синхронного развития энергетической инфраструктуры. В крае имеются территории, где уже в настоящее время есть ограничения по техноло-

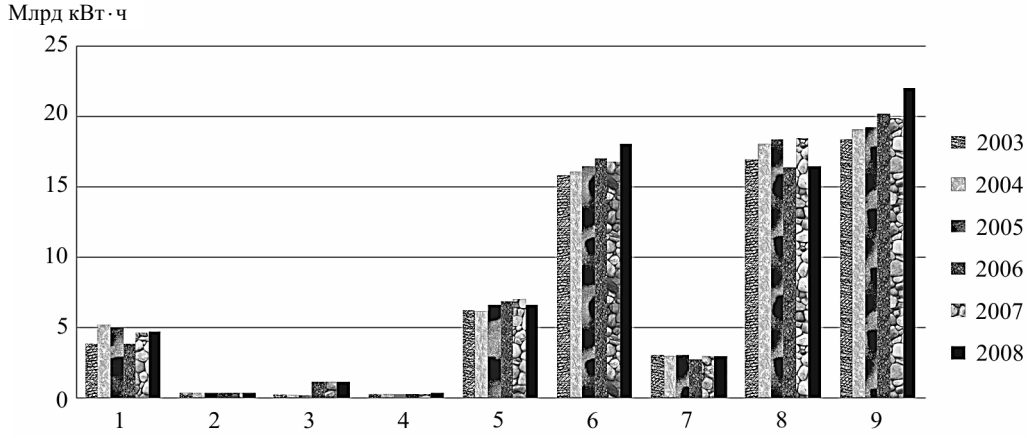


Рис. 1. Производство электроэнергии в ЮФО

1 – Республика Дагестан; 2 – Кабардино-Балкарская республика; 3 – Карачаево-Черкесская Республика; 4 – Республика Северная Осетия; 5 – Краснодарский край; 6 – Ставропольский край; 7 – Астраханская область; 8 – Волгоградская область; 9 – Ростовская область

гическому присоединению потребителей к электрическим сетям. В первую очередь к ним относятся г. Ставрополь и регион Кавказских Минеральных Вод (КМВ). В этой связи в г. Ставрополе начато строительство новой электроподстанции «Центральная» на 110 кВ и мощностью 80 МВт. Ее строительство должно быть завершено в 2010 году. В период до 2015 года в регионе КМВ намечено строительство электроподстанции на 330 кВ и высоковольтных линий электропередачи, реконструкция действующих подстанций на 110 кВ.

В соответствии с Энергетической стратегией России до 2020 года [3] одним из приоритетных направлений развития электроэнергетики края должно быть активное использование возобновляемых источников энергии. Среди перспективных направлений обозначены: геотермальная и солнечная энергия, энергия биомассы, а также энергия малых рек и водотоков.

В плане значительного увеличения эффективности использования гидроресурсов в филиале ОАО «РусГидро»-Каскад Кубанских ГЭС ведется строительство Егорлыкской ГЭС-2 мощностью 14,2 МВт. Ввод ее в эксплуатацию запланирован в 2010 году.

В крае имеется возможность строительства малых ГЭС на водотоках. На основании проведенных исследований определена дюжина мест, где возможно строительство электростанций общей мощностью около 50 МВт. В настоящее время разработан бизнес-план пилотного демонстрационного проекта «Комплексное использование геотермальных ресурсов Казьминского месторождения». Реализация этого проекта позволит вырабатывать 4 МВт установленной электрической мощности и производить до 300 тыс. Гкал тепловой энергии для бальнеологических целей и сельскохозяйственных товаропроизводителей.

В Ставропольском крае солнечные установки практически не используются. Вместе с тем среди других регионов России Ставропольский край располагает вполне благоприятными условиями для широкого их применения. Для строительства на Кавказских Минеральных Водах солнечных установок круглогодичного использования установленной тепловой мощностью 5 МВт со сроком эксплуатации более 25 лет потребуется порядка 325 млн р.

Большой практический интерес в условиях Ставропольского края представляет применение фотоэлектрических преобразователей (ФЭП), обеспечивающих прямое преобразование энергии солнечного излучения в электроэнергию. В этих целях планируется строительство Кисловодской солнечной станции установленной мощностью 1,5 МВт, ориентировочная стоимость проекта 1,5 млрд р.

Этап 2 (2012–2015 гг.). Продолжение технологического обновления массовых производств на базе новых энерго- и ресурсосберегающих, экологически безопасных технологий.

В этот период на Ставропольской ГРЭС планируется строительство двух энергоблоков на базе современных парогазовых установок мощностью 400 МВт каждый, что позволит вывести из эксплуатации физически изношенное и морально устаревшее оборудование. На Невинномысской ГРЭС планируется замена ПГУ-170 и выработавших ресурсы энергоблоков.

В филиале ОАО «РусГидро»-Каскад Кубанских ГЭС в период до 2015 года будут проводиться работы по реконструкции и увеличению генерирующих мощностей пяти гидроэлектростанций.

Этап 3 (2016–2020 гг.). Расширение производства электроэнергии на альтернативных и возобновляемых источниках, внедрение новых ресурсосберегающих, био- и нанотехнологий.

Развитие энергетического комплекса в целом предполагает рост производительности труда в четыре раза и снижение удельного веса затрат энергоресурсов на единицу ВРП до 50 % к действующему уровню.

Решение тактических задач предполагается осуществить выполнением следующего ряда мероприятий как на краевом, так и на федеральном уровне [3]:

реализовать на краевом уровне программы развития энергоснабжающих (сетевых) организаций по реконструкции, строительству и увеличению мощности сетей и подстанций, объектов газотранспортной системы;

расширить производство электроэнергии на основе альтернативных возобновляемых источников;

привлечь средства федерального бюджета на реализацию потенциала энергосбережения в рамках разрабатываемой ФЦП «Повышение эффективности энергопотребления в РФ» на период до 2015 года;

проработать механизм стимулирования производителей и поставщиков энергоресурсов при внедрении технологических процессов и оборудования, сберегающих энергоресурсы и развивающих возобновляемые источники энергии;

разработать и реализовать краевую целевую программу «Развитие малой энергетики в Ставропольском крае на период 2009–2020 гг.»;

повысить инвестиционную привлекательность за счет перехода к установлению тарифов методом доходности инвестированного капитала;

привлечь средства федерального уровня для финансовой поддержки «энергетических инноваций» и рационального использования природного газа;

ликвидировать перекрестное субсидирование в электроэнергетике между населением и прочими потребителями.

К сожалению, некоторые предложенные мероприятия и разработанные программы носят декларативный характер и не реализуются на практике. Это обусловлено тем, что не все реальные угрозы экономической безопасности были учтены при составлении программ. В то же время угрозы существуют, растут и требуют незамедлительных действий по устранению.

Износ оборудования и электросетей в среднем по краю уже достиг уровня 75–80 %. Выделяемых инвестиций на необходимую модернизацию и техническое перевооружение недостаточно. В г. Ставрополь и на Кавказских Минеральных водах настолько остро ощущается дефицит так называемой трансформаторной мощности, что вследствие этого уже нередкими стали масштабные веерные отключения потребителей. Имеющиеся подстанции просто «не тянут» увеличивающуюся с каждым годом нагрузку. И при таких объемах потребления электроэнергии через 3–5 лет ряд энергопредприятий просто перестанет работать. Во всей энергосистеме края в период до 2020 года необходимо провести реконструкцию действующих электрических подстанций и линий электропередачи напряжением 10–110 кВ, физический износ которых в настоящее время составляет около 60 %.

К основным угрозам экономической безопасности энергетики Ставропольского края также следует отнести аварийность оборудования, постоянное подорожание энергоресурсов, увеличение тарифов, низкий уровень квалификации персонала. Источников генерации электрической энергии в малых городах и небольших населенных пунктах региона нет, вследствие чего ее приходится транспортировать на большие расстояния от мест ее производства (которые в основном сосредоточены в центре края), на что затрачивается немало средств. В результате отдаленные населенные пункты и районные центры испытывают сезонную и пиковую нехватку электроэнергии. Кроме того, нефтегазовые месторождения Ставропольского края разрабатываются уже более 50 лет и на данный момент являются низкодебетовыми, поэтому регион испытывает нехватку собственных энергоресурсов.

Кроме того, следует отметить определенное несовершенство разработанных и принятых стратегий развития Ставропольского края, в которых практически не рассматриваются вопросы энергосбережения и энергоэффективности. Энергоснабжающие организации, которые часто являются естественными монополиями и не испытывают давления конкуренции, без воздействия власти могут быть полностью безразличны к вопросам повышения энергоэффективности и даже наоборот – быть заинтересованы в максимальном расходовании энергоресурсов потребителями, формируя базу для своей прибыли. Возникает необходимость нейтрализовать зависимость дохода производителей от абсолютного объема продаж. Например, этого можно достичь проведением грамотной тарифной политики.

Энергорасточительность свойственна всем российским населенным пунктам. Она превратилась в проблему еще на этапе создания коммунальной инфраструктуры. Из всех участников реально организовать процесс энергосбережения может только власть. Потребители не объединены, а энергоснабжающие организации как продавцы не годятся для этого по определению. Власть имеет множество способов воздействия как на потребителей, так и на продавцов энергии (см. рис. 2). Она формулирует правила, ограничения и набор возможных стимулов для использования в региональных программах энергосбережения.

Постоянно повторяющиеся управляющие воздействия не приводят к заметным улучшениям. Проблема может быть решена, если будет локализована территориально, всесторонне изучена во взаимосвязи с внешней средой, установ-

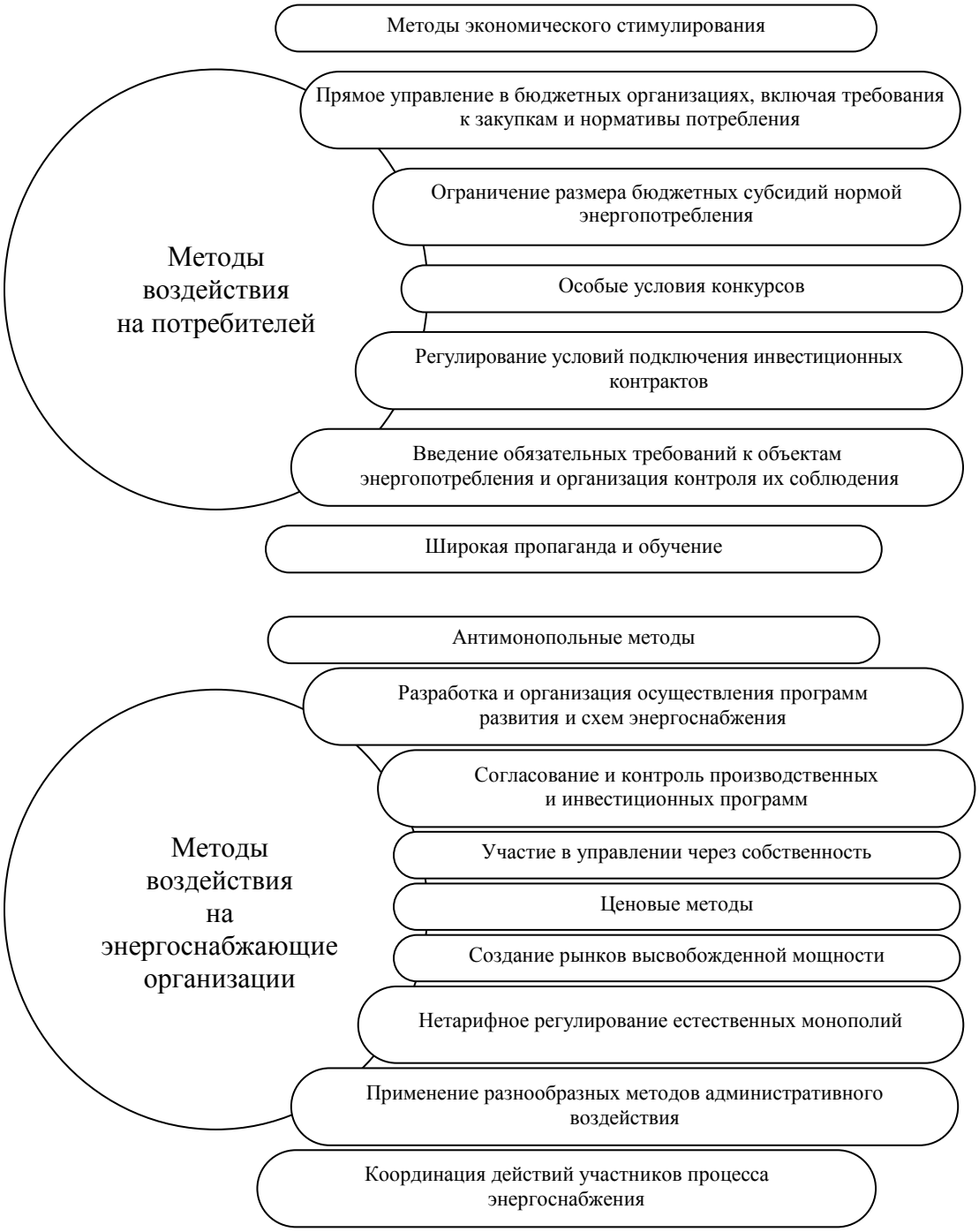


Рис. 2. Методы воздействия власти на потребителей и энергоснабжающие организации

лены причины ее возникновения и подпитывающие ресурсы, определены цели и выработаны рекомендации по их достижению.

К приоритетным задачам в обеспечении экономической безопасности электроэнергетики России [3] на сегодняшний день относятся:

опережающее развитие электроэнергетической отрасли, создание в ней оптимальной, экономически обоснованной структуры генерирующих мощностей и электросетевых объектов с целью надежного обеспечения потребителей страны электроэнергией и теплом;

диверсификация топливного баланса электроэнергетики за счет максимально возможного использования потенциала развития атомной, гидро- и угольной генерации и соответственного уменьшения доли газовой генерации в топливном балансе отрасли;

создание сетевой инфраструктуры, обеспечивающей полноценное участие энергокомпаний в рынке электроэнергии и мощности, усиление межсистемных связей для надежного обмена электроэнергией и мощностью между регионами России и реализации системных эффектов, развитие экспорта электрической энергии;

минимизация удельных расходов топлива на производство электроэнергии и тепла за счет внедрения передовых технологий и современного высокоэкономичного оборудования;

выполнение экологических нормативов в соответствии с принятыми международными обязательствами и национальными стандартами;

сохранение и развитие кадрового потенциала электроэнергетики, поддержание и развитие системы высшего и средне-специального образования как необходимого условия реализации технической политики.

Решение поставленных задач позволит максимально приблизиться к желаемому уровню экономической безопасности предприятий электроэнергетики соответствующего региона.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Закон РФ «О безопасности» от 05.03.1992 г. № 2446-1 (с изм. от 25 декабря 1992 г., 24 декабря 1993 г., 25 июля 2002 г.).

2. Официальный сайт Министерства экономического развития Ставропольского края. URL: http://www.stavinvest.ru

3. Официальный сайт Института энергетической стратегии. URL: http://www.energystrategy.ru/

УДК 658.562:378.146

Поддубный А.В.

Информационно-аналитическая система коммуникационного обеспечения комплексного оценивания уровня формирования компетенций специалистов

Реализация базовых принципов менеджмента качества, таких, как процессный подход, принятие решений, основанное на фактах, постоянное улучшение при построении в вузе системы управления качеством подготовки специалистов, невозможна без использования новых форм оценивания уровня формирования, компетенций специалистов. Одной из таких перспективных форм является технология рейтингового оценивания. Суть традиционного рейтинга – выведение итоговых экзаменационных оценок студентам за семестр по результатам текущей успеваемости путем накопления баллов, получаемых в семестре на каждом занятии за каждый вид учебной деятельности.

Особенность рейтинговой технологии, разработанной и применяемой в Дальневосточном государственном университете (ДВГУ) с 2002 года, состоит в комплексном оценивании уровня формирования компетенций специалистов, включающем в себя проектирование содержания учебной дисциплины, планирование видов учебной деятельности с учетом их веса, организацию рейтингового оценивания достижений студентов, сбор результатов учебной деятельности и вычисление рейтинговой оценки, использование текущих достижений студентов для анализа качества процесса подготовки компетентных специалистов [1].

Комплексная технология предполагает сбор, обработку и анализ больших объемов информации, что невозможно осуществить без использования специализированной информационной среды. В ДВГУ для этих целей разработана информационно-аналитическая система коммуникационного обеспечения рейтингового оценивания уровня формирования компетенций специалистов WEBRATE ДВГУ [2] (далее ИАС WEBRATE).

ИАС WEBRATE служит для занесения текущих показателей учебных достижений студентов, вычисления текущих рейтинговых оценок в соответствии с принятыми моделями [3], а также для получения необходимых выходных форм (сводных таблиц) по одной или нескольким дисциплинам в каждой студенческой группе. Система, представляя информацию о текущих достижениях студентов по изучаемым дисциплинам, позволяет им скорректировать усилия для получения наилучших результатов, а преподавателям и сотрудникам деканата – анализировать уровень сформированности компетенций в течение семестрового периода. Работать с ИАС WEBRATE можно с любого компьютера, подключенного к сети Интернет.

Структурная схема информационно-аналитической системы, построенная по принципу «сущность – связь», представлена на рис. 1.

Сплошной линией на рисунке показана обязательная связь меду таблицами системы, пунктирной – необязательная. Линия с точкой на конце обозначает отношение «один ко многим». Сокращение «PK» подразумевает первичный ключ, «FK» – внешний ключ.

В таблице institute хранится информация об институтах, входящих в организационную структуру вуза. За институтом закрепляются пользователи (таблица user), группы и подгруппы студентов (таблицы group и subgroup соответственно), а также вновь зачисленные (переведенные) студенты (таблица new_student).

Пользователями системы являются администратор системы, менеджеры системы в институте и преподаватели. Студенты и прочие лица, заинтересованные в результатах обучения студентов, пользователями системы не являются. Студенты каждого института распределены по группам. Более того, любой студент может находиться в подгруппах, если это предусматривает специфика изучаемой дисциплины (например, могут быть сформированы подгруппы для вы-

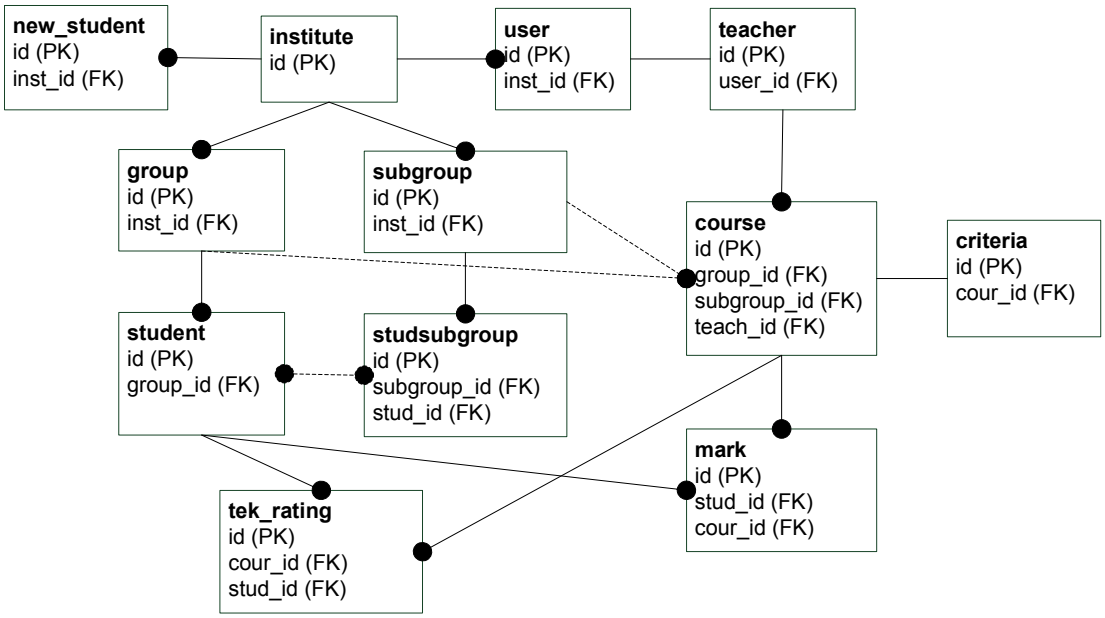


Рис. 1. ER-диаграмма предметной области ИАС WEBRATE ДВГУ

полнения лабораторных работ). Поскольку ИАС WEBRATE является подсистемой корпоративной информационной системы управления образованием в вузе, она имеет возможность получать информацию из других подсистем, в том числе из базы данных (БД) «Студенты», где учитываются данные о студенте, а также его движение в процессе обучения (зачисление, переводы, отчисление, выпуск и пр.) [4]. Информация из этой БД автоматически переносится в ИАС WEBRATE. Однако в течение семестра могут иметь место случаи перевода студента из одного института в другой. Тогда информация о переведенном студенте вводится в таблицу new_student для отнесения «вручную» данного студента в ту или иную группу.

Таблица teacher предназначена для хранения информации о преподавателях, отвечающих за ведение дисциплин. Поскольку каждый преподаватель является пользователем системы, то информация о нем находится в таблице user.

В таблице student хранится информация о студентах. Так как каждый студент приписан к определенной группе и подгруппе, то существует связь с таблицами group и tudsubgroup.

Информация о преподаваемых дисциплинах находится в таблице course. Как и информация о студентах, она загружается автоматически из БД «Графики и планы учебного процесса» корпоративной информационной системы управления образованием в вузе [5]. За каждой дисциплиной закрепляется преподаватель (таблица teacher) и студенческая группа либо подгруппа. Поскольку в рейтинговой системе оценки успеваемости студентов используется относительная структурированная рейтинговая оценка, то за каждой дисциплиной также закрепляется информация о видах оцениваемой учебной деятельности (таблица criteria).

Результаты оценивания деятельности студента в течение семестра по каждой дисциплине хранятся в таблице mark, данные которой закреплены за данными таблиц course и student.

Вычисление рейтинга каждого студента – весьма ресурсоемкая процедура. При обращении к системе с целью просмотра рейтинга отображаются ранее вычисленные результаты, для чего добавлена таблица tek_rating, данные которой связаны с данными таблиц course и student.

ИАС WEBRATE состоит из шести модулей (см. рис. 2). Точкой входа в ИАС WEBRATE является web-страница, где пользователь системы может ввести логин и пароль либо, сделав переход по гиперссылке «Рейтинг», перейти в модуль пересчета и просмотра рейтинга в текущем семестре.

Если пользователь вводит логин и пароль, то в зависимости от типа учетной записи загружается один из модулей. Окна интерфейса модулей системы представлены на рис. 3–8.

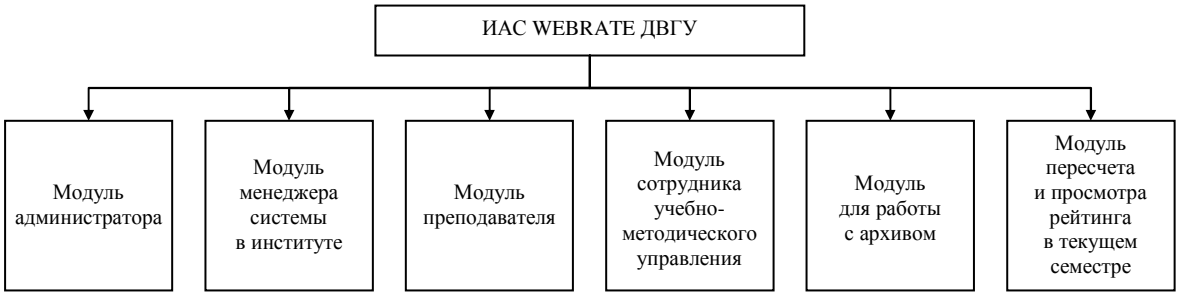


Рис. 2. Структура ИАС WEBRATE ДВГУ

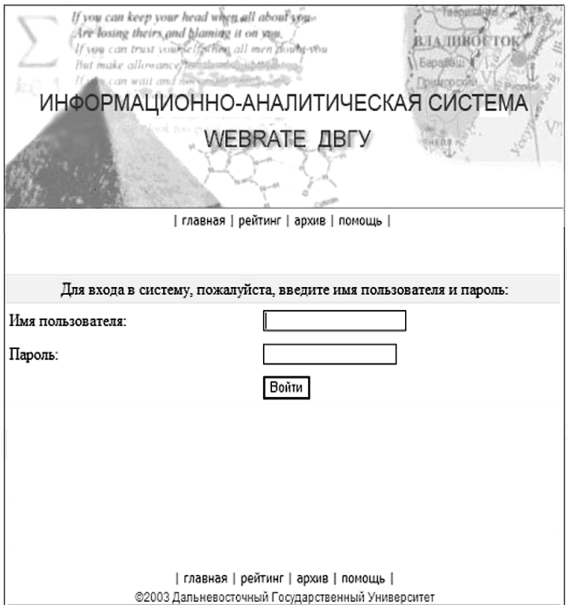


Рис. 3. Окно входа в систему

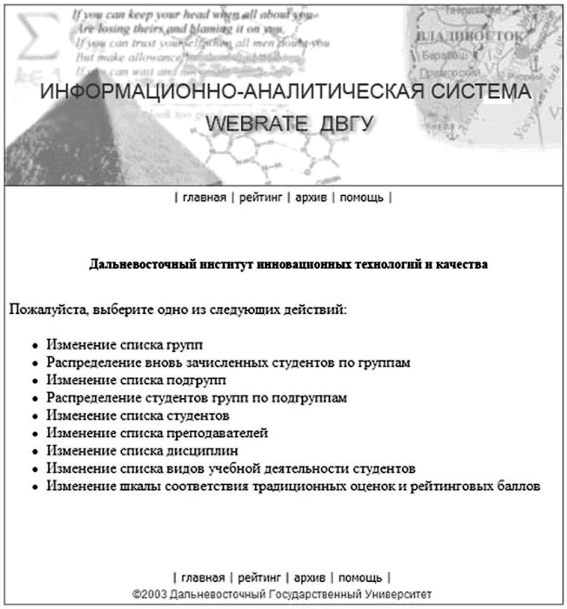


Рис. 5. Окно менеджера системы

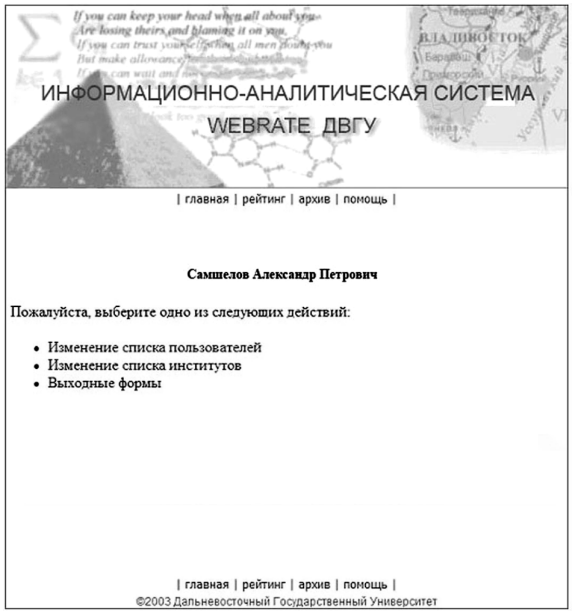


Рис. 4. Окно администратора

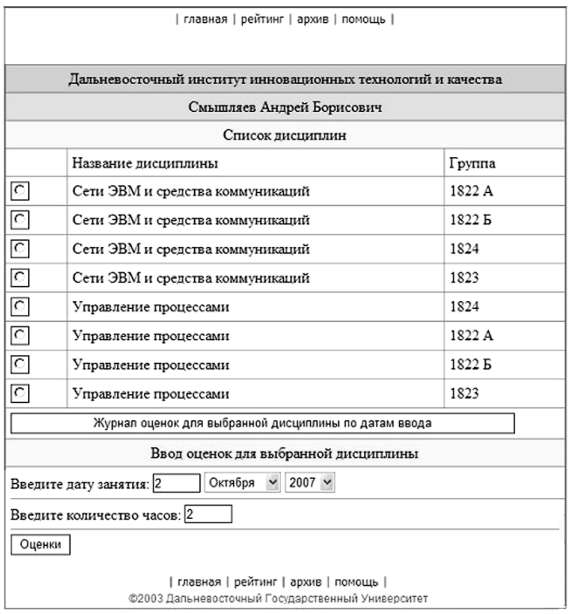


Рис. 6. Окно преподавателя

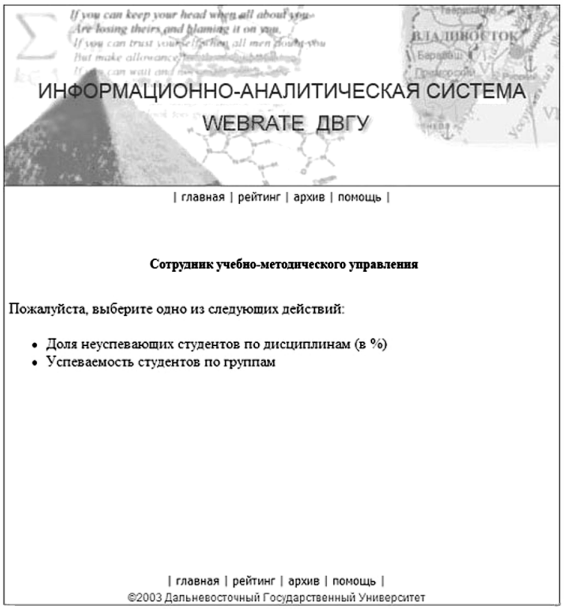
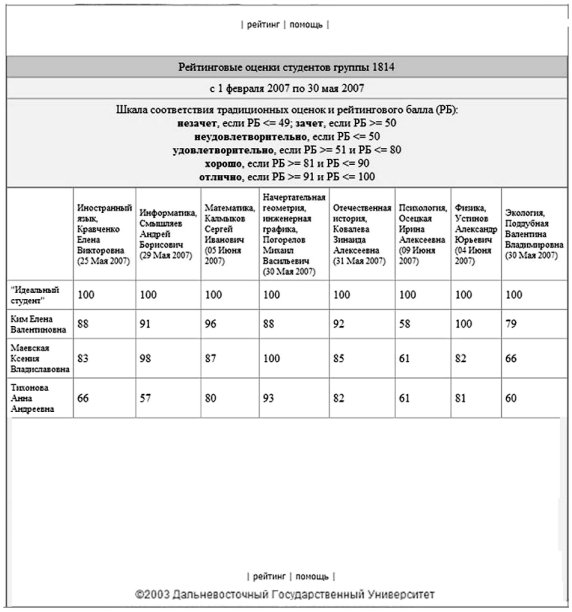


Рис. 7. Окно сотрудника учебно-методического управления



| рейтинг | помощь |

Рейтинговые оценки студентов группы 1814

с 1 февраля 2007 по 30 мая 2007

Шкала соответствия традиционных оценок и рейтингового балла (РБ):
незачет, если РБ <= 49; **зачет**, если РБ >= 50
неудовлетворительно, если РБ <= 50
удовлетворительно, если РБ >= 51 и РБ <= 80
хорошо, если РБ >= 81 и РБ <= 90
отлично, если РБ >= 91 и РБ <= 100

	Иностранный язык, Кравченко Елена Викторовна (25 Мая 2007)	Информатика, Сывцилев Андрей Борисович (29 Мая 2007)	Математика, Калмыков Сергей Иванович (05 Июня 2007)	Начертательная геометрия, инженерная графика, Погорелов Михаил Васильевич (30 Мая 2007)	Отечественная история, Ковалева Эльвира Алексеевна (31 Мая 2007)	Психология, Осецкая Ирина Алексеевна (09 Июня 2007)	Физика, Устинов Александр Юрьевич (04 Июня 2007)	Экология, Подгубная Валентина Владимировна (30 Мая 2007)
"Идеальный студент"	100	100	100	100	100	100	100	100
Ким Елена Валентиновна	88	91	96	88	92	58	100	79
Маевская Ксения Владиславовна	83	98	87	100	85	61	82	66
Тихонова Анна Андреевна	66	57	80	93	82	61	81	60

| рейтинг | помощь |
©2003 Дальневосточный Государственный Университет

Рис. 8. Окно просмотра рейтинга

Модуль администратора ИАС WEBRATE предназначен для формирования и редактирования списка учебных структурных подразделений вуза, добавления, удаления, временной блокировки и разблокирования учетных записей пользователей системы, а также для формирования необходимых администратору выходных форм.

Из модуля администратора имеется возможность перехода в любой другой модуль системы.

Модуль менеджера системы в институте предназначен для подготовки ИАС WEBRATE к началу очередного семестра. В рамках данного модуля пользователь имеет возможность сформировать список студенческих групп, распределять студентов (в том числе вновь зачисленных и переведенных в соответствующий институт) по группам, переводить студентов из одной группы в другую. Список студентов на распределение формируется на основе БД «Студенты».

Менеджер системы в институте имеет возможность формировать список преподавателей, которые ведут обучение студентов по образовательной программе, а также изменять список дисциплин и видов оцениваемой учебной деятельности по дисциплине. При добавлении дисциплины за ней в обязательном порядке закрепляется преподаватель и группа (либо подгруппа) студентов. Далее для каждой дисциплины ведется перечень видов оцениваемой учебной деятельности и соответствующие им весовые коэффициенты, формируемые из рейтинг-планов преподавателей [1].

Из модуля менеджера системы в институте имеется возможность перехода в модуль преподавателя.

Модуль преподавателя ИАС WEBRATE предназначен для ввода и корректировки баллов, полученных студентами во время контрольных мероприятий. Пользователь, войдя в систему под учетной записью преподавателя, имеет возможность работать с системой в рамках соответствующего модуля, в том числе добавлять рейтинговые баллы, полученные студентами либо, используя кнопку «Журнал оценок по выбранной дисциплине по датам ввода», корректировать ранее введенные рейтинговые баллы.

Из модуля преподавателя имеется возможность перехода в модули работы с архивом и пересчета и просмотра рейтинга в текущем семестре.

Модуль сотрудника учебно-методического управления (УМУ) ИАС WEBRATE предназначен для формирования выходных форм об успеваемости студентов с целью последующего анализа полученной информации и принятия управленческих решений.

Из модуля сотрудника УМУ имеется возможность перехода в модуль для работы с архивом и модуль пересчета и просмотра рейтинга в текущем семестре.

Модуль пересчета и просмотра рейтинга в текущем семестре ИАС WEBRATE предназна-

чен для пересчета рейтинга в соответствии с принятыми моделями [3] и просмотра рейтинга студентов всеми заинтересованными лицами. Для входа в этот модуль ввод логина и пароля не нужен. Пересчет рейтинга запускается автоматически один раз в сутки и реализован в виде хранимой процедуры СУБД Oracle.

Из модуля пересчета и просмотра рейтинга в текущем семестре имеется возможность перехода в модуль для работы с архивом.

Модуль для работы с архивом ИАС WEBRATE разработан с целью переноса данных текущего семестра в архив перед началом нового, а также для просмотра рейтинга студентов за предыдущие семестры.

Перенос всей информации за текущий семестр в архив реализован в виде хранимой процедуры СУБД Oracle.

Для каждого пользователя ИАС WEBRATE, а также для просмотра рейтинга разработаны соответствующие инструкции.

Входные данные рассмотренной системы можно разделить на две категории:

данные рейтинг-планов, которые составляют преподаватели и передают менеджеру системы в институте;

информация об оценках каждого студента в каждой контрольной точке в соответствии с рейтинг-планом.

К выходным данным относятся: информация о текущем рейтинге студентов; информация о рейтинге студентов за предыдущие семестры (данные из архива); выходные формы.

Выходные данные представлены в виде таблицы, являющейся частью файла формата HTML, отображаемого в интернет-браузере. Имеется возможность экспорта выходных данных в MS Access и MS Excel.

Выходная информация ИАС WEBRATE, представленная в простой и удобной форме, в дальнейшем используется как для анализа управляемости процесса подготовки специалистов, так и для объективного оценивания достижений студентов в конце семестра.

ИАС WEBRATE имеет web-интерфейс, что позволяет использовать в качестве клиента обычный web-браузер. Интерфейс системы обеспечивает выполнение всех основных функций, если клиент использует для доступа к системе браузеры Microsoft Internet Explorer, а также Netscape Communicator. Система реализуется с использованием СУБД Oracle Standard Edition (версии 8 или выше), языка программирования PHP, web-сервера Apache и работает на платформе Linux ReadHat 7.0. Для входа в систему пользователь должен в адресной строке ввести адрес, по которому система расположена в Интернете и который включает в себя адрес сервера, где установлена ИАС WEBRATE.

Таким образом, разработанная Информационно-аналитической система коммуникационного обеспечения рейтингового оценивания уровня формирования компетенций специалистов WEBRATE ДВГУ позволяет автоматизировать трудоемкий процесс сбора информации об учебных достижениях студентов, осуществлять вычисление текущего рейтингового балла каждого студента, обеспечивает коммуникационное взаимодействие между студентом, преподавателем, инвестором и другими заинтересованными сторонами, представляет информацию в форме, пригодной для анализа учебной деятельности с использованием статистических методов, и как следствие позволяет перейти к технологии управления процессом подготовки специалистов на основе фактов с целью постоянного его улучшения.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Поддубный А.В., Ащепкова Л.Я., Панина И.К., Смышляев А.Б., Арефьева О.Д.** Рейтинговая система оценивания успеваемости студентов. Владивосток: Изд-во Дальневост. ун-та, 2006. 108 с.

2. **Смышляев А.Б., Поддубный А.В., Панина И.К., Ащепкова Л.Я., Мелехин С.П.** Информационно-аналитическая система контроля успеваемости студентов «WEBRATE ДВГУ». Свид. о рег. в реестре программ для ЭВМ Рос. аг-ва по пат. и тов. зн. (Роспатент) № 2004612031 от 03.09.04.

3. **Ащепкова Л.Я., Панина И.К., Поддубный А.В., Смышляев А.Б.** Методика применения рейтинговой системы оценки успеваемости студентов. М.: ВНТИЦ, 2004 (№ 50200400847).

4. **Кольев Н.В., Смышляев А.Б., Поддубный А.В.** Информационно-справочная система «Студенты». Свид. о рег. в реестре программ для ЭВМ Рос. аг-ва по пат. и тов. зн. (Роспатент) № 2003610783 от 01.04.03.

5. **Пустовалов Е.В., Смелик В.В., Красиков А.В., Поддубный А.В.** Программа для ЭВМ «Графики и планы учебного процесса». Свид. о рег. в реестре программ для ЭВМ Рос. аг-ва по пат. и тов. зн. (Роспатент) № 2001611273 от 24.09.01.

УДК 330+65.01

Опарин С.Г., Петренко С.А.

Успешность как мера социально-экономической эффективности профессиональной деятельности специалиста

Развитие образования в России происходит в рамках Концепции модернизации российского образования на период до 2010 года и Федеральной целевой программы развития образования на 2006–2010 годы. Основными приоритетами образовательной политики являются обеспечение государственных гарантий доступности качественного образования, создание условий для повышения качества профессионального образования, формирование эффективного рынка образовательных услуг и переход на принципы подушевого финансирования [1].

Цель модернизации образования состоит в обеспечении конкурентоспособности России на мировом уровне. Указанная цель достижима, если в ближайшие годы обеспечить оптимальное соотношение затрат и качества в сферах образования и науки. Социально-экономические эффекты оцениваются по целому ряду объективных показателей и индикаторов, включая количество выпускников, не получивших работу в течение шести месяцев после окончания учебы [2].

По мнению министра образования и науки России А.А. Фурсенко, «главная цель образования – дать человеку возможность стать *успешным*» [3]. Важными параметрами успешности министр называет уровень заработной платы выпускников через три года после окончания университета и количество людей, которые после окончания университета идут работать по специальности [4].

Другим важным условием успешности является потребность рынка труда в специалистах, поскольку не востребованный рынком специалист не может стать успешным. В соответствии с Федеральным законом «О высшем и послевузовском профессиональном образовании» участие в изучении потребности рынка труда в специалистах и разработка прогнозов подготовки специалистов относятся к полномочиям Министерства образования и науки России [5].

Категория успешности исследуется разными специалистами в различных областях и сферах деятельности, при этом предпочтение отдается какой-либо одной стороне успешности.

Философы рассматривают практическую успешность действия и его основной критерий – целесообразность. Чтобы быть эффективной, деятельность должна стать результативной, продуктивной или плодотворной для достижения поставленной цели.

Социологи исследуют успешность обучения, используя для ее прогнозирования средний балл аттестата, результаты вступительных испытаний и уровень развития познавательных процессов, включая осведомленность, логику и гибкость мышления, способность к анализу, скорость мышления и др.

Психологи считают, что на успешность наиболее существенное влияние оказывает степень интеграции компонентов самоорганизации человека, включая целевую направленность, анализ ситуации, планирование, самоконтроль и др. Успешность определяется как результат деятельности, состоящий из объективной результативности и субъективного отношения к этим результатам самого человека.

В педагогике успешность рассматривается как качественная личностная характеристика деятельности специалиста, как степень соответствия социально значимых результатов его профессиональной дельности и личной удовлетворенности ее процессом и результатами. Основными компонентами успешности являются: знания, предусматривающие деятельность по их воспроизведению; умения пользоваться системой знаний в ситуациях, аналогичных обучающим; умения пользоваться системой знаний в задачах, требующих установления новых связей; умения достраивать систему знаний новыми знаниями. В современном образовательном процессе успешность определяется наличием у специалиста тех или иных компетенций.

Существующие критерии успешности ориентированы на субъективную оценку успешности или на успех, достигаемый в результате признания и (или) профессиональной пригодности специалиста. Успешность как социально-экономическая категория не рассматривалась.

Таким образом, на пути модернизации российского образования сложилась проблемная ситуация. С одной стороны, сформулированы объективно действующие социально-экономические требования к определению потребности рынка труда, качеству подготовки и успешности профессиональной деятельности современного специалиста, с другой – для достижения указанных социально-экономических эффектов нет научно обоснованных критериев и методов оценки успешности специалиста с позиций социально-экономической эффективности его профессиональной деятельности в складывающихся рыночных условиях.

В данной статье под успешностью специалиста понимается сопровождение или завершение его профессиональной деятельности (этапа деятельности) успехом. Условия успеха специалиста следующие:

наибольшее соответствие требованиям работодателя в сравнении с любым другим специалистом, т. е. более высокий уровень компетенции, умений и навыков;

более низкие требования к заработной плате, что снижает риск его нетрудоустройства по специальности и создает более благоприятные условия для карьерного роста;

квалифицированное осуществление всех фаз маркетинга государством и образовательным учреждением;

профессиональная подготовка и контроль затрат.

Приведенные условия успеха специалиста не противоречат мнению Роберта Купера о трех условиях успеха продукта на рынке [6].

Очевидно, в социально-экономическом пространстве успех определяется *эффектом* как достигаемым результатом деятельности специалиста в социальном, материальном и (или) денежном выражении.

Тогда успешность можно описать результативностью деятельности, относительным эффектом или *эффективностью* [6], а успешность специалиста – эффективностью его профессиональной деятельности с учетом качества подготовки, условий трудовой деятельности и факторов рынка. В данной статье под эффектом понимается социально-экономический эффект, под эффективностью – социально-экономическая эффективность.

Предполагается также, что для оценки успешности специалиста целесообразно использовать такие показатели эффективности, как интегральный эффект (иначе – накопленный эффект дохода специалиста), граница успешности, потребность в дополнительном финансировании подготовки специалиста и некоторые другие.

Стохастическая природа рыночной ситуации, неопределенность и случайность факторов, влияющих на успешность профессиональной деятельности специалиста, в свою очередь, приводят к необходимости вероятностной оценки успешности с учетом количественных характеристик неопределенности и риска.

Вероятностное описание условий профессиональной деятельности специалиста применимо, когда успешность обусловлена неопределенностью потребности рынка труда в специалистах, неопределенностью и случайностью момента трудоустройства по специальности – начала трудовой деятельности, выбора региона и предприятия для работы по специальности, неопределенностью карьерного роста, оплаты труда, роста заработной платы, надбавок и выплат.

В наиболее доступной форме вероятностная оценка успешности с учетом количественных характеристик неопределенности возможна путем введения нормы дисконта $E_р$ с поправкой на риск p:

$$E_р = (E + p)/(1 - p) \qquad (1)$$

и последующего оценивания, например, интегрального эффекта на интервале моделирования $[0, t_р]$ по его математическому ожиданию в виде

$$m_{Yс} = \sum_{t=1}^{t_р} Y_{с,t} \,/\, (1 - E_р)^m, \qquad (2)$$

где $t = 1, 2, ..., t_р$ – шаг моделирования на горизонте $[0, t_р]$; характеризуется расчетным периодом профессиональной деятельности $t_р$, длительностью шага l_t (месяц, квартал, полугодие, год) и параметром шага $m = t - 1$.

Вероятностная точечная оценка интегрального эффекта в виде (2) является весьма привлекательной для практики, однако достоверность и точность такой оценки определить практически невозможно. Дополнительная интервальная оценка успешности также не решает проблему точности и достоверности оценок.

Более сложным, но существенно более точным и достоверным решением задачи по сравнению с (2) может оказаться вероятностная оценка успешности методами статистического моделирования Монте-Карло. Существо методов Монте-Карло заключается в моделировании факторов неопределенности и риска с помощью определенных последовательностей псевдослучайных чисел и получении искомого распределения $F_{\text{у}}(\hat{Y}_{\text{c}}, t)$ по его важнейшим числовым характеристикам – математическому ожиданию $m_{Y\text{c}}$ и среднеквадратическому отклонению $\sigma_{Y\text{c}}$:

$$m_{Y\text{c}} = \sum_{i=1}^{N} P_i Y_{\text{c},i}. \qquad (3)$$

$$\sigma_{Y\text{c}} = \left[\sum_{i=1}^{N} p_i (Y_{\text{c},i})^2 - \left(\sum_{i=1}^{N} p_i Y_{\text{c},i} \right)^2 \right]^{1/2} = \qquad (4)$$
$$= [m(Y_{\text{c}}^2) - (m_{Y\text{c}})^2]^{1/2},$$

где N – количество реализаций случайной величины интегрального эффекта $\hat{Y}_{\text{c}}$ при расчетном периоде $t_{\text{р}}$; p_i – вероятность принятия случайной величиной значения $Y_{\text{c},i}$ в i-й реализации; $m(Y_{\text{c}}^2)$ – математическое ожидание квадрата случайной величины интегрального эффекта Y_{c}^2.

Величина $m_{Y\text{c}}$ при таком подходе определяет ожидаемый уровень интегрального эффекта, а $\sigma_{Y\text{c}}$ может использоваться в качестве характеристики неопределенности и риска.

Несмотря на очевидные преимущества методов Монте-Карло, необходимо помнить, что универсальная процедура имитационного моделирования основана на законах больших чисел и предельных теоремах теории вероятностей. В предположении о нормальности распределения интегрального эффекта, например, это позволяет делать правильные выводы только о его средних значениях – математическом ожидании и среднеквадратическом отклонении. Однако в общем случае, когда искомое распределение отличается от нормального, задача его построения решается путем проб и ошибок. Даже если известен тип искомого распределения, оценка его числовых характеристик может оказаться неудовлетворительной.

К другим недостаткам методов Монте-Карло можно отнести необходимость аппроксимации статистических данных на входе известными непрерывными распределениями, несовершенство датчиков псевдослучайных чисел, возможность генерирования случайных числовых последовательностей только с заданным законом распределения, а также необходимость большого объема реализаций для достижения требуемой точности и достоверности оценок.

Указанные недостатки ограничивают возможности методов Монте-Карло для объективной вероятностной оценки успешности профессиональной деятельности специалиста. Вместе с тем, как показывает практика, классические процедуры статистического моделирования могут быть весьма полезными для получения точечных оценок успешности при высокой степени неопределенности и риска.

В данной статье рассматриваются стохастическая модель и вероятностно-статистический метод распределенной оценки успешности специалиста с учетом неопределенности и рыночных факторов риска его подготовки и профессиональной деятельности.

Существо данного метода состоит в построении дискретной функции распределения успешности по показателям социально-экономической эффективности (интегральному эффекту, границе успешности, потребности в дополнительном финансировании подготовки специалиста) с использованием имитационной модели денежных потоков, затрат, результатов и эффектов, и математического метода интегральных сверток числовых последовательностей Опарина – Тетерина [7].

Данный метод показал хорошую точность и достоверность результатов при решении разнообразных задач оценки надежности и эффективности сложных технических, информационных и экологических систем. По сравнению с методом Монте-Карло этот метод не требует промежуточной стилизации исходных статистических данных и априорной информации об искомых распределениях, а необходимые точность и дос-

товерность оценок могут быть достигнуты при относительно небольшом числе реализаций. Применение интегральных сверток числовых последовательностей существенно расширяет возможности статистического моделирования для вероятностной распределенной оценки успешности.

Математическое описание задачи вероятностной распределенной оценки успешности, например, по интегральному эффекту Y_c с учетом количественных характеристик неопределенности и риска заключается в построении дискретной функции успешности (рис. 1):

$$F_y(\hat{Y}_c) = P\{\hat{Y}_c(t) \geq Y_c\},\ t \in [0, T]. \qquad (5)$$

Решением задачи являются ожидаемое значение интегрального социально-экономического эффекта (ожидаемого накопленного эффекта дохода) Y_c^o и степень успешности $f_o^* = f_y(Y_c^o, t_p)$, где t_p – расчетный период профессиональной деятельности на интервале моделирования [0, T].

В математическом смысле ожидаемое значение Y_c^o (см. рис. 1) есть квантиль функции успешности, а степень успешности f_o^* численно равна гарантированной вероятности достижения ожидаемой успешности по условию $\hat{Y}_c(t) \geq Y_c^o(t_p)$.

Функция успешности $F_y(\hat{Y}_c)$ является дискретным распределением случайной величины интегрального эффекта $\hat{Y}_c$. В явном виде $F_y(\hat{Y}_c)$ определяется вектором возможных значений интегрального эффекта $\{Y_{c,j}\}$, $j = 1, \ldots, n$, накопленного за расчетный период профессиональной деятельности t_p на интервале моделирования [0, T], и числовой последовательностью $\{f_j\}$, каждый элемент которой характеризует вероятность того, что случайная величина интегрального эффекта $\hat{Y}_c$ окажется не меньше значения интегрального эффекта $Y_{c,j}$ на горизонте $[0, t_p]$, $t_p \in [0, T]$.

Случайная числовая последовательность $\{f_j\}$ значений искомой функции распределения включает безусловные вероятности принятия случайной величиной возможных значений интегрального эффекта $\{Y_{c,j}\}$ и определяется по условию $P\{\hat{Y}_c(t) \geq Y_{c,j}$ интегральной сверткой числовых последовательностей $\{a_k\}$, $k = 1, \ldots, s$, $\{b_\tau\}$, $\tau = 1, \ldots, \omega$:

$$F_y(\hat{Y}_c) = \{f_j\} = \{a_k\}\{b_\tau\}, \qquad (6)$$

где

$$f_j = \begin{cases} \sum\limits_{y=\max(1,\upsilon)}^{\min(j,\omega)} a_{j-y+1} b_y, & (7) \\ \sum\limits_{y=\max(1,\upsilon)}^{\min(j,\omega)} a_{j-y+1} + \sum\limits_{y=1}^{j-s} a_s b_y, & (8) \\ j = 1, \ldots, n;\ n = s + \omega - 1;\ \upsilon = j - s + 1. & (9) \end{cases}$$

Числовая последовательность $\{a_k\}$ включает условные вероятности дискретного распределения случайного интегрального эффекта $\hat{Y}_c$, полученные на основе детерминированной модели

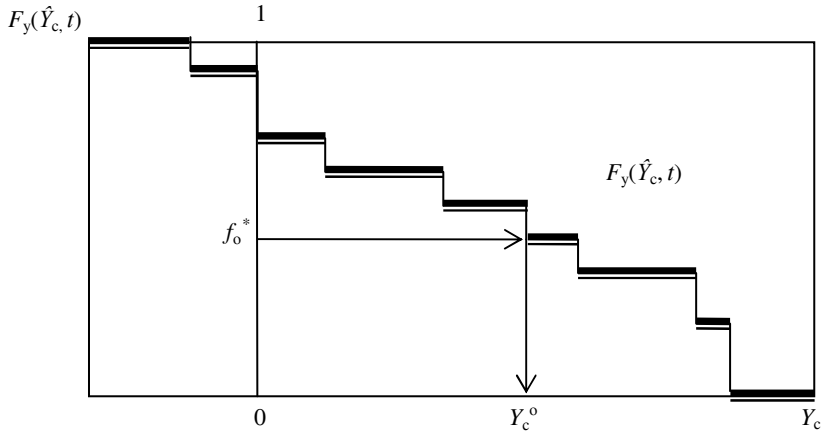


Рис. 1. Функция успешности $F_y(\hat{Y}_c, t)$ и ее реализация $f_o^* = P\{\hat{Y}_c(t) \geq Y_c^o\}$

денежных потоков с учетом неопределенности и случайности моделируемого фактора риска X_1, для которого известно дискретное распределение или построена гистограмма распределения по статистическим данным.

Числовая последовательность $\{b_\tau\}$ включает вероятности принятия случайной величиной, характеризующей какой-то другой моделируемый фактор неопределенности и риска X_2, своих возможных значений по известному дискретному распределению или гистограмме распределения:

$$b_\tau = P\{x_{2,\tau} \le X_2 < x_{2,\tau-1}\}, \quad \sum_{\tau=1}^{\omega} b_\tau = 1. \qquad (10)$$

Интегральная свертка (6) применяется $(z - 1)$ раз для z случайных параметров и (или) факторов риска, учитываемых в вероятностной оценке успешности.

Важным условием применения операции интегральной свертки чисел вида (6) является установление постоянной длительности шага моделирования l_j = const, при которой для всех $j = 1, \ldots, n$ справедливо равенство: $Y_{c,j} + Y_{c,j+1} = Y_{c,j} - Y_{c,j+1}$. При этом величина l_j прямо влияет на точность и достоверность оценок. Для рассматриваемого показателя эффективности достаточно принять $l_j = 1$ тыс. р.

Величина интегрального эффекта $Y_{c,t}$ в каждой реализации определяется как сумма дисконтированных дефлированных текущих эффектов на горизонте моделирования [0, T], приведенная к начальному моменту времени, и характеризует превышение суммарных денежных доходов специалиста над суммарными затратами на его обучение, повышение квалификации и переподготовку с учетом неравноценности эффектов, относящихся к различным моментам времени.

В явном виде величина Y_c определяется путем моделирования денежных потоков (затрат, результатов и эффектов) на [0, T] (рис. 2):

$$Y_c = \sum_{t=1}^{T} \alpha_t J_t (D_c - Z_{ob,t} - Z_{pp,t}), \qquad (11)$$

где $t = 1, \ldots, T$ – шаг моделирования на горизонте моделирования [0, T], характеризуется длительностью шага l_t (месяц, квартал, полугодие, год) и параметром шага $m = t - 1$; α_t – коэффициент дисконтирования, т. е. приведения к базисному моменту времени затрат, результатов и эффектов на t-м шаге расчета; определяется для постоянной (E) или переменной (E_t) нормы дисконта, $\alpha = (1 + E)^{-m}$;

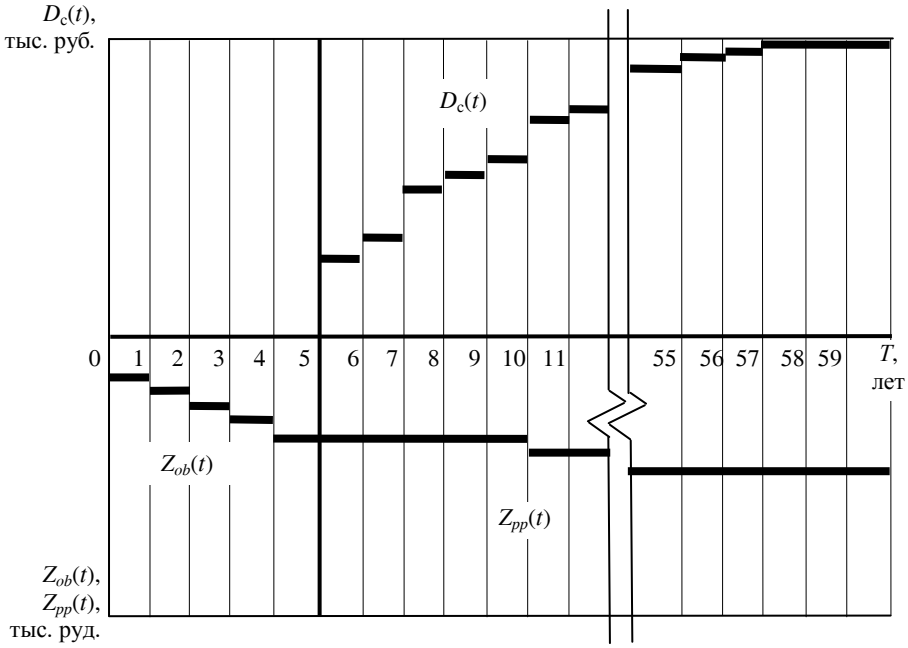


Рис. 2. Графическое представление модели денежных потоков

J_t – коэффициент инфляции, характеризующий изменение цен в конце t-го шага по отношению к начальному моменту моделирования; $J_t = 1/G_t$, где G_t – базисный индекс инфляции; $D_{c,t}$ – доходы специалиста на t-м шаге моделирования, определяются с учетом стипендии, заработной платы, всех премиальных надбавок, выплат и компенсаций. Очевидно, уровень дохо-дов и возможность карьерного роста в различных сегментах рынка разные, что вызывает необходимость оценивать успешность специалиста в различных рыночных сегментах; $Z_{ob,t}$ – затраты на обучение специалиста профессии на t-м шаге моделирования; определяются без учета затрат на повышение квалификации и переподготовку; $Z_{pp,t}$ – затраты на повышение квалификации и переподготовку специалиста на шаге моделирования t.

Интегральный эффект определяется в дефлированных ценах с учетом дисконтирования. Горизонт моделирования [0, T] принимается с учетом сроков подготовки специалиста, нормативных сроков повышения квалификации и пенсионного возраста. Для специалиста мужчины и специалиста женщины горизонты моделирования, очевидно, будут разными.

Расчетный период профессиональной деятельности $t_р$ при построении функции распределения интегрального эффекта $F_у(\hat{Y}_с)$ устанавливается в зависимости от постановки задачи и (или) рассматриваемого этапа профессиональной деятельности специалиста. Например, его деятельности в отдельной отрасли, регионе или за определенный характерный период.

Функциональные ограничения модели (11) следующие.

1. Доходы специалиста на каждом этапе профессиональной деятельности – определяются условиями трудового договора с работодателем:

$$D_{c,t} = V_{TD,t}, \qquad (12)$$

где $V_{TD,t}$ – выплаты специалисту по трудовому договору (трудовым договорам) с работодателем.

Ограничения (12) позволяют учитывать особенности рыночного сегмента и возможности карьерного роста специалиста на [0, T]. Возможности карьерного роста ограничиваются организационно-штатной структурой предприятия.

2. Затраты на обучение, повышение квалификации и переподготовку специалиста – соответствуют тарифам образовательного учреждения, предоставляющего образовательные услуги:

$$Z_{ob,t} = V_{OB,t}, \qquad (13)$$

$$Z_{pp,t} = V_{PP,t}, \qquad (14)$$

где $V_{OB,t}$, $V_{PP,t}$ – выплаты по тарифам соответственно на обучение, повышение квалификации и переподготовку специалиста.

3. Предложение на рынке труда (рыночном сегменте) P_r – не превышает рыночный спрос на специалистов $S_р$:

$$P_r \le S_р. \qquad (15)$$

Спрос $S_р$ в ограничении (15) определяется потребностью рыночного сегмента в специалистах данной квалификации.

Если предложение опережает спрос, т. е. $P_r > S_р$, то начало трудовой деятельности специалиста и момент трудоустройства по специальности могут быть смещены во времени. В этом случае интегральный эффект должен оцениваться с учетом неопределенности и случайности момента трудоустройства специалиста, в противном случае должна быть введена поправка на риск временного нетрудоустройства специалиста.

4. Качество специалиста B_k – соответствует требованиям работодателя B_{TR} по принятым критериям пригодности и (или) компетенциям:

$$B_k \ge B_{TR}. \qquad (16)$$

В качестве критериев пригодности целесообразно использовать результаты профессионального тестирования специалиста при устройстве на работу. Если для оценки качества подготовки выпускника образовательное учреждение и работодатель используют совместно разработанные критерии (компетенции), то в оценке текущего качества специалиста может использоваться оценочная ведомость и средний балл диплома об образовании.

Если $B_k < B_{TR}$, т. е. качество специалиста не соответствует требованиям работодателя, специалист рискует не получить работу по специальности, начало и продолжительность его трудовой деятельности характеризуются неопреде-

ленностью и случайностью. В этом случае необходимо учитывать риск временного нетрудоустройства по специальности.

Для признания профессиональной деятельности специалиста успешной интегральный экономический эффект должен быть положительным.

Социально-экономический смысл функции успешности и постановку задачи можно изменить, если в выражении (5) вместо интегрального эффекта использовать потребность в дополнительном финансировании подготовки специалиста или границу успешности его профессиональной деятельности. Потребность в дополнительном финансировании, иначе капитал риска, численно определяется значением минимального объема внешнего (бюджетного или целевого) финансирования, необходимого для обеспечения заданной успешности специалиста. Граница успешности численно определяется продолжительностью периода от момента присвоения квалификации и обеспечения возможности трудоустройства по специальности до наиболее раннего момента времени в расчетном периоде, после которого интегральный эффект Y_c становится и в дальнейшем остается неотрицательным

Управление успешностью предполагает целенаправленный анализ факторов успешности, всестороннюю оценку успешности, а также обоснование, реализацию и контроль мероприятий по обеспечению успешности на различных этапах профессиональной деятельности специалиста. Факторы, оказывающие влияние на успешность специалиста в целевом сегменте: уровень компетенций; затраты на подготовку и повышение квалификации; потребность целевого сегмента в специалистах; трудоустройство по специальности; возможности карьерного роста; уровень заработной платы, других выплат и компенсаций; конкуренция на рынке труда со стороны выпускников других вузов и «не занятых в производстве» специалистов.

Проведен вычислительный эксперимент на ПЭВМ и выполнен анализ адекватности социально-экономической модели, чувствительности, работоспособности, точности и достоверности предложенного метода интегральной вероятностной распределенной оценки успешности с учетом количественных характеристик неопределенности и риска. Полученные здесь численные данные сопоставлены с данными, получаемыми путем введения нормы дисконта с поправкой на риск и методом статистического моделирования Монте-Карло.

Пример. Оценим успешность специалиста по показателю эффективности Y_c с учетом количественных характеристик неопределенности и риска по двум факторам: трудоустройству в первый год работы по специальности (фактор X_1) и повышению месячной надбавки к заработной плате в четвертый год работы по специальности (фактор X_4).

Известно дискретное распределение случайного момента времени трудоустройства специалиста t_m (мес.) в первый год (14 мес.) после окончания вуза:

t_m	1	2	3	4	5	6	7
p_1	0,16	0,34	0,10	0,08	0,07	0,056	0,046

t_m	8	9	10	11	12	13	14
p_1	0,037	0,032	0,026	0,021	0,016	0,011	0,005

и дискретное распределение размера месячной надбавки к заработной плате G (тыс. руб.), в четвертый год работы по специальности:

G	1-е полугодие четвертого года	8,5	11,0	12,5	14,0	16,0	18,5
	2-е полугодие четвертого года	12,0	13,5	15,0	18,0	19,5	12,0
p_2		0,15	0,30	0,19	0,16	0,12	0,08

Расчетный период профессиональной деятельности специалиста с момента присвоения квалификации t_p равен четырем годам. Длительность шага моделирования денежных потоков l_t – шесть месяцев, на первом и четвертом годах профессиональной деятельности – один месяц, а эффектов, результатов и затрат l_j – 1 тыс. р. Моментом приведения затрат, результатов и эффектов является шаг моделирования с параметром $m = 0$. Норма дисконта $E = 14$ %. Рост инфляция является равномерный, ее уровень составляет 12 % в год.

Исходные данные, денежные потоки, затраты, результаты и эффекты на этапах профессиональной деятельности специалиста в одной из модели-

Денежные потоки, затраты, результаты и эффекты, тыс. руб.

Подготовка специалиста													
№	Шаг моделирования t	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
п/п	Длительность шага, мес.	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6		
1	Параметр шага моделирования $m = t - 1$	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
2	Прямые затраты на обучение профессии	–36,0	–36,0	–36,0	–36,0	–38,5	–38,5	–38,5	–38,5	–40,5	–40,5		
3	Косвенные затраты на обучение	–14,0							–17,0				
5	Стипендия, выплачиваемая вузом	8,3	8,3	8,3	8,3								
6	Именная стипендия					12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0		
7	Грант									15,0			
11	Сальдо суммарного потока в прогнозных ценах	–41,7	–27,7	–27,7	–27,7	–26,5	–26,5	–26,5	–43,5	–13,5	–28,5		
12	Базисный индекс рублевой инфляции GJ_t	1,00	1,06	1,12	1,19	1,25	1,33	1,40	1,49	1,57	1,67		
13	Коэффициент инфляции $J_t = 1/GJ_t$	1,0	0,94	0,89	0,84	0,80	0,75	0,71	0,67	0,64	0,60		
14	Сальдо суммарного потока в дефлированных ценах	–41,7	–26,2	–24,7	–23,4	–21,1	–20,0	–18,9	–29,3	–8,6	–17,1		
15	Коэффициент дисконтирования a_t	1,0	0,94	0,88	0,82	0,77	0,72	0,67	0,63	0,59	0,55		
18	Дисконтированное дефлированное сальдо суммарного потока	–41,7	–24,5	–21,7	–19,2	–16,3	–14,4	–12,7	–18,5	–5,1	–9,5		
19	Интегральный дисконтированный дефлированный эффект	–41,7	–66,2	–87,9	–107,1	–123,4	–137,8	–150,5	–169,0	–174,1	–183,5		
Первый год профессиональной деятельности													
№	Шаг моделирования t	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
п/п	Длительность шага, мес.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	Параметр шага моделирования $m = t - 1$	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
8	Заработная плата	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0
9	Надбавки и премии	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0
10	Налоги (НДФЛ)	–2,7	–2,7	–2,7	–2,7	–2,7	–2,7	–2,7	–2,7	–2,7	–2,7	–2,7	–2,7
11	Сальдо суммарного потока в прогнозных ценах	18,3	18,3	18,3	18,3	18,3	18,3	18,3	18,3	18,3	18,3	18,3	18,3
12	Базисный индекс рублевой инфляции GJ_t	1,68	1,70	1,71	1,73	1,75	1,76	1,78	1,80	1,81	1,83	1,85	1,87
13	Коэффициент инфляции $J_t = 1/GJ_t$	0,59	0,59	0,58	0,58	0,57	0,57	0,56	0,56	0,55	0,55	0,54	0,54
14	Сальдо суммарного потока в дефлированных ценах	10,9	10,8	10,7	10,6	10,5	10,4	10,3	10,2	10,1	10,0	9,9	9,8
17	Коэффициент дисконтирования a_t	0,549	0,543	0,537	0,531	0,525	0,519	0,514	0,508	0,503	0,497	0,492	0,486
18	Дисконтированное дефлированное сальдо суммарного потока	5,9	5,8	5,6	5,5	5,4	5,2	5,1	5,0	4,8	4,7	4,6	4,5
19	Интегральный дисконтированный дефлированный эффект	–177,6	–171,7	–166,0	–160,4	–154,9	–149,5	–144,3	–139,1	–134,0	–129,1	–124,2	–119,4

Продолжение таблицы

Второй и третий годы профессиональной деятельности													
№ п/п	Шаг моделирования t	23	24	25	26								
	Длительность шага, мес.	6	6	6	6								
1	Параметр шага моделирования $m = t - 1$	22	23	24	25								
8	Заработная плата	84,0	84,0	97,8	97,8								
9	Надбавки и премии	48,0	48,0	51,0	51,0								
10	Налоги (НДФЛ)	–17,2	–17,2	–19,3	–19,3								
11	Сальдо суммарного потока в прогнозных ценах	114,8	114,8	129,5	129,5								
12	Базисный индекс рублевой инфляции GJ_t	1,97	2,09	2,21	2,34								
13	Коэффициент инфляции $J_t = 1/GJ_t$	0,51	0,48	0,45	0,43								
14	Сальдо суммарного потока в дефлированных ценах	58,2	55,0	58,6	55,3								
17	Коэффициент дисконтирования a_t	0,456	0,427	0,400	0,374								
18	Дисконтированное дефлированное сальдо суммарного потока	26,5	23,5	23,4	20,7								
19	Интегральный дисконтированный дефлированный эффект	–92,9	–69,5	–46,1	–25,4								
Четвертый год профессиональной деятельности													
№ п/п	Шаг моделирования t	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38
	Длительность шага, мес.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	Параметр шага моделирования $m = t - 1$	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37
8	Заработная плата	16,3	16,3	16,3	16,3	16,3	16,3	16,3	16,3	16,3	16,3	16,3	16,3
9	Надбавки и премии	18,5	18,5	18,5	18,5	18,5	18,5	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5
10	Налоги (НДФЛ)	–4,5	–4,5	–4,5	–4,5	–4,5	–4,5	–4,7	–4,7	–4,7	–4,7	–4,7	–4,7
11	Сальдо суммарного потока в прогнозных ценах	30,3	30,3	30,3	30,3	30,3	30,3	31,1	31,1	31,1	31,1	31,1	31,1
12	Базисный индекс рублевой инфляции GJ_t	2,36	2,38	2,41	2,43	2,45	2,48	2,50	2,52	2,55	2,57	2,60	2,62
13	Коэффициент инфляции $J_t = 1/GJ_t$	0,42	0,42	0,42	0,41	0,41	0,40	0,40	0,40	0,39	0,39	0,39	0,38
14	Сальдо суммарного потока в дефлированных ценах	12,8	12,7	12,6	12,5	12,3	12,2	12,5	12,3	12,2	12,1	12,0	11,9
17	Коэффициент дисконтирования a_t	0,370	0,366	0,362	0,358	0,354	0,351	0,347	0,343	0,339	0,336	0,332	0,328
18	Дисконтированное дефлированное сальдо суммарного потока	4,7	4,7	4,6	4,5	4,4	4,3	4,3	4,2	4,1	4,1	4,0	3,9
19	Интегральный дисконтированный дефлированный эффект	–20,6	–16,0	–11,4	–6,9	–2,6	1,7	6,0	10,28	14,4	18,5	22,5	26,4

руемых реализаций представлены здесь в таблице. Притоки указаны со знаком «+», оттоки – со знаком «–», все они относятся к концу шага моделирования. Суммарные потоки отображаются в прогнозных и дефлированных ценах.

Из таблицы видно, что в данной реализации интегральный эффект Y_c становится положительным, а деятельность специалиста успешной на 32-м шаге моделирования. Данному шагу соответствует шестой месяц четвертого года работы по специальности. Расчетный период профессиональной деятельности (t_p = 4) соответствует 38-му шагу моделирования.

Решим задачу методом интегральных сверток числовых последовательностей. С этой целью, многократно моделируя успешность специалиста по интегральному эффекту в конце четвертого года профессиональной деятельности (n = 91 реализации), построим условные дискретные распределения интегрального эффекта $F_y(\hat{Y}_c/b_\tau)$, $\tau = 1, \ldots, \omega$; $\omega = 6$. Далее, применяя интегральную свертку числовых последовательностей (6), получим дискретную функцию успешности как обратную функцию распределения интегрального эффекта $F_y(\hat{Y}_c)$ (рис. 3).

Анализ функции распределения успешности (см. рис. 3) показывает, что при расчетном периоде профессиональной деятельности $t_p^{38} = 4$ положительное значение интегрального эффекта $Y_c^o \geq 0$, т. е. успешность специалиста достигается с гарантированной вероятностью 0,6 или 60 %. Решением задачи вероятностной оценки является значение функции успешности $f_o^* = 0{,}6$ на границе успешности $Y_c^o = 0$. При заданной доверительной вероятности f_o^3 решением задачи может служить квантиль функции распределения успешности Y_c^o. Так, например, при заданной доверительной вероятности 0,77 или 77 % величина интегрального эффекта окажется не менее значения $Y_c^o = -15$ тыс. р.

В целях обоснования точности и достоверности получаемых таким образом оценок решим задачу вероятностной оценки успешности путем введения нормы дисконта с поправкой на риск и методом статистического моделирования Монте-Карло.

Введем поправки на риск: 1) p_1 = 13 % – риск нетрудоустройства по специальности в первый год после присвоения квалификации; 2) p_2 = 4 % – риск неповышения надбавки к заработной плате в четвертый год профессиональной деятельности. Тогда при $t_p^{38} = 4$ и дифференцированных нормах дисконта с поправкой на риск соответственно для первого и четвертого периодов деятельности E_{p_1} = 31 % и E_{p_2} = = 18,8 % получим точечную оценку успешности в виде математического ожидания интегрального эффекта $m_{Yc} = 2$ тыс. р. (рис. 3). При более высоких поправках на риск значение m_{Yc} умень-

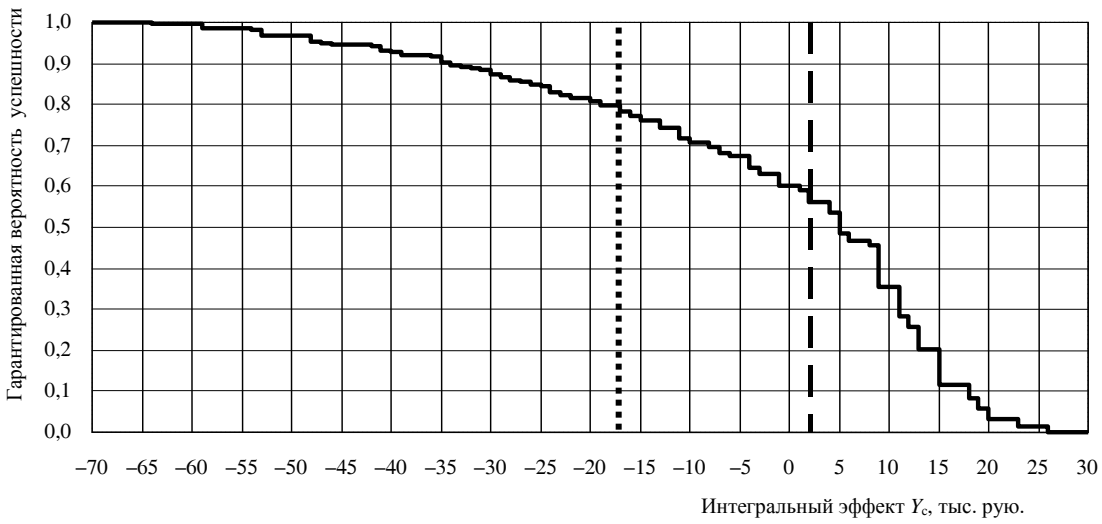


Рис. 3. Реализации функции успешности специалиста к окончанию четвертого года работы по специальности
(▬ ▬) – поправка на риск; (▬▬) – метод Монте-Карло; (▪▪▪) – метод интегральных сверток чисел

шается. Вопрос о конкретных значениях поправок на риск пока изучен недостаточно.

Применим метод Монте-Карло. Моделируя рассматриваемые факторы неопределенности и риска с помощью датчика псевдослучайных чисел для нормального распределения, получим точечную оценку успешности как функции двух случайных величин в виде математического ожидания интегрального эффекта m_{Yc} = –17,3 тыс. р. и сред-неквадратического отклонения σ_{Yc} = –18,9 тыс. р. (см. рис. 3). При генерировании на входе распределений, более близких к используемым в примере статистическим данным, значение m_{Yc} увеличивается до –1,9 тыс. р., характеристика неопределенности и риска σ_{Yc} увеличивается до – 20,1 тыс. р.

Совместный анализ представленных на рис. 3 данных показывает, что доверительная вероятность точечной оценки успешности с поправкой на риск в этом случае составляет 59 %, доверительная вероятность точечной оценки успешности методом Монте-Карло составляет 80 %.

При проведении вероятностной оценки успешности с приемлемой для практических целей точностью и достоверностью во всех случаях требуются предварительные исследования, детальная подготовка и обоснование применяемых исходных данных, распределений и ограничений. Но только распределенная оценка успешности, основанная на дискретном 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» [8].

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Концепция модернизации российского образования на период до 2010 года. Утв. Постановлением Правительства РФ от 29.12.2001 г. № 1756-р; Приказ Минобразования РФ от 11.02.2002 г. № 393.

2. Федеральная целевая программа развития образования на 2006–2010 годы. Утв. Постановлением Правительства РФ от 23.12.2005 г. № 803; Ред. постановлений от 05.05.2007 г. № 270 и от 24.03.2008 г. № 199.

3. Выступление Министра образования и науки Российской Федерации А.А. Фурсенко в Нижегородском государственном университете 11 февраля 2005 года. URL: http://mon.gov.ru/ruk/ministr/dok/985/

4. Материалы встречи А.А. Фурсенко со студентами МГТУ им. Н.Э. Баумана 24 февраля 2005 года. URL: http://mon.gov.ru/press/smi/1015/; http://www.bg-znanie.ru/article.php?nid = 6163

5. Федеральный закон Российской Федерации от 22.08.1996 г. № 125-ФЗ «О высшем и послевузовском профессиональном образовании»; Ред. Закона № 258-ФЗ от 29.12.2006 г.

6. **Райзберг Б.А., Лозовский Л.Ш., Стародубцева Е.Б.** Современный экономический словарь. М.: Инфра-М, 2006.

7. **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.

8. **Колмогоров А.Н.** Комбинаторные основания теории информации // Успехи математических наук. 1983. Т. 38. Вып. 4(232). С. 27–36.

УДК 338.51

Торопцев Е.Л., Орлова А.Ю.

Проблемы формирования ценовой политики вуза

Современные проблемы ценообразования на рынке образовательных услуг – одни из наиболее сложных для решения по ряду причин, прежде всего из-за давно сложившихся и весьма сильных стереотипов. В России образование воспринималось и до сих пор воспринимается обществом как сфера «бесплатных услуг».

Поскольку и продавцом и покупателем образовательных услуг в эпоху победившего социализма было государство, то именно это обстоятельство заслоняло проблемы ценообразования в сфере образования и исключало саму возможность установления реальной цены как результата переговоров между покупателями (потребителями) и продавцами (производителями). Отсутствие цен в свою очередь консервировало ситуацию, когда не работали и другие, неценовые, факторы потребительского выбора, прежде всего стимулирование продвижения услуг и рыночная организация их распределения. Образовательные учреждения практически не были заинтересованы в инициативном расширении объемов оказываемых услуг, повышении их качества, в реконструкции и обновлении фондов и т. п. Они формально выполняли государственный план по набору и выпуску специалистов.

В условиях перехода к рыночной экономике впервые стало возможным получить образование за деньги. В настоящее время вузам разрешен прием студентов на платной (коммерческой) основе. В то же время государство дает возможность основной массе населения получать бесплатное образование и осуществлять соблюдение принципов социальной справедливости. Эту «бесплатность» вузы стремятся, и небезуспешно, превратить в «платность» за счет настойчивого предложения дополнительных образовательных услуг (ДОУ). Правильная сама по себе идея имеет пока неудовлетворительную реализацию в большинстве случаев. В результате для значительной части студенчества оплата дополнительных образовательных услуг Academic Press означает не вторую специальность или дополнительную квалификацию, а своеобразную гарантию «беспроблемной» учебы по основной специальности.

Стремление вузов в этих условиях как можно полнее использовать предоставленную возможность получения дополнительного финансирования для того, чтобы полученные средства пошли на обеспечение учебного процесса, следует признать естественным. Также естественно стремление ректоров превратиться в менеджеров, иметь дополнительные средства в своем распоряжении, тратить или накапливать их по своему усмотрению.

В части формирования реальной рыночной цены обучения есть много проблем, имеющих объективный и субъективный характер. Исследования показывают, что число людей, готовых платить за свое обучение или обучение своих детей, достаточно высоко. Люди готовы платить, но за тот «товар» (образовательную услугу в данном случае), который отвечает их представлениям о возможности реализации успешной карьеры или об определенном социальном статусе и т. п. Большое число опрошенных согласны использовать различные варианты и механизмы оплаты. В связи с этим важным представляется наличие именно маркетингового подхода к разработке механизмов оплаты образовательных услуг с учетом потребностей и возможностей определенных сегментов потенциальных потребителей.

Возникает вопрос научного определения величины оплаты для студентов различных специальностей и направлений подготовки за различные образовательные услуги.

Выработка грамотной политики ценообразования является одним из основных инструментов экономического механизма управления вуза. Различают несколько видов цен:

внутренняя цена, рассчитываемая на основе себестоимости предоставляемой образовательной услуги (цена должна покрывать затраты вуза);

цена предложения, используемая как способ расчета с потребителями услуги;

цена как инструмент борьбы за рынки, т. е. цена с точки зрения конкурентоспособности и рыночной конъюнктуры.

В связи с развитием рыночных отношений проблемы определения себестоимости образовательных услуг, цены подготовки специалистов и конъюнктуры рынка в динамике (буквально по Н.Д. Кондратьеву) приобретают особую актуальность.

С расчетом внешней цены, или цены предложения, тесно связана и работа с конкурентами. Но выбирая вариант ценовой конкуренции, можно истощить внутренние ресурсы вуза, получить убытки. Здесь перед маркетингом встает очень непростая интеллектуальная и творческая задача: найти путь движения вуза в коридоре *себестоимость – цена предложения* или способы расширения этого коридора. Повышается роль так называемой неценовой конкуренции, когда привлекательность услуг повышается за счет качества и сервиса – факторов конкурентного преимущества, определяющих конкурентную позицию вуза, набора его специальностей и направлений подготовки.

Окончательная стоимость подготовки бакалавра, специалиста, магистра формируется на основе рассчитанной базовой цены или себестоимости образовательной услуги, ценовой стратегии вуза, спроса на данную образовательную программу, анализа услуг и цен вузов-конкурентов, а также восприятие этой цены потребителем.

В настоящее время в области цен на образовательные услуги отсутствуют экономическая обоснованность и целесообразность. При этом можно наблюдать все: демпинговые или необоснованные цены, завышенные затраты, сверхприбыль отдельных программ, убытки слабых учебных заведений, значительную дифференциацию качества обучения при одинаковой стоимости, обман потребителей услуг, огромный разброс цен как на основные, так и на дополнительные образовательные программы и т. п.

Любые изменения цен связаны с проблемой учета восприятия рынком ценовой динамики и с возможностями управления этим восприятием. Ценовая, как, впрочем, и доходная эластичность спроса, это, по существу, не исследованная проблема применительно к рынку образовательных услуг. Вместе с тем в отношении наукоемкой продукции известно, что снижение цен на нее далеко не всегда ведет к росту спроса. Подозрительность клиентов по поводу возможно низкого качества таких услуг оказывается решающим фактором «запирания спроса». Поэтому активность в отношении снижения цен эффективнее представлять как систему скидок по четко определенным основаниям, чтобы избежать недопонимания и нежелательной реакции спроса (как и отсутствия таковой).

В конкурентной ценовой борьбе учет восприятия рынком ценовых изменений может оказаться ключевым. Так, при значительном повышении образовательным учреждением цен конкуренты могут остаться безучастны к таким действиям или даже воспримут их позитивно, если удовлетворятся прогнозируемым перетоком к ним потребителей. Но потребители могут предположить при этом повышение качества обучения данного учреждения или даже просто начало общего ступенчатого повышения цен (особенно в трансформационный период); в последнем случае потребители могут не снизить своего спроса на услуги и даже предъявить еще больший спрос (пока не случился ожидаемый ими резкий рост цен).

С другой стороны, инициативное снижение цен, безусловно, вызовет выраженную реакцию конкурентов (а может быть и посредников), но совсем не обязательно приведет к росту спроса со стороны клиентов. Помимо подозрения в ухудшении качества обучения, в их восприятии данный шаг может быть понят как вынужденный и потому не последний.

В целом поведение клиентов при объявлении ценовых изменений далеко не однозначно, нелинейно, а тем более в отношении такой продукции, как образовательные услуги. Именно потому, что речь идет об интеллектуальных услугах, клиент вправе рассчитывать на конкретное объяснение каждого шага в ценовой динамике со стороны производителя.

Более широко ценовая конкуренция не может рассматриваться на рынке образования в качестве эффективного средства преуспевания, что возможно на рынке материальных товаров. Это связано с нематериальностью таких услуг, а также с отсроченностью проявления эффекта от их приобретения.

Другое дело, что ценовые уступки необходимы клиентам, особенно если учитывать, что образовательные потребности, в отличие от многих других, не подчиняются закономерностям, провозглашенным теорией предельной полезности. Ведь именно образовательные потребности

наращиваются, развиваются непосредственно в ходе образовательного процесса. В этом одна из важнейших отличительных черт, определяющих специфику маркетинга образовательных услуг, и ценообразование не может с ней не считаться.

Таким образом, рыночный подход к ценообразованию делает явно недостаточными расчеты цены, исходящие из себестоимости услуг для учреждения и нормативного (фиксированного) процента прибыли, уровня рентабельности.

Определяющими факторами становятся перспективные выгоды (эффект) от результатов обучения и затраты, включая неизбежные при этом издержки потребителей, стоимость создания условий для самого образовательного процесса и для реализации приобретенного образовательного потенциала. Эти затраты включаются в понятие цены потребления образовательной услуги и рассматриваются под углом зрения эффективности инвестиций в «человеческий капитал» инвестиций, нацеленных на приращение личностной, «внутрифирменной» и общесоциальной ценности человека.

Цена потребления включает в себя компоненты, различные для личности, для фирмы-потребителя трудовых ресурсов и для общества. Многое зависит от структуры приобретаемого образования, так как общегуманитарные, общенаучные и профессиональные, специальные знания устаревают с различной скоростью.

Верхний предел цены (с позиции потребителя) и нижний (с позиции производителя) сближаются с учетом этих достаточно «тонких» факторов. При этом оплата может быть более рационально распределена между всеми типами потребителей, включая общество, фирму и личность, через дифференциацию налоговых отчислений с преимущественным использованием личных государственных образовательных кредитов, адресно на общекультурную и общенаучную подготовку. Реализация этого подхода предполагает необходимость принципиальных перемен в отношении общества к воспроизводству человека, в социально-экономическом статусе высокоинтеллектуального труда, в осмыслении широкого внешнего социального эффекта образования.

Конкурентоспособность направления подготовки, специальности, магистратуры, аспирантуры или отдельной образовательной услуги меняется во времени вместе с изменением конъюнктуры рынка ВПО и трансформацией факторов конкурентного преимущества. При выборе специальности в широком смысле слова потребитель ориентируется на собственные предпочтения и представления об устройстве карьеры и судьбы, а также на текущую и прогнозируемую экономическую конъюнктуру. Последнее позволяет составить впечатление относительно будущей востребованности избираемой специальности.

Для оценки конкурентоспособности специальности (здесь этот термин применен обобщенно) необходимо выявить, насколько ее потребительские свойства удовлетворяют потребности потребителей в сравнении с потребительскими свойствами других родственных специальностей того же вуза. Набору потребительских свойств специальности должна соответствовать цена. Будем иметь в виду платное образование, каковым оно и является в абсолютном большинстве случаев (вуз приложит все усилия, чтобы принудить абитуриента оплатить ДОУ, заключив договор). Перечисленные показатели находятся в нелинейной взаимной зависимости, вид которой еще не установлен экономической наукой.

Если оценить потребительские свойства специальности некоторым обобщенным показателем П, то в соответствии с методикой, изложенной в [1], для оценки конкурентной позиции товара можно использовать комплексное число:

$$М = П + iЦ, \qquad (1)$$

где i – мнимая единица; Ц – цена. Показатель П с теми или иными весовыми коэффициентами включает в себя оценку полезности овладения данной профессией для потребителя, его родителей и участвующих в принятии судьбоносных решений родственников, которая содержит ряд компонент, включая оценку востребованности специалистов данного направления в будущем. Они являются общими.

Семье абитуриента гораздо проще определить, насколько свойства, которыми обладает данное направление подготовки, отличаются от свойств идеального направления ($П_и$) – того, которое полностью удовлетворяет потребности в высшем профессиональном образовании. Тогда показатель П в комплексном числе М заменится показателем

$$\Delta = П_и - П. \qquad (2)$$

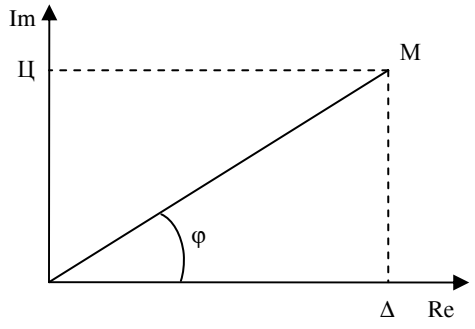
В данных зависимостях, которые больше носят качественный характер, чем количественный,

наиболее простая модель взаимосвязи действительной и мнимой частей комплексного числа М – в виде постоянства его модуля:

$$(П_и – П)^2 + Ц^2 = К^2 = \text{const}. \quad (3)$$

Такая модель элементарна, однако более точных данных о взаимосвязи потребительских свойств ВПО и цены, за которую его можно получить, в нашем распоряжении нет. В целом модель (3) качественно верно отражает главную особенность обобщенной потребительской линии высшего образования. С увеличением в (3) разности в скобках вуз должен снизить цены, чтобы не остаться с пустыми аудиториями или не испытать дефицит абитуриентов, а с приближением потребительских свойств специальности и дополнительного образования к идеальным цена может расти. При затруднении с определением идеального образования за эталонное можно смело принять образование в области экономики в ведущих вузах региона по официальному рейтингу.

Показателем степени близости потребительских свойств специальности к идеалу может служить величина полярного угла φ между вектором, изображающим комплексное число на комплексной плоскости, и действительной осью (см. рисунок).



Элементарная модель конкурентоспособности образования

В том случае, когда потребительские свойства товара близки к идеальным, угол φ будет стремиться к 90° (а его синус – к единице), образование будет стоить высоко. Напротив, при низком качестве образования величина действительной части комплексного числа велика, цена низка, угол φ (а также синус) стремится к нулю.

Все это в значительной мере объясняет природу происхождения по существу демпинговых цен на образовательные услуги в негосударственных вузах России. Там, как правило, отсутствуют такие важнейшие компоненты, отличающие высшую школу от остального профессионального образования, как диссертационные советы, международные научно-технические мероприятия, победы студентов на проводимых российских и международных олимпиадах и т. п.

Проблему размерности модели решают следующим образом. Оценка ($П_и$ – П) выясняется у потребителей, которые с большой уверенностью ее, как правило, называют. Таким потребительским оценкам можно придать балльную интерпретацию, используя для этого десятибалльную шкалу, легко преобразуемую в шкалу процентов. Аналогично можно цену идеального образования принять за 100 % и пересчитать пропорционально все остальные цены. Впрочем, не будет проблем, если с ценами ничего не делать и оставить по действительной и мнимой осям разные единицы измерения – проценты и рубли.

Если простая модель

$$Т = (П_и – П) + iЦ \quad (4)$$

перестает работать адекватно, что весьма вероятно в силу примитивности модели, то следует подобрать функции действительной и мнимой частей, и в общем случае модель будет иметь вид

$$Т = F(П_и – П) + if(Ц). \quad (5)$$

Конкретный вид F и f можно находить с помощью методов регрессионно-корреляционного анализа, и мы не видим никаких трудностей на этом пути.

Таким образом, экономические службы вузов могут построить модель потребительской линии образовательных услуг по определенному направлению подготовки для ее использования в решении вопросов ценообразования. При этом надо ориентироваться на потребителей с разным уровнем дохода. На рынок необходимо поставлять разнокачественные услуги по соответствующим качеству ценам, применяя описанную выше процедуру сегментирования рынка. В «обойме» вуза могут быть самые разнообразные курсы, протяженностью от одного-двух месяцев и более, направления переподготовки кадров за счет средств государственного бюджета или за деньги

потребителя. Руководству вуза важно знать, что высокое качество образования само по себе не гарантирует его высокую конкурентоспособность. Потребители услуг с низкими доходами вынуждены будут обучать своих детей в негосударственных вузах, предоставляющих услуги с низкими потребительскими свойствами. В то же время для людей с высокими доходами на первый план будет выступать степень близости качества образования к идеальному, а не его цена.

На примере Ставропольского государственного университета, его экономического факультета, рассмотрим возможность использования предлагаемого подхода. Для этого в табл. 1 приведены необходимые исходные данные в отношении образовательных услуг вузов по экономическим специальностям. Последний столбец заполнен в соответствии с данными маркетинговой службой СГУ при участии авторов.

Таблица 1

Исходные данные для построения модели потребительской линии образовательных услуг экономического профиля

Специальность экономического профиля	Дополнительные образовательные услуги/полная годовая стоимость обучения, тыс. руб.	$(П_и – П)$, %
Финансы и кредит	270/90	11
Прикладная информатика в области экономики	210/70	9
Бухгалтерский учет, анализ и аудит	250/70	13
Налоги и налогообложение	210/70	15
Менеджмент организации	210/70	17
Мировая экономика	210/70	10
Социальная работа	110/50	7
Регионоведение	170/50	8
Бизнес-информатика	–	–

Будем измерять показатель $П_и$ в масштабе цен, т. е. при максимальной оценке потребительских свойств образования (100 %), численно равной величине максимальной цены. В третьем столбце табл. 1 эта оценка дана в процентах n. Тогда соответствующая пропорция позволяет определить ее новый масштаб:

$$П_и – П = П_и n/100. \qquad (6)$$

С другой стороны, из выражения (3) следует, что в пределе, при полном отсутствии потребительских свойств у товара, будем иметь длину радиуса-вектора (см. рисунок) $К = П_и$. Тогда очевидно равенство

$$П_и^2 (n/100)^2 + Ц^2 = П_и^2. \qquad (7)$$

Из последнего равенства определяется новый масштаб оценки потребительских свойств. Сначала вычисляется

$$П_и = \frac{100Ц}{\sqrt{100^2 - n^2}}, \qquad (8)$$

а затем определяется любой другой масштаб оценки путем умножения значения $П_и$ на оценку потребительских свойств товара в процентах, как в формуле (6). Результаты расчета значений $П_и$ представлены в табл. 2.

Таблица 2

Результаты расчета отмасштабированных значений идеального показателя образования по экономическим специальностям в СГУ

Специальность	Стоимость обучения/ДОУ, тыс. руб./год	$(П_и – П)$, %	Значение $П_и$ по формуле (8), тыс. руб.
Бизнес-информатика	270	–	–
Финансы и кредит	270/90	11	300
Прикладная информатика в области экономики	210/70	9	230
Бухгалтерский учет, анализ и аудит	250/70	13	282
Налоги и налогообложение	210/70	15	240
Менеджмент организации	210/70	17	245
Мировая экономика	210/70	10	220
Социальная работа	110/50	7	118
Регионоведение	170/50	8	184

Используя равенство (5), можно множеством способов представить модель для определения позиции специальности, а далее и вуза, предоставляющего эту специальность на исследуемом рынке. Наиболее простая модель этого типа имеет вид

$$Т = (П_и – П) + i(225000 + 0,25Ц). \qquad (9)$$

Пусть вуз определил параметры идеального образования и решил его реализовать. Определим цену, по которой этот продукт системы образования готов приобретать потребитель. Ясно, что потребительские свойства такого идеального образования совпадут со значением $П_и$. Это значит, что при рассмотрении первой строки табл. 2, дающей максимальную цену, модуль комплексного числа будет равен 300000 и одновременно он будет равен его мнимой части:

$$300000 = 225000 + 0{,}25Ц.$$

Последнее равенство легко позволяет определить цену идеального образования для рассматриваемого сегмента рынка – 295 тыс. р. Отметим, что с 2009 года в предложении появилось новое направление подготовки – бизнес-информатика, которое вуз представляет как «продвинутое». Первоначально его реализация предполагается в 270 тыс. р. Далее цена может меняться в зависимости от конъюнктуры рынка. Видим, что именно эта специальность находится в верхней части табл. 2 и замыкает по цене рассмотренную образовательную линию.

Сказанное означает буквально, что специальность «Бизнес-информатика» является максимально востребованной на исследуемом рынке наряду со специальностью «Финансы и кредит».

При реализации правильной маркетинговой политики вуза цены за обучение могут быть даже несколько увеличены, но это требует тщательного анализа маркетингового бюджета университета.

Таким образом, целесообразно проведение грамотной политики ценообразования как одного из ключевых инструментов экономического механизма управления вузом.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Светуньков С.Г., Литвинов А.А.** Конкуренция и предпринимательские решения. Ульяновск: «Корпорация технологий продвижения», 2000. 253 с.

2. Управление современным университетом: [Кол. монография] / Под общ. ред. проф. Г.И. Лазарева. Владивосток: Изд-во ВГУЭС, 2005. 324 с.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ. КОНТАКТНЫЕ ДАННЫЕ

АЛЕЙНЕР Андрей Вадимович – *аспирант кафедры международного бизнеса Санкт-Петербургского государственного политехнического университета.*

195251, Санкт-Петербург, ул. Политехническая, д. 29, тел. (812)290-99-92, andrey.aleyner@gmail.com

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

195251, Санкт-Петербург, ул. Политехническая, д. 29, тел. (812)534-74-36, babkin@nic.spbstu.ru

БАЖЕНОВА Виктория Викторовна – *доцент кафедры экономики и финансов Комсомольского-на-Амуре государственного технического университета, кандидат экономических наук.*

680013, г. Комсомольск-на-Амуре, пр. Ленина, д. 27, тел. (4217)20-11-13, vitasyavitasya@yandex.ru

БАЙРАМУКОВА Елена Измаиловна – *ассистент кафедры информатики и вычислительной математики Карачаево-Черкесского государственного университета им. У.Д. Алиева.*

369200, Карачаево-Черкесская Республика, г. Карачаевск, ул. Ленина, д. 29, tatochenko@rambler.ru

БАРАНОВ Сергей Владимирович – *старший научный сотрудник Института экономических проблем Кольского НЦ РАН, кандидат физико-математических наук.*

184209, г. Апатиты, ул. Ферсмана, д. 24 а, тел. (81555)79-759, bars.vl@gmail.com

БОГОМЯГКОВА Ирина Владимировна – *доцент кафедры экономики и организации горного, химического и строительного производства Южно-Российского государственного технического университета (НПИ), кандидат экономических наук, доцент.*

346400, г. Новочеркасск, ул. Просвещения, д. 132, тел. (86352)255-5-74, el_strel@mail.ru

БОТАШЕВА Фатима Борисовна – *доцент кафедры аудита и учета в кредитных организациях Карачаево-Черкесской государственной технологической академии.*

369000, Карачаево-Черкесская Республика, г. Черкесск, ул. Ставропольская, д. 36, fatima_uzdenova@mail.ru

БРОДОВ Анатолий Александрович – *директор Института экономики ФГУП «ЦНИИчермет им. И.П. Бардина», кандидат экономических наук.*

105005, Москва, 2-я Бауманская, д. 9/23, brodov-steel@mtu-net.ru

ВАСИЛЬЧЕНКО Александр Алексеевич – *соискатель кафедры экономики и менеджмента Ставропольского государственного университета.*

355000, г. Ставрополь, ул. Пушкина, д. 1, тел. (8652)26-12-67, vasilchenko-jf-0@yandex

ВЕЛИ Татьяна Константиновна – *соискатель кафедры экономики и менеджмента Ставропольского государственного университета.*

355000, г. Ставрополь, ул. Пушкина, д. 1, тел. (8652)26-12-67, tat-veli@yandex.ru

ВОЛЧЕНКО Сергей Григорьевич – *аспирант кафедры информационных систем в экономике Ставропольского государственного университета.*

355000, г. Ставрополь, ул. Пушкина, д. 1, Irina-glazkova@mail.ru

ГАДЖИЕВ Магомедрасул Магомедович – *заведующий кафедрой финансов и кредита Филиала Южного федерального университета в г. Махачкале, кандидат экономических наук.*

367013, Республика Дагестан, г. Махачкала, пр. Гамидова, д. 21, ra9898@mail.ru

ГИЛЛИС Малколм – *профессор Сити университета, г. Лондон.*

malcolm.gillies@aliencamel.com

ГУЗИКОВА Людмила Александровна – *доцент кафедры финансов и денежного обращения Санкт-Петербургского государственного политехнического университета, кандидат экономических наук, доцент.*

195251, Санкт-Петербург, ул. Политехническая, д. 29, тел. (812)534-73-31, факс (812)534-73-31, guzikova@mail.ru

ГУРНОВИЧ Татьяна Генриховна – *профессор кафедры финансового менеджмента и банковского дела Ставропольского государственного аграрного университета, доктор экономических наук, профессор.*

355017, г. Ставрополь, пер. Зоотехнический, д. 12, тел. (8652)35-23-18.

ДОЛГОДУШ Александр Иванович – *соискатель ученой степени по кафедры коммерческой деятельности и предпринимательства Санкт-Петербургского государственного инженерно-экономического университета.*

192007, Санкт-Петербург, ул. Марата, д. 27, dolgodush.86@mail.ru

ДОНЕЦКИЙ Дмитрий Сергеевич – *аспирант кафедры экономики и менеджмента Ставропольского государственного университета.*

355000, г. Ставрополь, ул. Пушкина, д. 1, тел. (8652)26-12-67, cooldondimon@mail.ru

ДОРОФЕЕВ Евгений Николаевич – *аспирант кафедры международного бизнеса Санкт-Петербургского государственного политехнического университета.*

195251, Санкт-Петербург, ул. Политехническая, д. 29, тел. (812)290-99-92, evgeny.dorofeev@karter.ru

ДРОНОВ Роман Владимирович – *доцент Института ФСБ России, кандидат экономических наук, кандидат юридических наук.*

roman2511@mail.ru

ЕГОРОВ Николай Егорович – *заведующий отделом региональной инновационной экономики Института региональной экономики Севера, кандидат физико-математических наук, доцент.*

677007, г. Якутск, ул. Петровского, д. 2, тел. (343)277-57-76, ene01@yandex.ru

ЕСИН Сергей Юрьевич – *аспирант кафедры экономики и управления на предприятии Вятского государственного университета.*

610000, г. Киров, ул. Московская, д. 36, тел. (8332)64-55-83.

ЖЕВОРА Юрий Иванович – *доцент кафедры экономики и менеджмента Ставропольского государственного университета, кандидат экономических наук, доцент.*

355000, г. Ставрополь, ул. Пушкина, д. 1, тел. (8652)26-12-67.

ЕНАЛЕЕВА Юлия Рифатовна – *доцент кафедры управления качеством Мордовского государственного университета им. Н.П. Огарева, кандидат экономических наук, доцент.*

430005, г. Саранск, ул. Большевистская, д. 68, тел. (8432)24-49-20, enaleeva@list.ru

ИСАЧЕНКО Татьяна Сергеевна – *аспирант кафедры национальной экономики и менеджмента Тюменской государственной академии мировой экономики, управления и права.*

625051, г. Тюмень, ул. 30 лет Победы, д. 102, тел. (3452)33-91-71, isachenko-tatya-na@yandex.ru

КАНЫШЕВА Раиса Андреевна – аспирантка кафедры экономики и менеджмента Ставропольского государственного университета.

355000, г. Ставрополь, ул. Пушкина, д. 1, тел. (8652)26-12-67, canysheva@rambler.ru

КАРАСЕВА Людмила Аршавировна – *профессор кафедры экономической теории Тверского государственного университета, кандидат экономических наук, доцент.*

170100, г. Тверь, ул. Желябова, д. 3, тел. (4822)77-83-03, karasevatvgu@yandex.ru

КОЗЛОВСКАЯ Эра Анатольевна – *заведующая кафедрой финансов и денежного обращения Санкт-Петербургского государственного политехнического университета, доктор экономических наук, профессор.*

195251, Санкт-Петербург, ул. Политехническая, д. 29, тел. (812)534-73-31.

КОЛЬ Ольга Дмитриевна – *доцент кафедры коммерческой деятельности и предпринимательства Санкт-Петербургского государственного инженерно-экономического университета, кандидат экономических наук, доцент.*

192007, Санкт-Петербург, ул. Марата, д. 27, тел. (812)718-50-09, olga.kol@engec.ru

КОРОЛЕВ Виталий Александрович – *заведующий кафедрой мировых информационных ресурсов и электронного бизнеса Ставропольского государственного университета.*

355000, г. Ставрополь, ул. Пушкина, д. 1, тел. (8652)23-68-09.

КОХ Лариса Вячеславовна – *доцент кафедры международных экономических отношений Санкт-Петербургского государственного политехнического университета, кандидат экономических наук, доцент.*

195251, Санкт-Петербург, ул. Политехническая, д. 29, тел. (812)329-47-96, lkokh@mail.ru

КУЗНЕЦОВА Елена Вячеславовна – *доцент кафедры бухгалтерского учета и аудита Ростовского государственного строительного университета, кандидат экономических наук.*

344022, г. Ростов-на-Дону, ул. Социалистическая, д. 162, тел. (863)248-13-68, in-perspectiva@mail.ru

КУПОВА Мадина Кашифовна – *старший преподаватель Нальчикского филиала Современной гуманитарной академии, кандидат экономических наук.*

360000, Кабардино-Балкарская Республика, г. Нальчик, ул. Орджоникидзе, д. 172, тел. (86634)2-39-86, Madinamedis@mail.ru

ЛАТЫШЕВ Евгений Валерьевич – *аспирант кафедры экономики и менеджмента Ставропольского государственного университета.*

355000, г. Ставрополь, ул. Пушкина, д. 1, тел. (8652)26-12-67.

ЛЕБЕДЕВА Анна Владимировна – *ассистент кафедры менеджмента и финансов Астраханского государственного университета.*

414040, г. Астрахань, ул. Татищева, д. 20 «А», тел. (88512)61-09-18, annswan@inbox.ru

ЛЕВЕЛЕВА Юлия Викторовна – *аспирантка кафедры экономического анализа эффективности хозяйственной деятельности Санкт-Петербургского государственного университета экономики и финансов.*

191023, Санкт-Петербург, ул. Садовая, д. 21, y.leveleva@laura.ru

МИНГАЛЕВА Жанна Аркадьевна – *заведующая кафедрой национальной экономики и экономической безопасности Пермского государственного университета, доктор экономических наук, профессор.*

614990, г. Пермь, ул. Букирева, д. 15, тел. (342)237-17-39, mingal1@psu.ru

МОТТАЕВА Анжела Бахауовна – *соискатель ученой степени доктора экономических наук по кафедре коммерческой деятельности и предпринимательства Санкт-Петербургского государственного инженерно-экономического университета.*

192007, Санкт-Петербург, ул. Марата, д. 27, тел. (812)718-50-05.

МУРАДОВА Ирина Юрьевна – *аспирантка кафедры статистики и эконометрики Ставропольского государственного аграрного университета.*

355017, г. Ставрополь, пер. Зоотехнический, д. 12, тел. (8652)35-23-18.

ОБОРИНА Екатерина Дмитриевна – *старший преподаватель НОУ «Западно-Уральский институт экономики и права».*

614990, г. Пермь, ул. Букирева, д. 15, тел. (342)237-17-39.

ОГАНЯН Мария Александровна – *соискатель кафедры экономики и менеджмента Института телевидения, бизнеса и дизайна.*

119124, Санкт-Петербург, Синопская наб., д.64 «А», тел. (812)510-48-71, caramelos@rambler.ru

ОПАРИН Сергей Геннадиевич – *заведующий кафедрой экономики и менеджмента в строительстве Петербургского государственного университета путей сообщения, доктор технических наук, профессор.*

190031, Санкт-Петербург, Московский пр., д. 9, тел. (812)457-85-05, факс (812)572-63-08, oparinsg@mail.ru

ОРЛОВА Анна Юрьевна – *ассистент кафедры информационных систем в экономике Ставропольского государственного университета.*

355003, г. Ставрополь, ул. Пушкина, д. 1, тел. (8652)26-06-55, факс (8652)94-70-81.

ПАЛКИНА Марина Викторовна – *доцент кафедры экономики и управления на предприятии Вятского государственного университета, кандидат экономических наук, доцент.*

610000, г. Киров, ул. Московская, д. 36, тел. (8332)64-55-83, pamarin2005@ya.ru

ПЕТРЕНКО Светлана Александровна – *аспирантка кафедры экономики и менеджмента в строительстве Петербургского государственного университета путей сообщения.*

190031, Санкт-Петербург, Московский пр., д. 9, тел. (812)457-85-05, факс (812)572-63-08, kafedra-ems@mail.ru

ПЕЧУРА Оксана Владимировна – *докторант, доцент кафедры экономической статистики Уральского государственного экономического университета, кандидат экономических наук.*

620219, г. Екатеринбург, ул. 8 Марта, д. 62, тел. (343)257-96-60, econstat-dip@usue.ru

ПОЛЬШАКОВА Татьяна Юрьевна – *соискатель кафедры экономики и менеджмента Ставропольского государственного университета.*

355000, г. Ставрополь, ул. Пушкина, д. 1, тел. (8652)26-12-67.

ПОДДУБНЫЙ Андрей Владимирович – *доцент кафедры управления качеством Дальневосточного государственного университета, кандидат технических наук.*

690910, г. Владивосток, ул. Суханова, д. 8, тел. (4232)51-43-21, director@dviitq.dvgu.ru

ПУСТЫЛЬНИК Петр Наумович – *доцент кафедры основ производства Российского государственного педагогического университета им. А.И. Герцена, кандидат экономических наук, кандидат технических наук.*

191186, Санкт-Петербург, наб. р. Мойки, д. 48, Petr191@yandex.ru

РЫБАКОВ Сергей Викторович – *аспирант кафедры экономической кибернетики Марийского государственного университета.*

424000, Республика Марий Эл, г. Йошкар-Ола, пл. Ленина, д. 1, тел. (8362)42-38-76.

СЫЧЕВА Ольга Сергеевна – *ассистент кафедры маркетинга и менеджмента в печатном деле Северо-Западного института печати Санкт-Петербургского государственного университета технологии и дизайна.*

191180, Санкт-Петербург, пер. Джамбула, д. 13.

САПУНОВА Любовь Сергеевна – *аспирантка кафедры экономической теории Института экономики и управления Российского государственного профессионально-педагогического университета.*

620102, г. Екатеринбург, ул. Шаумяна, д. 92, тел. (343)338-39-42, lubastra_bu@rambler.ru

СИМОНЕНКО Николай Николаевич – *заведующий кафедрой экономики и финансов Комсомольского-на-Амуре государственного технического университета, доктор экономических наук, профессор.*

680013, г. Комсомольск-на-Амуре, пр. Ленина, д. 27, тел. (4217)20-11-13, vitasyavitasya@yandex.ru

СИНЕНКОВА Евгения Михайловна – *аспирантка кафедры экономической теории Государственного университета – Высшая школа экономики.*

101000, Москва, ул. Покровский бульвар, д. 11, тел. (495)772-95-90, sinenkova@bk.ru

СИТНИКОВА Надежда Владимировна – *соискатель ученой степени кандидата экономических наук по кафедре бухгалтерского учета Санкт-Петербургского торгово-экономического института.*

194021, Санкт-Петербург, ул. Новороссийская, д. 50, тел. (812)225-63-03, nwsitnikova@rambler.ru

СМИРНОВ Станислав Сергеевич – *аспирант кафедры международного менеджмента Санкт-Петербургского государственного политехнического университета.*

195251, Санкт-Петербург, ул. Политехническая, д. 29, тел. (812)329-47-94, stanislav.smirnov@nordea.ru

СТАФИЕВСКАЯ Мария Владимировна – *старший преподаватель кафедры бухгалтерского учета, аудита и налогообложения Марийского государственного университета.*

424000, Республика Марий Эл, г. Йошкар-Ола, пл. Ленина, д. 1, тел. (8362)45-55-34.

СТАНИШЕВСКАЯ Светлана Петровна – *доцент кафедры экономической теории и отраслевых рынков Пермского государственного университета, кандидат экономических наук.*

614600, г. Пермь, ул. Букирева, д. 15, тел. (342)239-6677, stan@psu.ru

СУЛТАНАЕВА Любовь Дмитриевна – *доцент кафедры организации и управления в АПК Марийского государственного университета, кандидат экономических наук.*

424000, Республика Марий Эл, г. Йошкар-Ола, пл. Ленина, д. 1, тел. (8362)42-38-76, Sultan66@mail.ru

СУРНИНА Надежда Матвеевна – *заведующая кафедрой экономической статистики, декан факультета мировой экономики и финансов Уральского государственного экономического университета, доктор экономических наук профессор.*

620219, г. Екатеринбург, ул. 8 Марта, д. 62, тел. (343)257-96-60, decane@usue.ru

ТИХОМИРОВ Антон Федорович – *доцент кафедры международного менеджмента Санкт-Петербургского государственного политехнического университета, кандидат технических наук.*

195251, Санкт-Петербург, ул. Политехническая, д. 29, тел. (812)329-47-94.

ТОРОПЦЕВ Евгений Львович – *заведующий кафедрой информационных систем в экономике Ставропольского государственного университета, доктор экономических наук, профессор.*

355003, г. Ставрополь, ул. Пушкина, д. 1, тел. (8652)26-06-55, факс (8652)94-70-81.

ФЕДОРОВ Евгений Алексеевич – *соискатель ученой степени кандидата экономических наук по кафедре экономики и менеджмента технологий и материалов Санкт-Петербургского государственного политехнического университета, председатель комитета по экономической политике и предпринимательству Государственной думы РФ.*

103265, Москва, Охотный Ряд, д. 1, тел. (495)692-05-07.

ЧЕБОТАРЕВ Владимир Евгеньевич – *аспирант кафедры экономики Читинского государственного университета.*

672039, г. Чита, ул. Александро-Заводская, д. 30, тел. (30222)41-64-6-96, neron@list.ru

ЧУМАЧКОВ Дмитрий Васильевич – *докторант Ставропольского государственного университета.*

355000, г. Ставрополь, ул. Пушкина, д. 1, тел. (8652)23-68-09.

ШАЛЫГИНА Людмила Викторовна – *аспирантка кафедры экономики и менеджмента Южно-Российского государственного университета экономики и сервиса.*

355000, г. Ставрополь, пр. Кулакова, 41/1, тел. (8652)77-93-12.

ШТАНСКИЙ Константин Дмитриевич – *аспирант Института экономики ФГУП «ЦНИИчермет им. И.П. Бардина».*

105005, Москва, 2-я Бауманская, д. 9/23, 170.44.30@mail.ru

ШУВАРИКОВА Евгения Владимировна – *аспирантка кафедры экономической теории и отраслевых рынков Пермского государственного университета.*

614600, г. Пермь, ул. Букирева, д. 15, тел. (342)239-6677, krosha2001@mail.ru

ЮРЬЕВА Наталья Владимировна – *старший преподаватель кафедры международных экономических отношений Санкт Петербургского государственного политехнического университета.*

195251, Санкт-Петербург, ул. Политехническая, д. 29, rodion_dm@mail.ru

ЯКОВЛЕВА Елена Анатольевна – *доцент кафедры финансов и денежного обращения Санкт-Петербургского государственного политехнического университета, кандидат экономических наук.*

195251, Санкт-Петербург, ул. Политехническая, д. 29, тел. (812)534-73-31, helen812@pochta.ru

АННОТАЦИИ.
КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Гиллис Малколм. ГЛОБАЛЬНОЕ ПОЗИЦИОНИРОВАНИЕ УНИВЕРСИТЕТОВ В ПРЕДСТОЯЩИЕ ГОДЫ.

Изложены тенденции развития высшего образования в мире. Проведен анализ условий и факторов, определяющих позиционирование британских университетов в мире и их конкурентоспособность на рынке с точки зрения учащихся.

ГЛОБАЛИЗАЦИЯ. МЕЖДУНАРОДНОЕ ПОЗИЦИОНИРОВАНИЕ УНИВЕРСИТЕТОВ. КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬ. МОБИЛЬНОСТЬ. СОТРУДНИЧЕСТВО.

Боташева Ф.Б. ФОРМИРОВАНИЕ И АНАЛИЗ ФАЗОВЫХ ПОРТРЕТОВ РОССИЙСКОЙ МАКРОЭКОНОМИКИ.

Рассмотрены ВВП России, США и Германии, численность российского населения, число занятых в экономике, часть ВВП в долларах США на душу населения, а также инфляция с ее прогнозами в виде сплайн-образов на фазовой плоскости.

РОССИЙСКАЯ МАКРОЭКОНОМИКА. ФАЗОВЫЙ АНАЛИЗ. ПРОИЗВОДНЫЕ ПРОЦЕССА. СПЛАЙНЫ. ЦИКЛЫ.

Королев В.А., Чумачков Д.В. ИНСТИТУЦИОНАЛЬНАЯ ЭВОЛЮЦИЯ РЫНКА НЕДВИЖИМОСТИ РОССИИ.

Исследовалась специфика генезиса института собственности на землю в России. Проведен тщательный анализ трансакционных издержек на рынке недвижимости. Перечислены актуальные проблемы земельного рынка и пути их решения.

ИНСТИТУЦИОНАЛЬНАЯ ЭКОНОМИКА. ЗЕМЕЛЬНЫЙ РЫНОК. ТРАНСАКЦИОННЫЕ ИЗДЕРЖКИ.

Еналеева Ю.Р. СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ЭКОНОМИКЕ КАЧЕСТВА: СОДЕРЖАНИЕ И ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ.

Рассмотрены современные подходы к экономике качества, обоснованы их достоинства и недостатки, выявлены возможности применения. Подробно исследованы подходы к экономике качества в рамках процессного описания бизнеса.

ЭКОНОМИКА КАЧЕСТВА. ЗАТРАТЫ НА КАЧЕСТВО. ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. ОЦЕНИВАНИЕ. ДЕФЕКТЫ. ПРОЦЕССЫ. СИСТЕМА.

Оганян М.А. ОРГАНИЗАЦИЯ АНТИМОНОПОЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РОССИИ.

Рассмотрены основы организации антимонопольной деятельности в России и проанализирована структура выявленных нарушений антимонопольного законодательства. Предложены направления повышения эффективности деятельности антимонопольной деятельности в России.

АНТИМОНОПОЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ. КОНКУРЕНЦИЯ. ПРЕДПРИЯТИЕ.

Королев В.А., Чумачков Д.В. ОСОБЕННОСТИ ИНСТИТУЦИОНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ РЫНКА НЕДВИЖИМОСТИ.

Рассмотрена институциональная организация конкуренции как фактор повышения конкурентоспособности предпринимательства. Показаны преимущества развитого института конкуренции для экономики в целом и ее основных групп субъектов. Предложены меры государственной конкурентной политики.

ИНСТИТУЦИОНАЛЬНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА. КОНКУРЕНТНАЯ ПОЛИТИКА. ГОСУДАРСТВЕННОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ.

Исаченко Т.С. РЕТРОСПЕКТИВНЫЙ АНАЛИЗ ПОНЯТИЯ «ЭФФЕКТИВНОСТЬ» В ЭКОНОМИКЕ И МЕНЕДЖМЕНТЕ.

Проанализирована история развития понятия эффективность, результаты сгруппированы по периодам. Рассмотрены современные подходы к толкованию термина «эффективность компании».

ЭФФЕКТИВНОСТЬ. ОПТИМАЛЬНОСТЬ. ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ. ЭКОНОМИЧНОСТЬ. РЕЗУЛЬТАТИВНОСТЬ.

Сурнина Н.М., Печура О.В. НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РЕГИОНАЛЬНОЙ ЭТНОЭКОНОМИКИ.

Определены общие контуры этноэкономики как сравнительно нового научного направления. Приведен спектр воззрений российских ученых на этноэкономику региона. Сформулирована авторская концепция этноэкономики открытого полиэтнического региона и представлен методический инструментарий для ее количественной оценки.

ГЕОЭКОНОМИКА. ЭТНОЭКОНОМИКА. ЭТНОС. ЦИВИЛИЗАЦИЯ. ТРАДИЦИОННАЯ ЭКОНОМИКА. ОТКРЫТЫЙ РЕГИОН.

Купова М.К. ОЦЕНКА ПОТЕНЦИАЛА И ЭФФЕКТИВНОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ПРОМЫШЛЕННОСТИ В РЕГИОНЕ.

Проведен анализ, выявлены закономерности развития промышленности Кабардино-Балкарской Республики. Разработана дискриминантная модель, осуществлена оценка ресурсного потенциала и финансово-экономической эффективности функционирования промышленности в регионе.

ПОТЕНЦИАЛ. ЭФФЕКТИВНОСТЬ. ПРОМЫШЛЕННОСТЬ. РЕГИОН.

Баранов С.В. ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ СОСТАВЛЯЮЩЕЙ РАЗВИТИЯ РЕГИОНОВ РОССИИ (НА ПРИМЕРЕ СУБЪЕКТОВ СЕВЕРА).

Рассмотрены проблемы оценки экологической составляющей развития субъектов РФ. Построена комплексная оценка экологической составляющей развития субъектов РФ. Описаны позиции северных субъектов РФ по результатам комплексной оценки.

ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ СОСТАВЛЯЮЩАЯ. РЕГИОНАЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ. РЕЙТИНГОВАЯ ОЦЕНКА. РЕГИОНЫ СЕВЕРА РОССИИ.

Бабкин А.В., Егоров Н.Е. КЛАСТЕРНАЯ ПОЛИТИКА В СТРУКТУРЕ ИННОВАЦИОННОЙ ЭКОНОМИКИ РЕГИОНОВ РОССИЙСКОГО СЕВЕРА.

Рассмотрены вопросы реализации кластерного подхода в инновационном развитии экономики северных регионов России. Отмечено, что развитие экономики региона российского Севера на основе кластерного подхода должно стать основой стратегии эффективного размещения ресурсов для регионального инновационного развития и диверсификации на отраслевой основе.

РЕГИОНАЛЬНЫЙ КЛАСТЕР. ИННОВАЦИОННАЯ ЭКОНОМИКА. РЕГИОНЫ СЕВЕРА.

Султанаева Л.Д., Рыбаков С.В. ГОСУДАРСТВЕННОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ИНТЕГРАЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ В АГРОПРОМЫШЛЕННОМ КОМПЛЕКСЕ.

Обоснована необходимость агропромышленной интеграции в современных условиях и раскрыты ее основные формы, получившие развитие в аграрной сфере российской экономики.

ЭКОНОМИКА. АГРАРНЫЙ СЕКТОР. ИНТЕГРАЦИЯ.

Торопцев Е.Л., Гурнович Т.Г., Мурадова И.Ю. ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ЦЕНОВОЙ КОНЪЮНКТУРЫ РЫНКА МИНЕРАЛЬНЫХ УДОБРЕНИЙ.

Обосновано применение методов нелинейной динамики для прогнозирования хаотического поведения ценовой конъюнктуры рынка минеральных удобрений.

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ. ФРАКТАЛЬНЫЙ АНАЛИЗ. КЛЕТОЧНО-АВТОМАТНАЯ МОДЕЛЬ. ЦЕНЫ. РЫНОК МИНЕРАЛЬНЫХ УДОБРЕНИЙ.

Мингалева Ж.А., Оборина Е.Д. УПРАВЛЕНИЕ ВНЕШНЕЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ В РАМКАХ СТРУКТУРНОЙ МОДЕРНИЗАЦИИ ЭКОНОМИКИ РЕГИОНА (НА ПРИМЕРЕ ПЕРМСКОГО КРАЯ).

Рассмотрены вопросы влияния структуры внешнеэкономической деятельности региона на формирование структуры региональной экономики и ее модернизацию. Особое внимание уделено внешнеэкономической деятельности Пермского края.

ВНЕШНЕЭКОНОМИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ. УПРАВЛЕНИЕ ВНЕШНЕЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ. СТРУКТУРА ЭКСПОРТА. СТРУКТУРНАЯ МОДЕРНИЗАЦИЯ РЕГИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ.

Шалыгина Л.В. ОЦЕНКА МОТИВАЦИИ И СТИМУЛИРОВАНИЯ ТРУДОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ РАБОТНИКОВ СФЕРЫ СЕРВИСА.

Разработана методика оценки эффективности системы мотивации и стимулирования трудовой деятельности персонала с учетом экономических и социальных факторов, которая апробирована при анализе системы мотивации и стимулирования на предприятии сферы сервиса.

МОТИВАЦИЯ. СТИМУЛИРОВАНИЕ. ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ЭФФЕКТ. СОЦИАЛЬНЫЙ ЭФФЕКТ. ЭФФЕКТИВНОСТЬ. ФАКТОРЫ. ПОКАЗАТЕЛИ.

Оганян М. А. ГОСУДАРСТВЕННОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКИХ СТРУКТУР НА РЫНКЕ НЕФТЕПРОДУКТОВ.

Проведен анализ определения антимонопольного регулирования и дано авторское определение, следующее из системного анализа управляющего воздействия. Представлены направления антимонопольного регулирования предпринимательских структур и принципы государственного антимонопольного регулирования.

АНТИМОНОПОЛЬНОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ. ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКИЕ СТРУКТУРЫ. РЫНОК НЕФТЕПРОДУКТОВ.

Станишевская С.П., Шуварикова Е.В. ПОСТРОЕНИЕ ИНТЕГРИРОВАННОЙ МОДЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ НА УРОВНЕ РЕГИОНА.

Рассмотрена проблема переработки отходов производства и потребления в регионах РФ: выделены основные пробелы в существующем регулировании обращения отходов, подчеркнута важность государственного вмешательства в данную сферу. Предложена универсальная модель интегрированной системы замкнутого цикла обращения ресурсов на региональном уровне: определены основные агенты и их взаимосвязи.

УПРАВЛЕНИЕ ОТХОДАМИ. ИНТЕГРИРОВАННАЯ СИСТЕМА. РЕГИОНАЛЬНАЯ ПОЛИТИКА. ЭКОНОМИЧЕСКОЕ СТИМУЛИРОВАНИЕ. ПОТЕНЦИАЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ. ИНСТРУМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ.

Байрамукова Е.И. АВТОМАТИЗАЦИЯ УПРАВЛЕНИЯ КАК ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ.

Рассмотрен процесс автоматизации как ключевой фактор роста эффективности построения и проведения социально-экономической политики. Предложена комплексность к подходу стратегического управления регионом в рамках государственной политики, дано экономическое обоснование.

СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ СИСТЕМА. РЕГИОНАЛЬНАЯ ПОЛИТИКА. ГОСУДАРСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ. АВТОМАТИЗАЦИЯ. ПРОГНОЗ.

Баженова В.В., Симоненко Н.Н. КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД К ОЦЕНКЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ТРУДА ПРИ ДИВЕРСИФИКАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА.

Изложена сущность комплексного подхода контроля производительности труда при диверсификации производства. Наряду с теоретическим содержанием, раскрывающим сущность комплексного подхода, представлен материал для проведения практических занятий по организации труда.

КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД. МОТИВЫ – ФАКТОРЫ – РЕЗЕРВЫ. ПРЕДЕЛЬНАЯ ТОЧКА. ЭФФЕКТИВНОСТЬ КАПИТАЛЬНЫХ ВЛОЖЕНИЙ. ИННОВАЦИОННЫЕ ПРЕОБРАЗОВАНИЯ.

Кузнецова Е.В. УПРАВЛЕНИЕ РЕЗЕРВНОЙ СИСТЕМОЙ И РИСКАМИ ПРЕДПРИЯТИЯ НА БАЗЕ СТРУКТУРИРОВАННОГО ПЛАНА СЧЕТОВ.

Исследованы проблемы управления резервной системой и рисками посредством инструментов бухгалтерского инжиниринга. Разработан стандарт управления резервной системой и рисками, в основе которого используется структурированный план счетов, а в итоге – определение маржи безопасности.

РЕЗЕРВНАЯ СИСТЕМА. РИСКИ. СТРУКТУРИРОВАННЫЙ ПЛАН СЧЕТОВ. ХЕДЖИРОВАНИЕ. МАРЖА БЕЗОПАСНОСТИ.

Штанский К.Д., Бродов А.А. ЭКОНОМИКА ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ С НАУЧНЫМИ ОРГАНИЗАЦИЯМИ В ОБЕСПЕЧЕНИИ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ (НА ПРИМЕРЕ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА).

Обоснована система факторов и условий, определяющих целесообразность использования промышленными компаниями различных форм и методов взаимодействия с научными организациями в зависимости от их вклада в обеспечение устойчивого инновационного развития предприятий. Изложены основные методологические положения формирования цены и условий финансирования научно-исследовательских разработок. Обоснованы методы оценки вклада научных организаций в интегрированный экономический эффект в результате создания и реализации инноваций в промышленных компаниях.

ДЕНЕЖНЫЙ ПОТОК. ДОГОВОРНАЯ ЦЕНА. ЗНАНИЯ. ИННОВАЦИИ. РОЯЛТИ. РИСКИ.

Дорофеев Е.Н. СТРАТЕГИИ ДИВЕРСИФИКАЦИИ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ АВТОКОМПОНЕНТОВ НА ПАДАЮЩЕМ РЫНКЕ.

Рассмотрены проблемы российских производителей компонентов автомобилей и их значение для экономики РФ. Предложены стратегии диверсификации для выживания указанных компаний в период кризиса, условия для их практического применения, а также основные критерии для оценки эффективности применяемых стратегий диверсификации.

АВТОКОМПОНЕНТЫ. ПРОИЗВОДСТВО. ДИВЕРСИФИКАЦИЯ. РЫНОК.

Юрьева Н.В. ПОДХОДЫ К РЕШЕНИЮ ПРОБЛЕМЫ ДЕФИЦИТА ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА ПРЕДПРИЯТИЯ.

Представлена информация по фундаментальным проблемам дефицита человеческого капитала. Анализ современных подходов к решению этой проблемы позволил выделить ряд направлений, свойственных особенностям развития промышленного производства Северо-Западного региона РФ.

ОЦЕНКА КАДРОВОГО ПОТЕНЦИАЛА. ЧЕЛОВЕЧЕСКИЕ РЕСУРСЫ. ТРУД.

Сапунова Л.С. ФОРМИРОВАНИЕ МЕХАНИЗМА ОТБОРА ПОСТАВЩИКОВ И ПАРТНЕРОВ ПО КООПЕРАЦИИ ПРЕДПРИЯТИЯ.

Описаны основные механизмы отбора исполнителей/поставщиков, особенности их применения, преимущества и недостатки. Сформулированы общие требования к механизму отбора поставщиков, партнеров по кооперации.

КООПЕРАЦИЯ. ВЫБОР ПАРТНЕРА/ПОСТАВЩИКА. ТЕНДЕР.

Левелева Ю.В. РАЗРАБОТКА СИСТЕМЫ АНАЛИТИЧЕСКИХ ЦЕНТРОВ ЗАТРАТ ОРГАНИЗАЦИИ.

Рассмотрена степень влияния всех структурных единиц организации на формирование отклонений фактических значений тех или иных затрат в конкретном подразделении. Представлен алгоритм анализа отклонений посредством формирования аналитических центров затрат.

АНАЛИТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР. СИСТЕМА. ЗАТРАТЫ. ОТКЛОНЕНИЯ. ОРГАНИЗАЦИЯ. СТРУКТУРНАЯ ЕДИНИЦА.

Алейнер А.В. АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ МЕЖДУНАРОДНОГО КРИЗИСА ЛИКВИДНОСТИ НА СДЕЛКИ ПО СЛИЯНИЯМ И ПОГЛОЩЕНИЯМ КОМПАНИЙ.

Рассмотрены изменения мотивов, ресурсов и процессов совершения сделок по слиянию и поглощению между российскими и зарубежными компаниями в условиях общемирового кризиса ликвидности, а также вопросы слияний и поглощений как элемента органичного развития компаний. Выявлена возрастающая роль государственного сектора в данных вопросах.

МЕЖДУНАРОДНЫЙ КРИЗИС ЛИКВИДНОСТИ. СЛИЯНИЯ И ПОГЛОЩЕНИЯ. СДЕЛКА.

Канышева Р.А., Польшакова Т.Ю., Жевора Ю.И. ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИННОВАЦИОННАЯ ПОЛИТИКА И РЕГУЛИРОВАНИЕ РЫНОЧНОЙ ЭКОНОМИКИ.

Приведены основные направления государственной инновационной политики, важнейшие инструменты государственного регулирования рыночной экономики в современных условиях кризиса. Рассмотрен экономический механизм государственного заказа как один из рычагов в стабилизации экономики.

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ПОЛИТИКА. ИННОВАЦИОННАЯ ПОЛИТИКА. РЫНОЧНАЯ ЭКОНОМИКА. ГОСУДАРСТВЕННОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ. ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЗАКАЗ.

Карасева Л.А. ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ ТРАНСФОРМИРУЕМОЙ ЭКОНОМИКИ К ИННОВАЦИОННОМУ РАЗВИТИЮ.

Рассмотрены методологические подходы к экономико-теоретическому анализу среды реализации новаций. Обозначен механизм инновационного процесса на микро- и макроуровнях.

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ ПОДХОД. МЕТОД СТРУКТУРНЫХ УРОВНЕЙ. ПРЕВРАЩЕННЫЕ ФОРМЫ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ОТНОШЕНИЙ.

Донецкий Д.С., Вели Т.К., Жевора Ю.И. РАЗВИТИЕ ИННОВАЦИОННОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ АПК РЕГИОНА.

Рассмотрены проблемы развития инновационной инфраструктуры АПК региона. На основе имеющегося мирового опыта предложено создать агротехнопарковые зоны в регионах. Проведен подробный анализ хозяйствующих субъектов в составе агротехнопарка.

РАЗВИТИЕ. ИННОВАЦИИ. ИНФРАСТРУКТУРА. АПК. РЕГИОН. АГРОТЕХНОПАРК.

Палкина М.В., Есин С.Ю. ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ИННОВАЦИОННЫМ РАЗВИТИЕМ ПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА РЕГИОНА.

Рассмотрены понятие и методические аспекты оценки эффективности реализации инновационной системы управления развитием промышленного комплекса региона. Предложены критерии и показатели оценки.

СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ИННОВАЦИОННЫМ РАЗВИТИЕМ ПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА РЕГИОНА. ЭФФЕКТИВНОСТЬ. КРИТЕРИИ.

Синенкова Е.М. АНАЛИЗ МОДЕЛЕЙ ДИФФУЗИИ ИННОВАЦИЙ НА РЫНКЕ ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫХ УСЛУГ.

Приводится описание логисты, модели смешанных информационных источников, модели Гомперца, модели Басса и ее модификаций, учитывающих замещение технологий и конкуренцию нескольких продуктов. Сформирован пул моделей, показавших лучшие прогнозирующие свойства при практических исследованиях диффузии ИКТ-инноваций экономике.

РЫНОК ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫХ УСЛУГ. 3G. ДИФФУЗИЯ ТЕХНОЛОГИЙ. ДИФФУЗИОННЫЕ МОДЕЛИ.

Яковлева Е.А. Гаджиев М.М. К ВОПРОСУ ОБ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ.

Предложены подходы к определению эффективности инновационной деятельности. Уточнены положения по оценке эффективности инноваций.

ДЕНЕЖНЫЕ ПОТОКИ. ДИСКОНТ. РЫНОЧНАЯ СТОИМОСТЬ. СТОИМОСТНОЙ ПОДХОД. ПРЕДПРИЯТИЕ. УПРАВЛЕНИЕ. ИНВЕСТИЦИИ. ЭФФЕКТИВНОСТЬ.

Федоров Е.А. ЭКОНОМИЧЕСКИЙ МЕХАНИЗМ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ВОСПРИЯТИЯ НОВАЦИЙ.

Рассмотрен экономический механизм обеспечения потребления новаций.

ЭКОНОМИЧЕСКИЙ МЕХАНИЗМ. ПОТРЕБЛЕНИЕ НОВАЦИЙ.

Чеботарев В.Е. СПЕЦИФИКА ИНВЕСТИРОВАНИЯ В ИННОВАЦИОННЫЙ ПОРТФЕЛЬ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ.

Рассмотрен механизм формирования инновационного портфеля предприятия, который является одним из элементов оценки инновационного потенциала.

ИНВЕСТИЦИОННЫЙ ПРОЕКТ. ИННОВАЦИИ. ПРОМЫШЛЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ.

Ситникова Н.В. О БИХЕВИОРИСТИЧЕСКОМ ПОДХОДЕ В ТЕОРИИ БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЕТА.

Рассмотрены теоретико-методологические подходы к определению бихевиористической теории бухгалтерского учета.

БИХЕВИОРИЗМ. ТЕОРИЯ БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЕТА.

Богомягкова И.В. ПРИМЕНЕНИЕ АППАРАТА СТОХАСТИЧЕСКИХ АВТОМАТОВ ДЛЯ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ ПО ДОЛЕВОМУ РАСПРЕДЕЛЕНИЮ НАЛОГОВ.

Рассмотрены вопросы моделирования долевого распределения налогов в двухуровневой системе муниципального образования на базе применения математического аппарата теории стохастических автоматов, функционирующих в случайных средах. Разработана структура автомата, получены выражения для финальных вероятностей пребывания автомата в своих состояниях.

БЮДЖЕТ. МЕЖБЮДЖЕТНЫЕ ОТНОШЕНИЯ. БЮДЖЕТНАЯ ОБЕСПЕЧЕННОСТЬ. СТОХАСТИЧЕСКИЙ АВТОМАТ. ФИНАЛЬНЫЕ ВЕРОЯТНОСТИ.

Гузикова Л.А. ОСОБЕННОСТИ ПРОЯВЛЕНИЯ ФИНАНСОВОГО КРИЗИСА НА ЕВРОПЕЙСКОМ ИПОТЕЧНОМ РЫНКЕ.

Рассмотрены состояние и характерные особенности рынков ипотечного кредитования в странах Европы, анализируются предпосылки возникновения и сценарии развития кризисных явлений.

ИПОТЕЧНОЕ КРЕДИТОВАНИЕ. ЦЕНЫ НА НЕДВИЖИМОСТЬ. РЕФИНАНСИРОВАНИЕ ИПОТЕЧНЫХ КРЕДИТОВ. ПРЕДПОСЫЛКИ ФИНАНСОВОГО КРИЗИСА.

Долгодуш А.И. КЛАССИФИКАЦИЯ И ПУТИ СНИЖЕНИЯ РИСКОВ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ.

Представлена классификация рисков инвестиционной деятельности предприятия, предложены пути их снижения.

РИСК. ИНВЕСТИЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПРЕДПРИЯТИЯ.

Яковлева Е.А., Козловская Э.А. ФОРМИРОВАНИЕ ОСНОВНЫХ КОМПОНЕНТОВ И ФАКТОРОВ РЫНОЧНОЙ СТОИМОСТИ ИННОВАЦИОННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ.

Рассмотрены факторы и компоненты формирования рыночной стоимости промышленного предприятия, осуществляющего инновации.

СТОИМОСТНОЙ ПОДХОД. ПРЕДПРИЯТИЕ. УПРАВЛЕНИЕ. ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ДОБАВЛЕННАЯ СТОИМОСТЬ. ИННОВАЦИОННЫЙ ПРОЕКТ.

Смирнов С.С., Тихомиров А.Ф. ПРИМЕНЕНИЕ В РОССИЙСКОЙ ПРАКТИКЕ ИННОВАЦИОННЫХ БАНКОВСКИХ ПРОДУКТОВ ДЛЯ ИНТЕГРИРОВАННЫХ СТРУКТУР.

Рассмотрены проблемы применения в российской практике инновационных продуктов концентрации денежных средств в рамках группы компаний. Произведена экономическая оценка эффективности применения продуктов концентрации денежных средств.

ИННОВАЦИОННЫЕ БАНКОВСКИЕ ПРОДУКТЫ. ИНТЕГРИРОВАННЫЕ СТРУКТУРЫ.

Кох Л.В. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ БАНКОВСКИМИ РИСКАМИ.

Рассмотрены вопросы, связанные с совершенствованием системы управления банковскими рисками. Разработаны этапы процесса управления рисками, обоснована необходимость использования интегрированной системы управления рисками. Предложена модель управления операционным риском.

БАНК. РИСК. ИНТЕГРИРОВАННАЯ СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ. ОПЕРАЦИОННЫЙ РИСК.

Стафиевская М.В. СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ УПРАВЛЕНИЯ БУХГАЛТЕРСКИМИ РИСКАМИ.

Показано, что высокий уровень бухгалтерской информационной системы обеспечивает высокий уровень доверия пользователей к бухгалтерской отчетности. Отмечено, что управление бухгалтерскими и налоговыми рисками является одним из основных инструментов обеспечения непрерывности деятельности хозяйствующего субъекта.

БУХГАЛТЕРСКИЙ РИСК. УПРАВЛЕНИЕ БУХГАЛТЕРСКИМИ РИСКАМИ. РИСКИ БУХГАЛТЕРСКОГО ДЕЛА.

Лебедева А.В. ОСОБЕННОСТИ И ФАКТОРЫ СТРАТЕГИЧЕСКОГО РИСКА В СОВРЕМЕННОМ СТРОИТЕЛЬНОМ КОМПЛЕКСЕ.

Рассмотрены основные теоретические подходы к изучению сущности стратегических рисков. Проведен анализ всех аспектов стратегического риска. Определены их роль в комплексной системе управления риском на предприятии. Изучено современное состояние строительного комплекса России, выделены основные стратегические факторы.

РИСК-МЕНЕДЖМЕНТ. СТРАТЕГИЧЕСКИЙ РИСК. ТЕХНОЛОГИЯ УПРАВЛЕНИЯ СТРАТЕГИЧЕСКИМИ РИСКАМИ. СТРОИТЕЛЬНЫЙ КОМПЛЕКС.

Моттаева А.Б. СИСТЕМАТИЗАЦИЯ РИСК-ФАКТОРОВ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКИХ СТРУКТУР.

Проведен сравнительный анализ подходов к классификации рисков инвестиционной деятельности предпринимательских структур по стадиям их проявления. Предложена собственная классификация факторов риска инвестиционных проектов.

ИНВЕСТИЦИОННЫЙ ПРОЕКТ. РИСКИ. ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКАЯ СТРУКТУРА.

Коль О.Д. ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ НОВОВВЕДЕНИЯ КАК ФАКТОР ОБЕСПЕЧЕНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ТУРИСТСКИХ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКИХ СТРУКТУР.

Рассмотрены проблемы обеспечения конкурентоспособности туристских предпринимательских структур. Предложено их решение путем внедрения внешних организационных нововведений. Особое внимание уделено сущности туристских кластеров в крупном городе.

КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬ. НОВОВВЕДЕНИЯ В ТУРИЗМЕ. ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ НОВОВВЕДЕНИЯ. ТУРИСТСКИЕ КЛАСТЕРЫ.

Пустыльник П.Н., Сычева О.С. ОСОБЕННОСТИ И ФАКТОРЫ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ МАЛОГО ПОЛИГРАФИЧЕСКОГО ПРЕДПРИЯТИЯ.

Рассмотрены особенности и факторы конкурентоспособности малого полиграфического предприятия. Показаны направления повышения конкурентоспособности малого полиграфического предприятия в условиях финансово-экономической нестабильности.

МАЛЫЕ ПРЕДПРИЯТИЯ. КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬ. ФАКТОРЫ. ФИНАНСОВО-ЭКОНОМИЧЕ-СКАЯ НЕСТАБИЛЬНОСТЬ.

Латышев Е.В., Васильченко А.А., Жевора Ю.И. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИОННО-ПРАВОВОГО МЕХАНИЗМА ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ РЕГИОНАЛЬНЫХ ОРГАНОВ ВЛАСТИ И ХОЗЯЙСТВУЮЩИХ СУБЪЕКТОВ В СФЕРЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ.

Описана совокупность региональных экономических интересов на современном этапе. Раскрыт общий характер взаимодействия региональных органов власти и хозяйствующих субъектов. Описан организационно-правовой механизм взаимодействия региональных органов власти и хозяйствующих субъектов в сфере экономической безопасности.

ОРГАНИЗАЦИОННО-ПРАВОВОЙ МЕХАНИЗМ. ОРГАНЫ ВЛАСТИ. ХОЗЯЙСТВУЮЩИЕ СУБЪЕКТЫ. РЕГИОН. СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ. ЭКОНОМИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ.

Дронов Р.В. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ОПРЕДЕЛЕНИЮ СУЩНОСТИ И СТРУКТУРЫ ТЕНЕВОЙ ЭКОНОМИКИ.

Дан анализ точек зрения отечественных и зарубежных ученых относительно сущности и структуры теневой экономической деятельности.

ТЕНЕВАЯ ЭКОНОМИКА. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ. СУЩНОСТЬ. СТРУКТУРА.

Волченко С.Г. СОВРЕМЕННЫЕ КОНЦЕПЦИИ ПОВЫШЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ЭНЕРГЕТИКИ РЕГИОНА.

Рассмотрены проблемы экономической безопасности энергетики Ставропольского края. Представлена стратегия развития топливно-энергетического комплекса Ставропольского края на период до 2020 года. Перечислены реально существующие угрозы экономической безопасности энергетики региона. Предложены тактические мероприятия.

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ. ЭНЕРГЕТИКА. ТОПЛИВНО-ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС. УГРОЗЫ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ.

Поддубный А.В. ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА КОММУНИКАЦИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ КОМПЛЕКСНОГО ОЦЕНИВАНИЯ УРОВНЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ СПЕЦИАЛИСТОВ.

Рассмотрена модель информационно-аналитической системы коммуникационного обеспечения комплексного оценивания уровня формирования компетенций специалистов для управления качеством образования. Приведены ее структура, интерфейс и порядок работы.

ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА. РЕЙТИНГОВАЯ ТЕХНОЛОГИЯ. УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ.

Опарин С.Г., Петренко С.А. УСПЕШНОСТЬ КАК МЕРА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СПЕЦИАЛИСТА.

Рассмотрен вероятностно-статистический метод оценки успешности специалиста на базе имитационного моделирования интегрального экономического эффекта и денежных потоков на различных этапах его подготовки и профессиональной деятельности.

УСПЕШНОСТЬ. ФУНКЦИЯ УСПЕШНОСТИ. МОДЕЛЬ УСПЕШНОСТИ. ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ СПЕЦИАЛИСТА. ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ.

Торопцев Е.Л., Орлова А.Ю. ПРОБЛЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ ЦЕНОВОЙ ПОЛИТИКИ ВУЗА.

Рассмотрены проблемы ценообразования на рынке образовательных услуг. Предложена методика формирования цены на образовательные услуги с учетом как потребителя услуги, так и вуза.

ЦЕНООБРАЗОВАНИЕ. КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬ ВУЗА. ЦЕНОВАЯ КОНКУРЕНЦИЯ. РЫНОК ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УСЛУГ.

ANNOTATION.
KEWWORDS

Gillies Malcolm. GLOBAL POSITIONING OF UNIVERSITIES FORTHCOMING YEARS.

The paper considers the tendencies of the development of higher education through the world, analyses the conditions and factors defining the positioning of british universities in the world and its competitiveness on market from students point of view.

GLOBALIZATION. INTERNATIONAL POSITIONING OF UNIVERSITIES. COMPETITIVENESS. MOBILITY. COOPERATION.

Botasheva F.B. FORMATION AND THE ANALYSIS OF PHASE PORTRAITS OF THE RUSSIAN MACROECONOMIC.

The phase space represents natural to a box for representation of models of economic dynamics as it on the axes has both a variable, and its first derivative. Analytical models enrich the economic analysis with visualization and use of derivative (tendencies) of process, it manages to notice more "thin" effects of macroeconomic behaviour. Russian gross national product, a population, its income per capita, inflation in the form of a spline-images on a phase plane are shown

RUSSIAN MACROECONOMICS. PHASE ANALYSIS. DERIVATIVES OF PROCESS. SPLINES. CYCLES.

Korolev V.A., Chumachkov D.V. THE INSTITUTIONAL EVOLUTION OF THE REAL ESTATE MARKET OF RUSSIA.

The investigation of the specificity of the genesis of the institute of land ownership in Russia. We present the analysis of transaction costs on the real estate market. Listed pressing problems of the land market and ways to solve them.

INSTITUTIONAL ECONOMICS. THE LAND MARKET. TRANSACTION COSTS.

Enaleeva Yu.R. MODERN APPROACHES To QUALITY ECONOMY: the MAINTENANCE And APPLICATION POSSIBILITIES.

In article modern approaches to quality economy are considered, their merits and demerits are proved, application possibilities are revealed. Approaches to economy of quality within the limits of the process description of business are in detail investigated.

QUALITY ECONOMY. EXPENSES FOR QUALITY. THE PREVENTION. ESTIMATION. DEFECTS. PROCESSES. SYSTEM.

Oganian M.A. THE ORGANIZATION OF ANTIMONOPOLY ACTIVITY IN RUSSIA

The author considers bases of the organisation of antimonopoly activity in Russia and the structure of the revealed infringements of the anti-trust legislation is analysed. Directions of effectivization of activity of antimonopoly activity in Russia are offered.

ANTIMONOPOLY ACTIVITY. THE COMPETITIVENESS. THE ENTERPRISE.

Korolev V.A., Chumachkov D.V. FEATURES OF THE INSTITUTIONAL INFRASTRUCTURE OF THE PROPERTY MARKET.

Institutional organization of competition is considered as a factor in increasing the competitiveness of businesses. The advantages of developing the institution of competition for the economy as a whole and its major stakeholder groups. Proposed measures of state of competition policy.

INSTITUTIONAL INFRASTRUCTURE. COMPETITION POLICY. GOVERNMENT REGULATION.

Isachenko T.S. RETROSPECTIVE ANALYSIS OF THE CONCEPT «EFFICIENCY» IN ECONOMY AND MANAGEMENT.

The paper deals with the history of development of the concept «efficiency». The results are grouped according to the periods. The modern approaches to the interpretation of company's efficiency are considered.

EFFICIENCY. OPTIMALITY. PRODUCTIVITY. ECONOMY. EFFECTIVENESS.

Surnina N.M., Pechura O.V. SCIENTIFICALLY-METHODICAL ASPECTS OF REGIONAL ETHNOECONOMY.

General lines of ethnoeconomics as a relatively new scientific trend are discussed in the article, a number of views of Russian scientists are cited, the author's concept of ethnoeconomics of open political region and methodical instruments for its qualitative evaluation are formed.

GEOECONOMICS. ETHNOECONOMICS. ETHNOS. CIVILIZATION. TRADITIONAL ECONOMICS. OPEN REGION.

Kupova M.K. THE ESTIMATION OF POTENTIAL AND EFFICIENCY OF FUNCTIONING OF THE INDUSTRY IN REGION.

The analysis is spent, laws of development of the industry of the Kabardino-Balkarian Republic are revealed. The discriminant model is developed, the estimation of resource potential and financial and economic efficiency of functioning of the industry in region is carried out.

POTENTIAL. EFFICIENCY. THE INDUSTRY. REGION.

Baranov S.V. ESTIMATION OF THE ECOLOGICAL COMPONENT OF DEVELOPMENT OF REGIONS OF RUSSIA (ON THE EXAMPLE OF SUBJECTS OF THE NORTH).

The paper considers some problems of estimating environmental component of Russian regions development. It has been constructed a comprehensive assessment of the environmental component. According to the assessment we described positions and places of the North Russian regions.

ECOLOGICAL PART. REGIONAL DEVELOPMENT. RATING ESTIMATION. NORTHERN REGIONS OF RUSSIA.

Babkin A.V., Egorov N.E. KLASTER THE POLICY IN STRUCTURE OF INNOVATIVE ECONOMY OF REGIONS OF THE RUSSIAN NORTH.

In article realisation questions кластерного the approach in innovative development of economy of northern regions of Russia are considered. It is noticed that development of economy of region of the Russian north on a basis klaster the approach should become a basis of strategy of effective placing of resources for regional innovative development and a diversification on a branch basis.

REGIONAL KLASTER. INNOVATIVE ECONOMY. NORTH REGIONS.

Sultanaeva L.D., Rybakov S.V. STATE REGULATION OF INTEGRATION PROCESSES IN AGRO-INDUSTRIAL COMPLEX.

The necessity of agricultural integration in present-day conditions is proved and its basic forms, which were developed in the agrarian sphere of Russian economics, are exposed in the article.

ECONOMICS. AGRARIAN SECTOR. INTEGRATION.

Toroptsev E.L., Gurnovich T.G., Myradova I.U. FORECASTING MARKET PRICE OF MINERAL FERTILIZERS.

This article is based on application of methods of non-linear dynamics for prognostication of chaotic behavior of price conditions at market of mineral fertilizers.

FORECASTING. FRACTAL ANALYSIS. CELLULAR AUTOMATA MODEL. PRICES. MARKET OF MINERAL FERTILIZERS.

Mingaleva Z.A., Oborina E.D. MANAGEMENT OF FOREIGN-ECONOMIC ACTIVITY IN THE STRUCTURAL MODERNIZATION OF REGIONAL ECONOMY.

The aim of the paper is to reveal the main problems of correlation between the foreign-economic activity and structural modernization of regional economy. The special attention is given the foreign-economic activity of the Perm region.

FOREIGN-ECONOMIC ACTIVITY. MANAGEMENT OF FOREIGN-ECONOMIC ACTIVITY. STRUCTURE OF EXPORT. STRUCTURAL MODERNIZATION OF REGIONAL ECONOMY.

Shalygina L.V. ESTIMATION OF MOTIVATION AND STIMULATION OF LABOUR ACTIVITY OF WORKERS OF SPHERE OF SERVICE.

Evaluation methodology for motivation and stimulation of the personnel working activity has been developed. The methodology takes into consideration economic and social factors and was approbated while analyzing the system of motivation and stimulation at a service enterprise.

MOTIVATION. STIMULATION. MOTIVE. STIMULUS. ECONOMIC EFFECT. SOCIAL EFFECT. EFFECTIVENESS. FACTORS. INDICATORS.

Oganian M.A. STATE REGULATION OF ACTIVITY OF ENTERPRISE STRUCTURES IN THE MARKET OF PETROLEUM.

In the article the analysis of definition of antimonopoly regulation is carried out and the author's definition following from the system analysis of corrective action is made. Directions of antimonopoly regulation of enterprise structures and principles of the state antimonopoly regulation are presented.

ANTIMONOPOLY REGULATION. ENTERPRISE STRUCTURES. THE MARKET OF PETROLEUM.

Stanishevskaya S.P., Shuvarikova E.V. INTEGRATED PRODUCTION AND CONSUMPTION WASTE MANAGEMENT SYSTEM MODELLING AT THE REGIONAL LEVEL.

The article is devoted to problem of production and consumption waste generation in the regions of Russia: the major waste management policy deficiencies are resulted, the state interference in such sphere is underlined. The author represents the basic model of an integrated closed-cycle resources circulation system at the regional level: the key agents and their interactions are described.

WASTE MANAGEMENT. INTEGRATED SYSTEM. REGIONAL POLICY. ECONOMIC INCENTIVES. POTENTIAL RESOURCES. CONTROL INSTRUMENTS.

Bayramukova E.I. MANAGEMENT AUTOMATION AS THE FACTOR OF INCREASE OF FORMATION OF THE SOCIAL AND ECONOMIC POLICY.

The process of automation as a key factor in improving performance of the construction and implementation of socio-economic policies proposed by the complexity of the approach of the strategic management of the region within the state policy and given the economic rationale.

SOCIO-ECONOMIC SYSTEM. REGIONAL POLICY. GOVERNANCE. AUTOMATION. PATTERN. PROGNOSIS.

Bazhenova V.V., Simonenko N.N. THE COMPLEX APPROACH TO LABOUR PRODUCTIVITY AT THE MANUFACTURE DIVERSIFICATION.

In article the essence of the complex approach of the control proiz-voditelnosti work is stated at a manufacture diversification. Along with teoreti-cheskim the maintenance, раскрываю¬щим essence of the complex approach, the material for carrying out of a practical training on the work organisation is presented.

INTEGRATED APPROACH. LATERAL DIVERSIFICATION. WORKING TIME. MOTIVATION FACTORS. RESERVES ACCUMULATION POINT OF THE EFFICIENCY OF CAPITAL INVESTMENTS. INNOVATIVE TRANSFORMATION.

Kyznecova E.V. MANAGEMENT OF RESERVE SYSTEM AND RISKS OF THE ENTERPRISE ON THE BASIS OF THE STRUCTURED BOOK OF ACCOUNTS.

Problems of management by reserve system and risks by means of tools of accounting engineering are investigated. The standard of management by reserve system and risks in which basis the structured book of accounts is used, and result – definition маржи safety is developed.

RESERVE SYSTEM. RISKS. THE STRUCTURED BOOK OF ACCOUNTS. HEDGING. МАРЖА SAFETY.

Shtansky K.D., Brodov A.A. ECONOMY OF INTERACTION OF THE INDUSTRIAL ENTERPRISES WITH THE SCIENTIFIC ORGANIZATIONS IN MAINTENANCE OF INNOVATIVE DEVELOPMENT (ON THE EXAMPLE OF THE METALLURGICAL COMPLEX).

The system of factors and the conditions defining expediency of use by the industrial companies of various forms and methods of interaction with the scientific organizations depending on their contribution to maintenance of steady innovative development of the enterprises is proved. The basic methodological positions of formation of the price and terms of financing of research workings out are stated. Methods of an estimation of the contribution of the scientific organizations in the integrated economic benefit as a result of creation and realization of innovations in the industrial companies are proved.

MONETARY STREAM. THE CONTRACTUAL PRICE. KNOWLEDGE. INNOVATIONS. THE ROYALTY. RISKS.

Dorofeev E.N. MANUFACTURERS OF AUTOCOMPONENTS: DIVERSIFICATION STRATEGY IN THE FALLING MARKET.

Importance for Russian economy and problems of Russian automotive components manufacturers are considered. Diversification strategies for mentioned enterprises survival, condition for their implementation as well as main criteria for evaluation of implemented diversification strategies effectiveness are offered.

AUTOCOMPONENTS. MANUFACTURE. THE DIVERSIFICATION. THE MARKET.

Yur'eva N.V. APPROACHES TO THE DECISION OF THE PROBLEM OF DEFICIENCY OF THE HUMAN CAPITAL OF THE ENTERPRISE.

Article contains the information on fundamental problems of deficiency of the human capital. The analysis of modern approaches to the decision of this problem allows to allocate a number of directions peculiar with features development of industrial production of Northwest region Russian Federation.

ESTIMATION OF PERSONNEL POTENTIAL. HUMAN RESOURCES. WORK.

Sapunova L.S. FORMATION OF THE MECHANISM OF SELECTION OF SUPPLIERS AND PARTNERS IN ENTERPRISE COOPERATION.

In article condition of application, advantages and disadvantages of cooperation partner or supplier selection procedure are stated. Also basic requirements of partner or supplier selection procedure are described.

COOPERATION. PARTNER/SUPPLIER SELECTION. TENDER.

Leveleva Yu.V. SYSTEM ENGINEERING OF THE ANALYTICAL CENTERS OF EXPENSES OF THE ORGANIZATION.

In article there is a good look on degree of influence of all base units of organization on forming deviations of fact meanings of costs in concrete subdivision. Algorithm's analysis of deviation by means of forming analytic centres of costs.

ANALYTIC CENTRE. SYSTEM. COSTS. DEVIATIONS. ORGANIZATION. STRUCTURE UNIT.

Aleyner A.V. WORLD LIQUIDITY CRISIS INFLUNCE FACTORS ON MERGERS AND ACQUISITIONS DEALS.

Motivation, resources and general process and structure changes of mergers and acquisitions deals among Russian and European companies during world liquidity crisis are considered. Mergers and acquisitions deals theory as a part of limited development strategy is offered. Increasing government sector in mergers and acquisitions deals role is offered as well.

WORLD LIQUIDITY CRISIS. MERGERS AND ACQUISITION. DEALS.

Kanysheva R.A., Polshakova T.J., Zhevora J.I. GOVERNMENT INNOVATION POLICY IN THE REGULATION OF THE MARKET ECONOMY.

The article gives the basic directions of the government innovative policy, the main tools of the government regulation of the market economy in present crisis situation. The authors consider the economic mechanism, the government order, which is one of levers in stabilization of economy.

ECONOMIC POLICY. INNOVATION POLICY. MARKET ECONOMY. GOVERNMENT REGULATION. GOVERNMENT ORDER.

Karaseva L.A. SENSIBILITY OF ECONOMICS UNDER TRANSFORMATION TO INNOVATIVE DEVELOPMENT.

The paper focuses on methodological approaches to the economic theoretical analysis of innovation implementation environment. It deals with the innovative mechanism performance on micro- and macrolevels.

FUNCTIONARY APPROACH. STRUCTURAL LEVELS METHOD. CONVERTED FORMS OF ECONOMIC RELATIONS.

Donetskiy D.S., Veli T.K., Zhevora J.I. DEVELOPMENT OF THE INNOVATION INFRASRUCTURE AGRICULTURAL COMPLEX REGION.

The problems of development of innovation infrastructure agricultural complex region are considered. On the basis international experience suggested that agrotechnoparks zone in the region are offered. A detailed analysis of economic members in the agrotechnopark are conducted.

DEVELOPMENT. INNOVATION. INFRASRUCTURE. AGRICULTURAL COMPLEX. REGION. AGROTECHNOPARK.

Palkina M.V., Esin S.U. ESTIMATION OF EFFICIENCY OF REALIZATION OF THE CONTROL SYSTEM OF INNOVATIVE DEVELOPMENT OF THE INDUSTRIAL COMPLEX OF REGION.

In article the concept and methodical aspects of an estimation of efficiency of realisation of an innovative control system are considered by development of an industrial complex of region. Criteria and indicators of an estimation of efficiency of realisation of an innovative control system are offered by development of an industrial complex of region.

CONTROL SYSTEM OF INNOVATIVE DEVELOPMENT OF THE INDUSTRIAL COMPLEX OF REGION. EFFICIENCY. CRITERIA.

Sinenkova E.M. APPROACHES TO MODELING DIFFUSION OF INNOVATIONS IN TELECOMMUNICATIONS MARKET.

This article provides a brief theoretical review and description of curves that showed superior fitness: Logistic, Gompertz, Mixed Informational Source model, Bass model, multi-generation and multi-product diffusion models, and the one that combines the concepts of technical substitution and market competition. In order to choose an appropriate model and distinguish driving forces a survey of methods and mathematical models which were successfully used in empirical studies of diffusion of ICT services in economics has been made.

ICT MARKET. 3G. TECHNOLOGY DIFFUSION. DIFFUSION MODEL.

Jakovleva E.A., Gadjiev M.M. TO THE QUESTION ON ECONOMIC EFFICIENCY INNOVATIVE OF ACTIVITY OF THE ENTERPRISE.

In article positions of the economic theory of efficiency of innovations are specified. Approaches to efficient control monetary streams of the enterprise which are carrying out innovations.

CASH FLOW. DISCOUNT. FAIR VALUE. VALUE BASED APPROACH. MODEL. THE ENTERPRISE. MANAGEMENT. THE ECONOMIC ADDED VALUE. THE MARKET ADDED VALUE. THE INNOVATIVE PROJECT. INVESTMENTS. THE CONCEPT TIME MONEY RESOURCES. RESEARCH AND DEVELOPMENT. EFFICIENCY.

Fedorov E.A. THE ECONOMIC MECHANISM OF MAINTENANCE OF PERCEPTION OF INNOVATIONS.

In article the economic mechanism of maintenance of consumption of innovations is considered.

THE ECONOMIC MECHANISM. CONSUMPTION OF INNOVATIONS.

Tchebotaryov V.E. SPECIFICITY OF INVESTMENT OF THE INNOVATIVE PORTFOLIO OF THE INDUSTRIAL ENTERPRISE.

The author considers the mechanism of formation of an innovative portfolio of the enterprise which is one of elements of an estimation of innovative potential.

INVESTMENT PROJECT. INNOVATIONS. THE INDUSTRIAL ENTERPRISE.

Sitnikova N.V. FORMATION BEHAVIORAL THEORY OF ACCOUNTING.

The paper deals with theoretical-and-methodological approaches to the definition of the behavioral accounting theory.

BEHAVIORISM. ACCOUNTING THEORY.

Bogomyagkova I.V. MODEL OF STOCHASTIC AUTOMATA AS MEANS OF DECISION MAKINGS ON TAX SHARED DISTRIBUTION.

Issues of tax shared distribution modeling in the two level system of a municipal entity on the basis of application of mathematical model of the theory of stochastic automata which operate in random environment are examined. Automaton structure is developed, expressions for final probabilities of automata in its mediums are obtained.

BUDGET. INTERBUDGETARY RELATIONS. BUDGETARY PROVISION. BUDGETARY CONTROL. STOCHASTIC AUTOMATA. RANDOM MEDIUM. FINAL PROPABILITIES.

Guzikova L.A. FEATURES OF FINANCIAL CRISIS IN THE EUROPEAN HYPOTHECARY MARKET.

Are considered a condition and prominent features of the markets of hypothecary crediting in European countries, occurrence preconditions and development scenarios of the crisis phenomena are analyzed.

HYPOTHECARY CREDITING. PRICES FOR THE REAL ESTATE. REFINANCING OF HYPOTHECARY CREDITS. PRECONDITIONS OF FINANCIAL CRISIS.

Dolgodush A.I. CLASSIFICATION AND WAYS OF DECREASE IN RISKS OF INVESTMENT ACTIVITY OF THE ENTERPRISE.

Classification of risks of investment activity of the enterprise is presented, ways of their decrease are offered.

RISK. INVESTMENT ACTIVITY. THE ENTERPRISES.

Jakovleva E.A., Kozlovskay E.A. FORMATION OF THE BASIC COMPONENTS AND FACTORS OF FAIR MARKET VALUE OF THE INNOVATIVE ENTERPRISE.

In article factors and components of formation of fair value of the industrial enterprise which are carrying out innovations are considered.

VALUE BASED APPROACH. MODEL. THE ENTERPRISE. MANAGEMENT. THE ECONOMIC ADDED VALUE. THE MARKET ADDED VALUE. THE INNOVATIVE PROJECT. INVESTMENTS.

Smirnov S.S., Tikhomirov A.F. APPLICATION IN THE RUSSIAN PRACTICE OF INNOVATIVE BANK PRODUCTS FOR THE INTEGRATED STRUCTURES.

Problems of application of cash-pooling innovative products in Russian practice were scrutinized in this article. Economical analysis of cash-pooling implementation efficiency was made.

INNOVATIVE BANK PRODUCTS. THE INTEGRATED STRUCTURES.

Kokh L.V. THE IMPROVEMENT OF A SYSTEM OF THE BANK RISK MANAGEMENT.

In this article the aspects of the improvement of a management of innovative bank activities' risks system are examined. The steps of the risk management process are developed; the necessity of usage of integrated risk management system is substantiated. The model of operational risk management is proposed.

BANK. RISK. ENTERPRISE-WIDE RISK MANAGEMENT. OPERATION RISK.

Stafievskaya M.V. SOCIO-PSYCHOLOGICAL ASPECTS OF MANAGEMENT ACCOUNTING RISK.

For any managing subject quality of the information is a basis of its viability. The high level of accounting information system provides a high level of trust of users to the accounting reporting. Management of accounting and tax risks one of the basic tools of maintenance of a continuity of activity of the managing subject.

ACCOUNTING RISK. MANAGEMENT OF ACCOUNTING RISKS. RISKS OF THE ACCOUNTANCY.

Lebedeva A.V. FEATURES AND FACTORS OF STRATEGIC RISK IN THE MODERN BUILDING COMPLEX.

In clause the basic theoretical approaches to studying essence of strategic risks are considered, the analysis of all aspects of strategic risk is spent, their role in a complex control system of risk at the enterprise is defined. The modern condition of a building complex of Russia is analyzed, the basic strategic factors are allocated.

RISK-MANAGEMENT. STRATEGIC RISK. SOURCES OF STRATEGIC RISK. TECHNOLOGY OF MANAGEMENT OF STRATEGIC RISKS. THE BUILDING COMPLEX.

Mottaeva A.B. SYSTEMATICS OF THE RISK FACTORS OF INVESTMENT ACTIVITIES OF BUSINESS STRUCTURES.

In the article the comparative analysis of approaches to classification of risks of investment activity of enterprise structures by stages of their display is carried out. The author offers own classification of risk factors of capital investment projects.

INVESTMENT PROJECT. RISK. BUSINESS STRUCTURE.

Kol O.D. ORGANIZATIONAL INNOVATIONS AS THE FACTOR OF MAINTENANCE OF COMPETITIVENESS TOURIST ENTERPRISE STRUCTURES.

Article is devoted problems of maintenance of competitiveness of tourist enterprise structures by introduction of external organizational innovations; the special attention is given essence tourist clusters in a big city.

COMPETITIVENESS. INNOVATIONS IN TOURISM. ORGANIZATIONAL INNOVATIONS. TOURIST CLUSTERS

Pustylnik P.N., Sycheva O.S. FEATURES AND FACTORS OF COMPETITIVENESS OF THE SMALL POLYGRAPHIC ENTERPRISE.

Features and factors of competitiveness of the small polygraphic enterprise are considered. Directions of increase of competitiveness of the small polygraphic enterprise in the conditions of financial and economic instability are shown.

SMALL ENTERPRISES. COMPETITIVENESS. FACTORS. FINANCIAL AND ECONOMIC INSTABILITY.

Latishev E.V., Vasilchenko A.A., Zhevora J.I. IMPOVERMENT OF PROCEDURAL AND INSTITUTIONAL MECHANISM OF REGIONAL AUTORITIES INTERACTION AND ECONOMIC ENTITIES IN SPHERE OF ECONOMIC SAFETY.

In the article the aggregate of regional economic interests on a modern stage are described; general character of cooperation of regional authorities and managing subjects are exposed; the procedural and institutional mechanism of cooperation of regional authorities and managing subjects in sphere of economic safety are described.

PROCEDURAL AND INSTITUTIONAL MECHANISM. REGIONAL AUTORITIES. MANAGING SUBJECTS. REGION. ECONOMIC SAFETY.

Dronov R.V. THEORETICAL APPROACHES TO DEFINITION OF ESSENCE AND SHADOW ECONOMY STRUCTURE.

In article the analysis of the points of view of domestic and foreign scientists concerning essence and structure of shadow economic activities is given.

SHADOW ECONOMY. THEORETICAL APPROACHES. ESSENCE. STRUCTURE.

Volchenko S.G. MODERN CONCEPT FOR IMPROVING THE ECONOMIC SECURITY OF REGIONAL ENERGY.

Article highlights the problem of economic security of energy of the Stavropol Territory. We consider the development strategy of fuel and energy complex of the Stavropol Territory in 2020. Listed existential threat of economic security of energy in the region. Proposed tactical activities.

ECONOMIC SECURITY. ENERGY. FUEL AND ENERGY COMPLEX. THE THREAT OF ECONOMIC SECURITY.

Poddubniy A.V. INFORMATION AND ANALYTICAL SYSTEM OF IT SOFTWARE FOR COMPLEX ASSESSMENT OF PROFESSIONAL COMPETENCE LEVEL.

The article discussess the model of information and analytical system of IT software for assessment of competence level formation of specialists in the system of quality of education management. Structure, interface and procedures are described.

INFORMATION AND ANALYTICAL SYSTEM. RATING TECHNOLOGY. QUALITY MANAGEMENT.

Oparin S.G., Petrenko S.A. SUCCESS AS A MEASURE OF ECONOMIC EFFICIENCY OF PROFESSIONAL WORK OF THE EXPRT.

In article the is likelihood-statistical method of an estimation of success of the expert on the basis of imitating modeling of integrated economic benefit and monetary streams at various stages of its preparation and professional work is considered.

SUCCESS. SUCCESS FUNCTION. SUCCESS MODEL. PROFESSIONAL WORK OF THE EXPRT. ECONOMIC EFFICIENCY.

Toroptsev E.L., Orlova A.Yu. PROBLEMS OF FORMATION OF THE PRICE POLICY OF UNIVERSITY.

The problems of pricing in the market of educational services are considered. The technique of setting the price for educational services proposed, taking into account both consumer services and the university.

PRICE FORMATION. COMPETITIVENESS OF THE UNIVERSITY. PRICE COMPETITION. THE MARKET OF EDUCATIONAL SERVICES.

Редакция приносит извинения
авторам Е.М. Синенковой и А.Б. Моттаевой
за допущенный сбой в их статьях (НТВ. № 6-1. 2009)
при верстке рисунка и схемы.

НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ВЕДОМОСТИ СПбГПУ

№ 1 (92)' 2010

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

Учредитель — Санкт-Петербургский государственный политехнический университет

Издание зарегистрировано в Госкомпечати РФ, свидетельство № 013165 от 23.12.94

Редакция

д-р экон. наук, профессор *В.В. Глухов* – председатель ред. коллегии

д-р экон. наук, профессор *А.В. Бабкин* – зам. председателя ред. коллегии

д-р экон. наук, профессор *Г.Ю. Силкина* – ответственный секретарь

Н.А. Теплякова, Л.Д. Чернухо – редакторы

М.О. Давыденко — менеджер по работе с клиентами

А.А. Родионова – технический секретарь

Телефон редакции 297-18-21

E-mail: economy@spbstu.ru

Компьютерная верстка *Е.А. Корнукова*

Директор Издательства Политехнического университета А.В. Иванов

Лицензия ЛР № 020593 от 07.08.97

Подписано в печать 19.02.2010. Формат 60x84 1/8. Бум. тип. № 1.
Печать офсетная. Усл. печ. л. 38,5. Уч.-изд. л. 38,5. Тираж 1000. Заказ

Санкт-Петербургский государственный политехнический университет.
Издательство Политехнического университета,
член Издательско-полиграфической ассоциации университетов России.
Адрес университета и издательства: 195251, Санкт-Петербург, Политехническая ул., 29.

УСЛОВИЯ ПУБЛИКАЦИИ СТАТЕЙ
в журнале "Научно-технические ведомости СПбГПУ" серия Экономические науки

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Журнал "Научно-технические ведомости СПбГПУ" является периодическим печатным научным рецензируемым журналом. Он зарегистрирован в Госкомпечати РФ, свидетельство № 013165 от 23.12.94 и распространяется по подписке Агентства "Роспечать", индекс 18390.

Журнал с 2002 года входит в Перечень ведущих научных 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 семи научным направлениям: ЭКОНОМИКА; УПРАВЛЕНИЕ, ИНФОРМАТИКА, ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА; ФИЗИКА; ЭНЕРГЕТИКА; МАШИНОСТРОЕНИЕ; МЕТАЛЛУРГИЯ; РАДИОТЕХНИКА И СВЯЗЬ, ЭЛЕКТРОНИКА, ИЗМЕРИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА.

Периодичность выхода журнала — 6 номеров в год.

2. ТРЕБОВАНИЯ К ПРЕДСТАВЛЯЕМЫМ МАТЕРИАЛАМ

2.1. Оформление материалов

1.Объем статей докторов наук, профессоров, докторантов, соискателей уч. ст. доктора наук, как правило, — 12–20 страниц формата А-4. Количество рисунков не должно превышать пяти, таблиц — четырех, литературных источников — пятнадцати.

2.Объем статей преподавателей, сотрудников, аспирантов, соискателей ученой степени кандидата наук, как правило, — 8–15 страниц формата А-4. Количество рисунков не должно превышать четырех, таблиц — трех, литературных источников — десяти.

3. Авторы должны придерживаться следующей обобщенной структуры статьи: вводная часть (0,5–1 стр., актуальность, существующие проблемы); основная часть (постановка и описание задачи, изложение и суть основных результатов); заключительная часть (0,5–1 стр., предложения, выводы), список литературы.

4. Число авторов статьи не должно превышать 3-х человек.

5. Набор текста осуществляется в редакторе MS Word, формулы набираются в редакторе MS Equation. Таблицы набираются в том же формате, что и основной текст.

Шрифт — TNR, размер шрифта основного текста — 14, интервал — 1,5, таблицы большого размера могут иметь 12 кегль шрифта. Параметры страницы — слева — 3 см, сверху, снизу — 2,5 см, справа — 2,0 см, текст размещается без переносов. Абзацный отступ — 1,0 см.

6. Редакция кроме бумажного издания журнала организует формирование полнотекстовых электронных версий статей журнала, доступных для подписчиков.

2.2. Вместе с материалами статьи должны быть обязательно предоставлены:

- номер УДК в соответствии с классификатором (в заголовке статьи);
- аннотация статьи (2–3 предложения) на русском и английском языках;
- ключевые слова статьи (5–7) на русском и английском языках;
- сведения об авторах, включающие ФИО автора, место его работы, должность, ученое звание, ученую степень, контактные телефоны, E-mail;
- лицензионный договор, регламентирующий электронное представление материалов;
- рекомендация на имя зам. главного редактора журнала, подписанная научным руководителем автора и/или руководителем подразделения. Рекомендация должна быть ОБЯЗАТЕЛЬНО заверена в отделе кадров.
- рецензия на имя зам. главного редактора, подписанная специалистом, имеющим ученую степень доктора наук и/или ученое звание профессора. Рецензия должна быть ОБЯЗАТЕЛЬНО заверена в отделе кадров. Рецензент несет ответственность за содержание статьи, достоверность представленных материалов.

При необходимости редколлегия может потребовать предоставление акта экспертизы, о чем она сообщает автору (авторам).

2.3. Предоставление материалов

Предоставление всех материалов осуществляется по электронной почте на адрес редакции E: mail — **economy@spbstu.ru**

2.4. Рассмотрение материалов

Предоставленные редакционному комитету материалы (п. 2.2) 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. В случае отказа в публикации статьи редакция направляет автору мотивированный отказ.

При отклонении материалов из-за нарушения сроков, требований оформления или не отвечающих тематике журнала материалы не публикуются и не возвращаются.

Редакционная коллегия не вступает в дискуссию с авторами отклоненных материалов.

Публикация материалов аспирантов осуществляется бесплатно.

Более подробную информацию можно получить по телефону/факсу редакции
(812) 297-18-21, 294-22-87 или 8-960-242-07-49 с 10:00 до 18:00 час - Анна Андреевна
или e-mail — economy@spbstu.ru