



ВЕСТНИК

РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ ЕСТЕСТВЕННЫХ НАУК

***Государственные корпорации
в российской экономике***

***Механизм влияния естественных
и техногенных электромагнитных полей
на безопасность жизнедеятельности***

***Анализ мирового рынка металлов
в XXI веке: тенденции и угрозы развития***

***Общехозяйственное планирование
в условиях смешанной экономики***

***Формирование инновационных направлений
деятельности организаций сферы культуры
в условиях нарастания трудовой миграции***

***Художественно-промышленное образование
в диалоге эпох***



ВЕСТНИК РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ ЕСТЕСТВЕННЫХ НАУК

САНКТ-ПЕТЕРБУРГ

Главный редактор

В. С. Новиков, вице-президент РАЕН,
лауреат Государственной премии РФ,
Заслуженный деятель науки РФ, д.м.н., д.э.н., профессор

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Р. Н. Авербух, зам. главного редактора, академик РАЕН, д.э.н., профессор;

Г. Л. Багиев, Заслуженный деятель науки РФ, д.э.н., профессор;

С. А. Виноградов, академик РАЕН, д.т.н., профессор;

А. А. Горбунов, академик РАЕН, д.э.н., профессор;

А. Д. Евменов, Заслуженный деятель науки РФ, д.э.н., профессор;

С. А. Иванов, член-корреспондент РАЕН, д.э.н.;

В. Р. Ковалев, академик РАЕН, д.э.н., профессор;

С. В. Кузнецов, академик РАЕН, д.э.н., профессор;

Г. И. Лукин, академик РАЕН, член-корреспондент РАО, д.э.н., профессор;

В. И. Сигов, д.с.н., профессор;

А. И. Субетто, академик РАЕН, Заслуженный деятель науки РФ,
д.ф.н., д.э.н., профессор

Ученый секретарь **В. В. Андронатий**

Секретарь **И. О. Гаврилова**

Подписной индекс в каталоге «Роспечать» **80520**

**ЖУРНАЛ ВХОДИТ В ПЕРЕЧЕНЬ ВЕДУЩИХ НАУЧНЫХ ЖУРНАЛОВ
И ИЗДАНИЙ, РЕКОМЕНДОВАННЫХ ВАК РФ ДЛЯ ПУБЛИКАЦИИ
РЕЗУЛЬТАТОВ ДОКТОРСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ**

ISSN 1683-6200

© Секция Междисциплинарных проблем науки и образования Российской академии естественных наук, 2014

© Государственный институт экономики, финансов, права и технологий

188300, Ленинградская обл., г. Гатчина, ул. Рошинская, д. 5
8(81371)41-207, e-mail: rioloief@rambler.ru

Издательство ГИЭФПТ

ЛП № 000123 от 01.04.99 г.

188300, Ленинградская обл., г. Гатчина, ул. Рошинская, д. 5
8(81371)41-207, e-mail: rioloief@rambler.ru

Издание зарегистрировано Федеральным государственным учреждением – Северо-Западным окружным территориальным межрегиональным управлением МПТР РФ: ПИ № 2-5252 от 01.06.2001 г.

Адрес редакции: 188300 Ленинградская обл., г. Гатчина, ул. Рошинская, д. 5, тел./факс 8(81371) 41-207, e-mail: rioloief@rambler.ru

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

Председатель – О.Л. Кузнецов, президент РАЕН, лауреат Государственной премии СССР и Правительства РФ, Заслуженный деятель науки и техники РФ, д.т.н., профессор (Москва)

Г.А. Бордовский, президент Российского государственного педагогического университета им. А.И. Герцена, академик РАО и РАЕН, д.ф.-м.н., профессор (Санкт-Петербург)

Ю.С. Васильев, почетный президент Санкт-Петербургского государственного политехнического университета, академик РАН и РАЕН, д.т.н., профессор (Санкт-Петербург)

О.А. Горянов (Архиепископ Константин), Архиепископ Курганский и Шадринский, академик РАЕН, профессор богословия (Курган)

Г.М. Иманов, Председатель Административного Совета АНО ВПО «Смольный институт РАО», кандидат экономических наук, профессор (Санкт-Петербург)

И.А. Максимцев, ректор Санкт-Петербургского государственного университета экономики и финансов, академик РАЕН, д.э.н., профессор (Санкт-Петербург)

С.Б. Мурашов, ректор Северо-Западного института повышения квалификации ФНС России, академик РАЕН, д.с.н. (Санкт-Петербург)

В.Г. Плешков, президент Смоленской государственной медицинской академии, академик РАЕН, д.м.н., профессор (Смоленск)

В.К. Сенчагов, руководитель Центра финансово-банковских исследований Института экономики РАН, академик РАЕН, д.э.н., профессор (Москва)

А.Ю. Талашук, президент Санкт-Петербургской государственной художественно-промышленной академии им. А.Л. Штиглица, народный художник РФ, академик РАЕН и РАХ, профессор (Санкт-Петербург)

Э.М. Филиппов, начальник Первого пограничного кадетского корпуса ФСБ РФ, академик РАЕН, доктор исторических наук, профессор (Санкт-Петербург)

СОДЕРЖАНИЕ

АКТУАЛЬНАЯ ТЕМА

<i>В.И. Сигов, Н.Н. Смирнов.</i> Общехозяйственное планирование в условиях смешанной экономики	7
<i>М.Н. Тихонов, В.В. Довгуша, Л.В. Довгуша.</i> Механизм влияния естественных и техногенных электромагнитных полей на безопасность жизнедеятельности	11
<i>А.С. Харланов.</i> Анализ мирового рынка металлов в XXI веке: тенденции и угрозы развития	22

ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ

<i>А.Ю. Амелина.</i> Сценарный подход к формированию инновационной стратегии генерирующей компании	28
<i>А.М. Аристов, В.В. Погодина.</i> Исследование проблем экономической безопасности автотранспортных предприятий	32
<i>О.В. Багузова, М.В. Максимкин, Ю.В. Селявский.</i> Модель диагностики социально-экономического объекта (на примере металлургического предприятия)	37
<i>Д.П. Барсуков, В.С. Кудряшов.</i> Механизм взаимосвязанного управления кластером на основе определения полномочий его участников в рамках договорных отношений	40
<i>Д.В. Бауло.</i> Развитие внутрифирменного планирования на предприятиях атомной промышленности	44
<i>И.Е. Болехов.</i> Целевая направленность системы стратегического управления инвестированием создаваемых новшеств	47
<i>А.В. Грошев.</i> Устойчивость экономики в структуре ее безопасности	50
<i>К.М. Гумбатов.</i> Экономико-финансовый механизм менеджмента качества в организации	54
<i>А.Ф. Ивлев, В.Е. Засенко, С.В. Тушева, Ю.А. Елисеева.</i> Исследование и моделирование процессов повышения инновационной активности предприятий	59
<i>Р.А. Исляев, Т.Р. Исляев.</i> Стратегическое планирование социально-экономического развития Ленинградской области: краткий аналитико-методологический обзор	62
<i>К.В. Нестерова.</i> Формирование схемы системы контроллинга и комплексная процедура ее внедрения на промышленном предприятии	66
<i>Е.В. Ценина.</i> Проблема риска в глобальных цепях поставок	69
<i>В.А. Черненко.</i> Государственные корпорации в российской экономике	74

НАЦИОНАЛЬНАЯ ЭКОНОМИКА

<i>А.П. Балакин.</i> Организация инвестирования инновационных проектов по созданию интеллектуальной энергосистемы России	78
<i>В.А. Горбатов.</i> Особенности финансового консалтинга в Российской Федерации	82
<i>В.В. Маганов.</i> Формирование модели национальной почтово-сберегательной системы Российской Федерации	84

ОБРАЗОВАНИЕ

<i>Г.В. Алексеев, М.Г. Ковязина, А.Н. Пальчиков, И.И. Холявин.</i> Нечеткая логика как инструмент оценки конкурентоспособности высшего учебного заведения	90
<i>Л.Ф. Ващенко.</i> Педагогическое мастерство Феликса Михайловича Blumenфельда и его роль в профессиональной подготовке учителей музыки внешкольных учебных заведений	96
<i>А.А. Горбунов, А.А. Пальмин.</i> Инновационные технологии в системе образования	100
<i>Т.В. Горбунова.</i> Художественно-промышленное образование в диалоге эпох	104
<i>И.С. Климов.</i> Формирование механизма эффективного взаимодействия рыночных и государственных регуляторов на рынке образовательных услуг	106
<i>А.А. Кубракова.</i> Особенности становления и развития дистанционного и электронного обучения в рамках исследования инновационных направлений развития	110

системы высшего образования	
<i>И.А. Максимцев, М.В. Сигова.</i> Стратегический потенциал российских университетов на мировом рынке образовательных услуг	117
<i>В.Н. Мокин, Т.А. Переверзева, Т.В. Степанова.</i> Организационно-методические вопросы внедрения системы зачетных единиц в среднем профессиональном образовании	121
<i>М.С. Мотышина, Г.А. Норкин.</i> Диагностика инновационной деятельности вуза на основе когнитивного моделирования	126

КУЛЬТУРА

<i>А.Д. Евменов, О.А. Чеснова, Т.А. Сорвина.</i> Формирование инновационных направлений деятельности организаций сферы культуры в условиях нарастания трудовой миграции	130
<i>Н.А. Носкова.</i> Двойственная природа сферы культуры: экономический и социально-культурный аспекты	135
<i>А.С. Сотникова.</i> Анализ динамики развития сферы культуры Российской Федерации	139

УПРАВЛЕНИЕ СОЦИАЛЬНЫМИ ПРОЦЕССАМИ И СФЕРОЙ УСЛУГ

<i>В.В. Громов.</i> Стратегия экономического развития локальных и отраслевых составляющих сферы услуг за счет внутренних ресурсов	143
<i>А.П. Ерофеева.</i> Влияние экономики знаний на управление предприятиями сферы услуг ...	146
<i>Н.А. Кармаев, И.Р. Горбунова.</i> Социально-экономическое планирование развития персонала государственных учреждений здравоохранения	151
<i>А.С. Лямин.</i> Повышение эффективности управления инновационным развитием сферы услуг	155
<i>Е.В. Печерица.</i> Зарубежный опыт проведения мероприятий спортивно-событийного туризма	158
<i>Е.Е. Шарафанова.</i> Туризм как фактор развития сельских территорий Ленинградской области	160
<i>З.А. Шокарова.</i> Анализ моделей и методов государственной поддержки киноиндустрии на базе зарубежного опыта	163
<i>В.О. Яковлева.</i> Основные проблемы продвижения Санкт-Петербурга как крупного туристского центра на международном рынке туристских услуг и пути их решения	168

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ И КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ	171
----------------------------------------------------------	------------

CONTENT

CURRENT ISSUE

<i>V.I. Sigov, N.N. Smirnov.</i> General Economy Planning under Mixed Economy	7
<i>M.N. Tikhonov, V.V. Dovgusha, L.V. Dovgusha.</i> Mechanism of Influence of Natural and Man-Caused Electromagnetic Fields on Life Safety	11
<i>A.S. Kharlamov.</i> Analysis of Global Metal Market in XXI Century: Trends and Threats	22

ECONOMICS AND MANAGEMENT

<i>A.Yu. Amelina.</i> Scenario-Based Approach to Forming Innovation Strategy of Generating Company	28
<i>A.M. Aristov, V.V. Pogodina.</i> Investigating Problems of Economic Security of Motor Transport Companies	32
<i>O.V. Baguzova, M.V. Maksimkin, Yu.V. Selyavskiy.</i> Model of Diagnostics of Socio-Economic Object (by the Example of Metallurgical Company)	37
<i>D.P. Barsukov, V.S. Kudryashov.</i> Mechanism of Interrelated Cluster Management Based on Determining Participants' Powers within Contractual Relations	40
<i>D.V. Baulo.</i> Developing Corporate Planning at Nuclear Industry Companies	44
<i>I.Ye. Bolekhov.</i> Target Orientation of System of Strategic Management of Investment in Innovations	47
<i>A.V. Groshev.</i> Sustainability of Economy in its Security Structure	50
<i>K.M. Gumbatov.</i> Economic and Financial Mechanism of Quality Management in Organization ..	54
<i>A.F. Ivlev, V.Ye. Zasenkov, S.V. Tusheva, Yu.A. Yeliseeva.</i> Researching and Modeling of Processes of Increasing Business Innovation Activity	59
<i>R.A. Islyayev, T.R. Islyayev.</i> Strategic Planning of Socio-Economic Development of Leningrad Region: Brief Analytical and Methodological Review	62
<i>K.V. Nesterova.</i> Forming Controlling System and Its Complex Implementation at Industrial Enterprise	66
<i>Ye.V. Tzenina.</i> Problem of Risk in Global Supply Chains	69
<i>V.A. Chernenko.</i> State Corporations in Russian Economy	74

NATIONAL ECONOMY

<i>A.P. Balakin.</i> Organization of Investment in Innovation Projects Concerning Creation of Smart Power Grid in Russia	78
<i>V.A. Gorbatikov.</i> Characteristics of Financial Consulting in Russian Federation	82
<i>V.V. Maganov.</i> Forming Model of National Postal-Savings System in Russian Federation	84

EDUCATION

<i>G.V. Alexeev, M.G. Kovyazina, A.N. Palchikov, I.I. Kholyavin.</i> Fuzzy Logic as Tool to Assess Competitiveness of Institution of Higher Education	90
<i>L.F. Vashchenko.</i> Felix Blumenfeld's Pedagogical Skills and his Role in Training Music Teachers for Extracurricular Schools	96
<i>A.A. Gorbunov, A.A. Palmin.</i> Innovation Technologies in Educational Sphere	100
<i>T.V. Gorbunova.</i> Art and Industry Education in Dialogue of Epochs	104
<i>I.S. Klimov.</i> Forming Mechanism of Effective Interaction of Market and State Regulators at Educational Services Market	106
<i>A.A. Kubrakova.</i> Characteristics of Forming and Developing Distance Education and E-learning within Study of Innovation Trends of Higher Education Development	110
<i>I.A. Maksimtzev, M.V. Sigova.</i> Strategic Potential of Russian Universities at International Market of Educational Services	117
<i>V.N. Mokin, T.A. Pereverzeva, T.V. Stepanova.</i> Organization and Method Issues of Introducing Credit System in Vocational Secondary Education	121
<i>M.S. Motyshina, G.A. Norkin.</i> Diagnostics of Innovation Activity of Institution of Higher Education Based on Cognitive Modeling	126

CULTURE

<i>A.D. Yevmenov, O.A. Chesnova, T.A. Sorvina.</i> Creating Innovation Activities of Cultural	130
-----------------------------------------------------------------------------------------------	-----

Sphere Institutions under Growing Labour Migration	
<i>N.A. Noskova.</i> Dual Nature of Sphere of Culture: Economic and Socio-Cultural Aspects	135
<i>A.S. Sotnikova.</i> Analysis of Development Dynamics of Sphere of Culture in Russian Federation	139
MANAGEMENT OF SOCIAL PROCESSES AND SERVICE SPHERE	
<i>V.V. Gromov.</i> Strategy of Economic Development of Local and Branch Components of Service Sector Using Internal Resources	143
<i>A.P. Yerofeeva.</i> Influence of Knowledge Economy on Managing Service Sector Companies	146
<i>N.A. Karmaev, I.R. Gorbunova.</i> Socio-Economic Planning of Staff Development at State Health Care Organizations	151
<i>A.S. Lyamin.</i> Increasing Effectiveness of Managing Innovation Development of Service Sphere	155
<i>Ye.V. Pecheritsa.</i> International Experience of Sport Events Tourism	158
<i>Ye.Ye. Sharafanova.</i> Tourism as Factor of Development of Rural Areas in Leningrad Region ...	160
<i>Z.A. Shokarova.</i> Analysis of Models and Methods of Government Support of Film Industry Based on International Experience	163
<i>V.O. Yakovleva.</i> Key Problems of Promoting St. Petersburg as Major Tourist Destination in International Tourist Market and Ways to Solve them	168
INFORMATION ABOUT AUTHORS AND CONTACT DETAILS	171

АКТУАЛЬНАЯ ТЕМА

УДК 338.262

В.И. Сигов, Н.Н. Смирнов

ОБЩЕХОЗЯЙСТВЕННОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ В УСЛОВИЯХ СМЕШАННОЙ ЭКОНОМИКИ

Рассмотрена специфика общехозяйственного планирования в условиях смешанной экономики. Обсуждаются возможные эффекты обнародования макроэкономических планов – прогнозов и допустимость интерпретации последних в качестве особого инструмента экономической политики. Отмечена связь выводов с современным состоянием теоретической и прикладной макроэкономики.

Ключевые слова: макроэкономическое планирование; ориентация ожиданий и решений; эффекты обнародования публичных прогнозов; связь с экономической политикой.

We look at specific characteristics of general economy planning under mixed economy. Possible effects of publication of macroeconomic plans-forecasts are considered and the admissibility of interpreting them as a special tool of economic policy is analyzed. We stress the connection between the conclusions and the modern state of theoretical and applied economics.

Keywords: macroeconomic planning; orientation of expectations and solutions; effects of publication of forecasts; connection with economic policy.

Правительственные прогнозы и программы развития государства, как правило, обнародуются. Это означает, что правительство хотело бы проинформировать остальных участников системы о предполагаемом развитии социально-экономической среды и тем самым сориентировать массовое поведение в желательном с общих позиций направлении. В результате макроплан приобретает дополнительную роль некоего особого и самостоятельного способа воздействия на хозяйство (как бы самостоятельного инструмента политики).

Способность влиять на развитие системы – это та принципиальная особенность, которая в корне отличает социально-экономическое прогнозирование от прогнозирования погоды и других природных явлений и вообще систем без участия человека. В последнем случае появление прогноза не может вызвать ответной реакции объекта и повлиять на его естественное развитие. В социальных же системах прогнозы адресованы сознательным существам, которые действуют на основе информации и определенных ожиданий. Поэтому в той мере, в какой прогноз снабжает существенной для принятия решений информацией и влияет на ожидания, он в состоянии воздействовать на развитие системы.

Эта особенность находит логическое завершение в известном парадоксе «самоосуществляющихся» и «самоаннулирующихся» прогнозов. Влияние прогнозов в данном слу-

чае настолько значительно, что прогнозы первого типа реализуются благодаря самому факту их обнародования, а «саморазрушающиеся» же прогнозы, наоборот, становятся недоверенными из-за того, что они были оглашены. Классическим примером служат появившиеся в США в 1950-е годы прогнозы о том, что в обозримом будущем страна столкнется с нехваткой ученых и инженеров. Они инициировали существенное изменение структуры приема молодежи в университеты и аспирантуру. Поскольку рассчитывающих на высокую заработную плату в связи с дефицитом соответствующих категорий специалистов оказалось слишком много, прогноз в итоге сам себя «аннулировал» [4. С. 21–22].

Способность прогноза влиять на динамику системы создает сложную проблему учета этого эффекта. Прогнозы, составленные без учета реакции на них, могут оказаться неверными. Одним из первых указал на это обстоятельство еще в 1928 г. О. Моргенштерн. Он исходил из того, что в социальной сфере существуют причинные взаимосвязи между прогнозами и прогнозируемыми явлениями, и исследовал эту проблему на примере экономических циклов. Моргенштерн показал, что в данной области прогнозы скорее дестабилизируют, чем стабилизируют развитие. Поэтому он рекомендовал вообще не публиковать прогнозные расчеты по торгово-промышленному циклу. Это означает, что организациям, изучающим подобные вопросы, следует пуб-

ликовать только самую последнюю и наиболее точную фактическую информацию, причем без ее интерпретации и без построения на ее основе дальнейших прогнозов.

Существует немало и других примеров отрицательного и проблемного влияния прогнозов. Например, в периоды явной или скрытой инфляции публикация прогнозов о динамике цен, как правило, только ускоряет инфляционные процессы. Зная об этом, органы власти многих стран длительное время воздерживались от обнародования прогнозов уровня инфляции. Замечено также, что преждевременное обнародование прогнозов заработной платы серьезно затрудняет проведение переговоров между предпринимателями и профсоюзами и блокирует заключение трудовых соглашений. Далеко не всегда допустима публикация прогнозов межрегиональной миграции, поскольку они могут стимулировать отток населения и предприятий из депрессивных районов.

С другой стороны, в условиях децентрализованной экономики обнародование общезначимых прогнозов и программы является одним из основных доступных правительству методов публичного информирования экономических агентов и ориентации их решений (включая возможности разъяснения и популяризации выбранной политики). В конце концов, отвечая по определению за состояние и целостность народнохозяйственной системы, органы государственной власти обязаны информировать хозяйствующих субъектов и широкую общественность по значимым вопросам системного характера (включая доступную конкретизацию этой информации в разрезе секторов хозяйства, регионов, отдельных направлений экономической политики и пр.). Если прогнозная информация такого рода существенна с локальной точки зрения, проясняет перспективы, снижает уровни неопределенности и рисков, объясняет суть происходящих и намеченных изменений, превосходит по содержанию и качеству прогнозы самих участников рынка, подсказывает источники нестабильности и способы ее нейтрализации, корректирует ожидания и намерения, способствует координации разрозненных планов и т.п., то она несомненно влияет на развитие хозяйства в желательном направлении. Поэтому в принципе прогнозы можно было бы включить в число инструментов экономической политики.

Действительность, однако, обычно сложнее и часто не подтверждает завышенные ожидания. На практике прогнозы заметно отличаются от традиционных методов регулирования экономики, как правило, более привычных, понятных и определенных в отношении результатов и последствий. Влияние же прогнозов намного неопределеннее, а их применение сопряжено с рядом проблем и огра-

ничений. Одновременно возникает небезынтересный и значимый в практическом смысле вопрос о взаимодействии прогнозов и стандартных средств экономической политики.

Рассмотрим сначала логические аспекты затронутой проблемы. Воспользуемся для этого стандартной макроэкономической моделью следующего вида:

$$\begin{aligned} Y &= C + I + G, \\ C &= a + cY, \\ I &= b + d(\hat{Y} - Y_{-1}). \end{aligned} \quad (1)$$

Модель состоит из уравнения реального ВВП (без учета внешней торговли), а также из потребительской и инвестиционной функций. Последняя нуждается в некоторых пояснениях. В ней: b – автономные инвестиции; d – коэффициент капиталоемкости дополнительного выпуска; \hat{Y} – ожидаемый инвесторами уровень реального дохода (у разных инвесторов могут быть разные предположения об этой величине, поэтому \hat{Y} следует считать неким средним или репрезентативным ожидаемым значением); Y_{-1} – значение продукта с лагом в один период ($d(\hat{Y} - Y_{-1})$ есть, следовательно, производные инвестиции вследствие ожидаемого увеличения ВВП).

Введем теперь в модель правительственный прогноз внутреннего продукта и проследим его влияние на хозяйство, в том числе с позиций взаимодействия с бюджетной политикой, которая в структуре (1) представлена государственными расходами G .

Примем, что ожидания инвесторов в отношении реального дохода формируются следующим образом:

$$\hat{Y} = w\hat{Y} + (1-w)[Y_{-1} + (Y_{-1} - Y_{-2})]. \quad (2)$$

Выражение (2) подразумевает, таким образом, некоторый компромисс между официальным прогнозом правительства и «наивной» экстраполяцией сложившихся тенденций, выполненной самими экономическими агентами. Примем теперь в порядке упрощения, что $Y_{-1} = Y_{-2}$ (это не будет иметь существенного значения). Инвестиционное соотношение примет тогда вид

$$I = b + dw(\hat{Y} - Y_{-1}). \quad (3)$$

Подставив потребительскую и преобразованную инвестиционную функции в уравнение внутреннего продукта, решим модель (1) относительно Y . Получим

$$Y = \frac{dw}{1-c}(\hat{Y} - Y_{-1}) + \frac{G}{1-c} + \frac{a+b}{1-c}. \quad (4)$$

Заметим, что во всех слагаемых последнего выражения присутствует классический кейнсианский мультипликатор ($m = 1/(1-c)$). Решение, следовательно, учитывает полные изменения в системе, вызванные воздействиями на нее. Обратим внимание на то, что слагаемое $dw(\hat{Y} - Y_{-1})/(1-c)$ допустимо интерпретировать как частный эффект правительственного прогноза с точки зрения вклада последнего в конечный продукт. По аналогии $G/(1-c)$ представляет собой частный эффект

бюджетной политики правительства.

Выражение (4), таким образом, иллюстрирует приведенные ранее общие соображения о роли экономических прогнозов. Из него следует, в частности, что если инвесторы хоть сколько-нибудь доверяют официальному прогнозу ($w > 0$), то локальный эффект последнего положителен, и в этом смысле можно говорить о прогнозе как особом инструменте экономической политики. С другой стороны, w может варьировать в достаточно широком диапазоне (от 0 до 1), и вследствие этого влияние прогноза весьма неопределенно.

Заметим, наконец, что публикация прогноза (\hat{Y}) и бюджетная политика (G) могут дополнить и взаимно усилить друг друга. Поясним это следующим образом. Допустим, что правительство увеличивает государственные расходы, но не учитывает это в своем соображении о величине внутреннего продукта (\hat{Y} остается неизменным). Бюджетный маневр ограничится тогда стандартным мультипликативным эффектом (в выражении (4) изменится только второе слагаемое). Если же предвзять бюджетный сдвиг адекватным изменением прогноза, то это обещает дополнительный (в меру влияния \hat{Y} на ожидания инвесторов) прирост Y .

Эффект взаимного усиления в рассматриваемом случае можно объяснить тем, что прогноз ускорит воздействие бюджетной политики. При отсутствии прогнозной ориентации события развивались бы в хорошо известной последовательности: прирост государственных расходов – расширение спроса, производства и доходов – рост производных инвестиций. Когда же активизации бюджетной политики предшествует корректно составленный прогноз, можно рассчитывать на то, что осуществление хотя бы некоторых инвестиционных проектов начнется раньше, чем в сценарии без прогноза. (Равным образом, прогноз, не поддержанный заявленным бюджетным маневром, дискредитировал бы правительство.)

Из анализа модели (1) следует, таким образом, что эффективность традиционных инструментов экономической политики можно повысить за счет сопровождения их корректными общедоступными прогнозами. И наоборот, надежность и результативность самих прогнозов растут благодаря разумному комбинированию их с обычными средствами регулирования экономики.

Логический анализ, разумеется, не информирует о реальном влиянии прогноза (в рассмотренной модели мерой этого влияния служило значение w). Обратимся поэтому к доступным нам материалам специальных социологических исследований. Предметом изучения в данном случае явилось выяснение степени воздействия среднесрочных планов –

прогнозов развития экономики Франции (1962–1965 гг. и 1966–1970 гг.) на решения руководителей национальных предприятий. (Франция – родина «классического» индикативного планирования, а основополагающим принципом последнего как раз и является посыл о возможности влиять на развитие хозяйства путем привлечения предпринимателей к национальному программированию, а также посредством информирования их по значимым вопросам. Отметим также, что цитируемые опросы пришлись на период расцвета модели «государственного дирижизма» в послевоенной Франции. С учетом этих обстоятельств итоги указанных исследований (они воспроизведены в таблице на основании работы Ю.М. Осипова [5. С. 146]) представляются весьма показательными.

Опросы выявили, во-первых, достаточно высокую информированность бизнеса в отношении рекомендаций общехозяйственного плана – прогноза. Показательно, что осведомленность устойчиво растет по мере укрупнения предприятий. Это вполне объяснимо: с позиций государственных органов крупные фирмы являются более важными партнерами, они шире представлены и играют более значимую роль в отраслевых и иных «плановых» комиссиях и т.п. Во-вторых, обнаружилась обратная зависимость осведомленности от глубины знания программы: чем шире круг показателей, тем ниже информированность (см. раздел I таблицы).

Что же касается сообщений о мере влияния прогнозов, то они менее впечатляют. Во-первых, влияние заметно ниже информированности. Во-вторых, доверие к официальным прогнозам не столь велико, как можно было бы предположить в рамках логического анализа. По-видимому, для погруженного в конкурентную среду хозяйственника более значимы информация, продуцируемая самим рынком (а не государством), локальная хозяйственная ситуация, собственные интересы, анализ, оценки, прогноз, опыт, интуиция и ожидания и, наверное, не в последнюю очередь, известные факты неудач официальных прогнозов и «провалов государства».

Таким образом, по-видимому, не следует заходить слишком далеко в интерпретации общехозяйственного прогноза как самостоятельного инструмента политики. Но, равным образом, было бы неверно совсем отрицать предоставляемые им возможности. Не будем забывать также о потенциальном синергизме от взаимодействия с другими методами регулирования. Как бы там ни было, макропрогнозы регулярно публикуются, и, следовательно, политики рассчитывают (по крайней мере, надеются) на полезные результаты. Далеко не случайно и то, что из всех возможных прогнозов, кажущихся равновероятными, для широкого оповещения обычно отбираются те из

них, в отношении которых есть надежда, что они окажут наиболее благоприятное воздействие на ход событий.

Вопрос становится еще сложнее, если дополнительно учесть возможности сознательного смещения прогнозов для манипулирования общественными ожиданиями и поведением. При подобном подходе прогнозы используются в чисто тактических целях, но злоупотребление тактическими эффектами легко оборачивается утратой доверия к соответствующим органам управления.

В качестве примера можно сослаться на практику макропрогнозирования периода первого нефтяного шока (середина 1970-х годов), когда политики и экономисты впервые столкнулись с феноменом стагфляции. На определенной стадии спада руководители ряда ведущих стран, больше опасаясь инфляции, колебались, проводить ли им политику поощрения экономического роста, и публиковали достаточно оптимистические прогнозы. По-видимому, цель состояла частично в том, чтобы прогнозы помогли стимулировать экономику, а частично в том, чтобы взять под защиту проводимую этими странами ограничительную политику. В это же время ОЭСР

как представитель более широкой группы стран, большинство из которых опасалось безработицы больше, чем инфляции, публиковала более пессимистические прогнозы. Тем самым она, по-видимому, надеялась склонить ведущие страны к более активной экономической политике. Таким образом, каждая из этих групп использовала прогнозы в какой-то мере для тактических целей. Результаты оказались достаточно обескураживающими, поскольку большинство хозяйственников было дезориентировано.

Отметим в заключение, что сложившаяся в современной макроэкономике позиция большинства в основном не приемлет предпринятую Р. Лукасом и другими «новыми классиками» попытку дискредитировать активную экономическую политику. Развитие современной экономики на самом деле существенно зависит от того, что делает и заявляет правительство. И этот вывод нисколько не противоречит принятию гипотезы рациональных ожиданий, использованию структурных моделей с эндогенными ожиданиями и ставке на монетарную политику и таргетирование инфляции [2; 3].

Результаты социологических обследований значения индикативных планов-прогнозов

Исследуемые вопросы	Группы фирм по численности персонала, чел.					Средние значения *
	10–99	100–499	500–599	1000–4999	5000 и более	
I. Знание установок национальной программы руководителями бизнеса **						
Знание темпов роста всей экономики и одновременно:						
- производства в отрасли;	55	72	83	88	100	79
- производства и инвестиций отрасли;	31	49	60	79	98	64
- производства и инвестиций смежных отраслей.	21	34	43	62	85	50
	14	25	35	52	79	42
II. Влияние рекомендаций программы на решения фирм **						
Влияние на решения по инвестициям:						
- чувствительное;	8	11	20	29	51	24
- легкое;	28	36	38	40	42	37
- нулевое.	64	53	42	31	7	39
Влияние на решения по производству:						
- чувствительное;	9	11	16	28	35	20
- легкое;	20	35	36	41	47	37
- нулевое.	66	54	48	31	18	43

Примечание: * взвешены по величине валовой добавленной стоимости;

** в процентах к числу предприятий в группе.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Акофф Р.* Планирование будущего корпорации. М.: Прогресс, 1985. 327 с.
 2. *Вудфорд М.* Сближение взглядов в макроэкономике: элементы нового синтеза // Вопросы экономики. 2010. № 10. С. 17–30.
 3. *Вудфорд М.* Таргетирование инфляции:

совершенствовать, а не списывать в утиль // Вопросы экономики. 2014. № 10. С. 44–55.
 4. *Мартини Дж.* Технологическое прогнозирование. М.: Прогресс, 1977. 591 с.
 5. *Осинов Ю.М.* Государственное программирование капиталистической экономики (на примере Франции). М.: Изд-во Моск. ун-

та, 1979. 176 с.

М.Н. Тихонов, В.В. Довгуша, Л.В. Довгуша

МЕХАНИЗМ ВЛИЯНИЯ ЕСТЕСТВЕННЫХ И ТЕХНОГЕННЫХ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ ПОЛЕЙ НА БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Обсуждаются проблемы медико-экологических последствий научно-технического прогресса в области использования электромагнитных излучений (ЭМИ) по трём направлениям: техногенный пресс ЭМИ, электромагнитный фактор в этиологии болезней, механизм влияния ЭМИ.

Ключевые слова: электромагнитное поле; электромагнитная обстановка; электромагнитное поле сверхнизкочастотного диапазона; модулированные сверхвысокочастотные поля; микроволновые излучения; радиоволновая болезнь; плотность потока энергии; защита от электромагнитных излучений.

We look at the problems of medical and ecological consequences of scientific and technical progress in the field of applying electromagnetic radiation in three directions: man-caused pressure of electromagnetic radiation, electromagnetic factor in illness aetiology, mechanism of influence of electromagnetic radiation.

Keywords: electromagnetic field; electromagnetic situation; electromagnetic field of ultra low-frequency band; modulated superhigh frequency fields; microwave radiation; radiowave disease; energy flux density; protection from electromagnetic radiation.

Медико-гигиеническое значение природных и техногенных электромагнитных полей (ЭМП) привлекает широкое внимание многих исследователей. Жизнедеятельность человека как биологического вида на протяжении его длительной эволюции складывалась в условиях естественного электромагнитного фона.

Источники электромагнитного излучения. Под электромагнитными излучениями (ЭМИ) понимаются излучения всей известной частотной шкалы, начинающейся с нулевой частоты, затем включающей в себя электротехнический и радиочастотный диапазоны, инфракрасное излучение, видимый свет, ультрафиолетовый диапазон, R-лучи, гамма-излучение и ещё более высокие частоты космических излучений (табл. 1).

В научно-технической и медицинской литературе под ЭМП понимают ЭМИ на ча-

стотах от 0 до 300 ГГц. Это так называемые неионизирующие электромагнитные излучения электротехнического и радиочастотного диапазона, и именно они являются предметом нашего изучения.

Естественные ЭМП и их вариации обеспечивают непрерывное взаимодействие организма с окружающей средой (ОС), формируют основные биологические ритмы организма, несут информацию об изменениях внешней среды.

Целенаправленное использование электромагнитной (ЭМ) энергии в самых разнообразных областях человеческой деятельности привело к тому, что к существующему электрическому и магнитному полям Земли, атмосферному электричеству, радиоизлучению Солнца и Галактики добавилось электромагнитное поле искусственного происхождения.

Таблица 1

Частотная шкала электромагнитных излучений

Неионизирующее излучение						Ионизирующее излучение
Диапазон частот, Гц	1–10 ⁴	10 ⁴ –10 ¹²	10 ¹² –10 ¹⁴	3,8–10 ¹⁴ 7,5–10 ¹⁴	10 ¹⁴ –10 ¹⁷	10 ¹⁷ –10 ²¹
Диапазон длин волн	более 10 км	10 км–0,1 мм	0,78 мкм–1 мм	0,78 мкм–0,38 мкм	400 нм–10 нм	10 нм–0,1 пм
Низкочастотные колебания (в т. ч. ЭМИ токов промышленной частоты)		Радиоволны	Инфракрасное излучение	Видимый свет	Ультрафиолетовое излучение	Рентгеновское и гамма-излучение

Его уровень значительно превышает интенсивность естественного ЭМ-фона. К искусственным источникам ЭМП, в частности, относятся: линии электропередачи, внутридомовая электрическая разводка, промышленные и бытовые электроустановки, электрический транспорт, ПЭВМ и телевизионные приёмники, радиопередатчики и радиолокационные установки, сотовая радио- и телефонная связь, микроволновые печи и многое другое. Многоцелевое применение источников ЭМИ, внедрение новых технических средств, создающих мощные ЭМП, привели к увеличению масштаба и интенсивности их воздействия на человека и биосферу в целом [6; 8; 11; 14; 25; 26; 27; 30].

Достаточно сказать, что энергоресурс мира удваивается каждые 10 лет, а удельный вес переменных ЭМП в электроэнергетике за это время возрастает ещё в три раза. Если 35–40 лет назад проблема биоэлектромагнитной совместимости затрагивала лишь случаи профессионального облучения (главным образом от радиолокационных станций и электротехнологических установок), то сегодня имеет смысл говорить об угрозе воздействия техногенного ЭМ-фона на всё население Земли без различия возраста и без ограничения времени воздействия.

Техногенный пресс электромагнитных излучений. При современном уровне цивилизации (с возрастающим внедрением источников ЭМП в повседневную жизнедеятельность человека и высокой биологической активностью техногенных ЭМИ) в последние десятилетия ЭМ-характеристика ОС изменилась драматически. В решении Межведомственной комиссии Совета безопасности РФ по экологической безопасности № 2-2 от 20.02.1996 г. указывается, что неблагоприятное воздействие ЭМИ на человека и ОС принимает опасные размеры [2]. Суммарная напряжённость ЭМП в различных точках земной поверхности увеличена по сравнению с естественным фоном в 100–10000 раз. За последние 50 лет суточная мощность радиоизлучений суммарно возросла более чем в 50 тыс. раз. И это без учёта мощности радиолокационных станций, принадлежащих различным военным ведомствам. Напряжённость магнитных полей промышленной частоты в местах размещения воздушных линий и подстанций сверхвысокого напряжения на порядок превышает естественные уровни магнитного поля Земли. Высокие уровни ЭМИ наблюдаются на территориях, а нередко и за пределами размещения передающих радиопередатчиков низкой, средней и высокой частоты. Появились местности и целые регионы, на территории которых уровни ЭМИ превышают гигиенические нормативы воздействия на население.

В настоящее время на Земле возникли крупные электромагнитные «пятна», являющиеся порождением супергородов, которые полностью изменили внешний геофизический облик нашей планеты. Как следствие этого, светимость Земли в радиодиапазоне превзошла светимость Солнца.

Создатель учения о ноосфере академик В.И. Вернадский в 1926 г. отмечал, что «кругом нас, в нас самих, всюду и везде, без перерыва, вечно сменяясь, совпадая и сталкиваясь, идут излучения разной длины волн». Действительно, спектр частот как акустических колебаний, так и ЭМИ очень широк и охватывает диапазон волн от крайне низкочастотного инфразвука до ультразвуковых явлений, от радиоволн малой частоты до ионизирующего излучения (табл. 1).

Современные мегаполисы соответствуют зонам с высоким уровнем техногенных электромагнитных полей, обладающих весьма сложной пространственной, временной и частотной структурой, где живёт большинство населения. Значительный вклад в формирование «электромагнитного смога» в мегаполисах вносит электротранспорт. Магнитные поля, генерируемые электрифицированным транспортом, которые дают весомый вклад в магнитное окружение плотно населённой городской среды, имеют сложную частотную структуру с преобладанием компонентов ниже 15 Гц. Показано, что такие поля представляют серьёзную угрозу для здоровья человека [4; 5; 6; 8; 11; 14; 25].

Немало работ посвящено электромагнитной безопасности работы с видеодисплейными терминалами [25]. Однако за последние годы был достигнут большой прогресс в снижении уровня электромагнитного излучения персональных ЭВМ и подобные работы стали менее актуальными. Неионизирующие излучения преобладают во многих отраслях промышленности, однако, по мнению некоторых авторов, мы переоцениваем значение уровня электромагнитных полей на рабочих местах и недооцениваем его в бытовых условиях [6; 8; 28].

Значимым источником ЭМИ в условиях урбанизированной среды при формировании суммарной дозы ЭМИ и риска здоровью населения является сотовая связь, включающая в себя стационарные передающие радиотехнические объекты (базовые станции – БС) и мобильные радиотелефоны (МобРТ). Приоритет электромагнитных излучений обусловлен существенным ростом числа источников ЭМИ и значительным их приближением к человеку, что в полной мере характеризует сотовую связь. Количество пользователей мобильными средствами связи в мире оценивается на уровне 2,06 млрд. человек, в России – более 115 млн. человек.

К параметрам сотовой связи, определяющим её гигиеническое значение как фактора риска для популяционного здоровья, можно отнести условия размещения БС, их количество на территории обслуживания, характеристики МобРТ, факторы экспозиции и количество пользователей.

Особое внимание в последние годы уделяется гипомангнитным состояниям. Изоляция человека или животных от окружающего электромагнитного фона может иметь для них более тяжёлые последствия, чем действие весьма сильных магнитных полей. Большой интерес представляет сообщение С.В. Авакян и др. о возникающем психофизическом напряжении в радиопереговорах экипажей космической станции «Салют-6» с Центром управления космическими полётами именно в периоды исчезновения геомагнитных пульсаций [3. С. 157].

Анализ состояния геомагнитного фона в дни авиационных происшествий в период 1988–1998 гг. показал, что ошибочные действия экипажа происходят, как правило, в период подъёма геомагнитной активности. Напротив, отказ техники обычно связан с понижением уровня магнитного поля в день происшествия [9. С. 142].

Постоянно возрастающее электромагнитное загрязнение ОС в городах вызывает обоснованную тревогу у гигиенистов и экологов. Колоссальный рост напряжённости ЭМП нужно рассматривать как одномоментный в масштабах эволюционного времени – острый скачок с пока непредсказуемыми биологическими последствиями (табл.2). «Пока» нужно рассматривать с двух позиций. Защита генетического кода живого пока справляется с ростом электромагнитного техногенного смога. В будущем – этот острый (в плане эволюционного времени) всплеск напряжённости ЭМП может привести к биологическому вырождению привычного нам генетического кода.

ЭМП ультранизкой (0–10 Гц) и очень низкой частоты (10–1000 Гц) создаются в процессе эксплуатации электрифицированного городского и железнодорожного транспорта, линиями электропередач, подстанциями и кабельными трассами. Так, интенсивность полей в черте Санкт-Петербурга в 100–1000

раз выше естественного фона, характерного для пригородов [20; 21].

В Санкт-Петербурге и Ленинградской области электромагнитному облучению гигиенически значимых уровней по предварительным оценкам подвергаются [1]:

- приблизительно 30% населения, род профессиональной деятельности которого связан с производством и использованием электромагнитной энергии (профессиональное облучение);

- приблизительно 60% от общего числа населения Санкт-Петербурга, облучаемого вне производственной сферы (проживающие вблизи воздушных линий электропередачи, а также в домах с электрическими плитами, пользователи персональных ЭВМ и сотовых радиотелефонов и др.).

Особенностями электромагнитного облучения населения в Санкт-Петербурге являются [1]:

- одновременный двойственный характер облучения: электромагнитный фон от множества статических источников (интегральный параметр) и ЭМП от сосредоточенных источников (дифференциальный параметр);

- высокая концентрация источников ЭМП и населения на единицу площади, что затрудняет анализ электромагнитного облучения;

- высокая вероятность в ряде случаев долговременного воздействия ЭМП (круглосуточно и на протяжении ряда лет);

- воздействие на большие контингенты людей, включая детей, стариков и больных, в том числе имеющих предрасположенность к развитию злокачественных опухолей.

Согласно М.Л. Рудакову [19], ЭМИ-оценка и возможные меры профилактики затруднены следующими причинами:

- в большинстве случаев невозможно ограничение выброса загрязняющего фактора в ОС;

- затруднена замена данного фактора на другой, менее неблагоприятный;

- невозможна «очистка» эфира от нежелательных излучений;

- особенностью облучения в городских условиях является воздействие на население как суммарного электромагнитного фона (ин-

Таблица 2

Естественный фон и предельно допустимый уровень (ПДУ) для техногенного фона по ЭМИ

Показатели	Напряжённость электрической составляющей, В/м			ППЭ, мкВт/см ²
	50 Гц	0,03 – 50 МГц	50 – 300 МГц	0,3 - 300 ГГц
Максимальный естественный фон	10 ⁻⁵	6,1 · 10 ⁻⁸ – 10 ⁻⁵	6,1 · 10 ⁻⁸	10 ⁻⁷
Техногенный фон ЭМИ		5,7 · 10 ⁻³ – 3 · 10 ⁻²	6,3 · 10 ⁻⁴	10 ⁻³ - 0,83
Превышение естественного фона, разы	10 ⁸	3 – 10 ⁴	10 ⁴	8,3 - 10 ⁴

ПДУ	5000	500	80	1000
-----	------	-----	----	------

тегральный параметр), так и сильных ЭМП от отдельных источников;

- неприемлем медико-гигиенический подход, состоящий в ограничении ЭМП до природного фона;

- налицо долговременное воздействие электромагнитного поля (круглосуточно и на протяжении ряда лет) на большие контингенты людей, включая детей, стариков и больных;

- трудно статистически описать параметры излучений многих источников, распределённых в пространстве и имеющих различные режимы работы.

Электромагнитный фактор – источник множества заболеваний. Механизм биологического действия слабых электромагнитных полей как природного, так и техногенного происхождения на живые организмы пока остаётся до конца невыясненным. Отсутствует и общепризнанная теория. Ситуация осложняется тем, что органы чувств человека не воспринимают ЭМП практически во всём частотном диапазоне, кроме видимого, в связи с чем оценить степень опасности электромагнитного облучения без специальной аппаратуры невозможно. Времени, исчисляемого всего лишь десятками лет, недостаточно для изучения механизма влияния искусственных ЭМП на биологические объекты и организм человека, хотя сам факт отрицательного воздействия разной частоты и интенсивности установлен определённо. Отмечена высокая чувствительность к электромагнитным полям растений, насекомых, птиц, рыб и млекопитающих [7; 30].

В литературе приводятся убедительные доказательства опасности магнитных полей ультранизких частот для здоровья человека. Имеются сообщения о восприимчивости 30% людей к техногенным магнитным полям 0,01–2 Гц с индукцией до 2 мкТл (изменения выраженности медленных волн на электроэнцефалограмме). В настоящее время всё больше внимания уделяется эффектам электромагнитного излучения ниже теплового уровня (10 мВт/см²). В последние годы были получены данные о высокой чувствительности организма к слабым магнитным полям [31; 32; 33].

С экологических позиций электромагнитное загрязнение ОС следует рассматривать как мощный стрессовый фактор, привнесённый в среду обитания человека, к которому организм человека не успел адаптироваться, поскольку приспособления организма к разным факторам среды вырабатываются в течение длительного времени и жизни многих поколений. На основании данных научной литературы можно утверждать, что ЭМП оказывает неблагоприятное влияние на организм и при определённых условиях может послужить

предпосылкой к формированию патологических состояний среди населения, подвергающегося хроническому воздействию этого излучения.

Реакция человека на ЭМП повышенной интенсивности проявляется, в первую очередь, поражениями иммунной, эндокринной и центральной нервной систем (ЦНС), выполняющих основные сигнально-регуляторные функции для поддержания организма в состоянии гомеостаза.

ЭМП приводит к развитию синдрома старения организма, признаками которого являются снижение работоспособности и иммунитета, наличие многих заболеваний, раннее нарушение уровня холестерина, угнетение функции репродуктивной системы, развитие возрастной патологии в ранние годы (гипертоническая болезнь, церебральный атеросклероз).

Сроки возникновения нарушений в организме при облучении ЭМП зависят от многих факторов: частотного диапазона, продолжительности воздействия (стажа работы), локализации облучения (общее или местное), характера ЭМП (модулированное, непрерывное, прерывистое) и др. При этом существенную роль играют индивидуальные особенности организма. Экспериментально доказано, что воздействие модулированных ЭМП может вызвать эффекты, противоположные эффектам немодулированных ЭМП. Использование в эксперименте ЭМП импульсной генерации даёт возможность получать более выраженный биологический эффект, чем при непрерывном облучении. О значительной биологической активности импульсных излучений свидетельствует также большая к ним чувствительность холинергических систем мозга [6; 8; 25; 26; 27; 30].

Специфическое действие электромагнитных излучений. Особую значимость приобретает не интенсивность поля, а сам факт контакта с ним человека. Экспериментально установлено повышение чувствительности к ЭМП отдельных систем организма, вызванное другими факторами среды (физическими полями, химическими и фармакологическими препаратами и т.п.). В этом случае даже при кратковременных контактах человека с ЭМП может возникнуть целый комплекс неврологических проявлений, психосоматических реакций, а также тяжёлых патологических реакций. Исходя из существующих теорий нетеплового механизма действия ЭМП (теория циклотронного резонанса, теория конформационных изменений и т.д.), возможны и другие проявления неблагоприятного воздействия полей на организм.

Особый интерес представляют работы, касающиеся изучения влияния на ЦНС низко-

интенсивных СВЧ-полей, модулированных в частотном диапазоне собственных биологических ритмов биообъекта. Установлено, что пороговые интенсивности для микроволновых излучений, модулированных в этом диапазоне, значительно ниже тех, которые являются характерными для импульсных и непрерывных излучений [12]. Низкоэнергетическое СВЧ - поле, модулированное в ритме собственных частот мозга, обладает выраженным кардиотропным действием.

При воздействии на мозговую (нервную) ткань ЭМП с частотой, близкой к частоте собственных биоритмов мозга, биологическое воздействие увеличивается (табл. 3).

Среди выявленных различными авторами закономерностей в действии СВЧ-полей нетепловой интенсивности можно отметить следующие, связанные со способностью ЭМП:

- влиять на течение биохимических реакций внутриклеточного метаболизма, а также на ферментативную активность белков - ферментов в головном мозге, печени и других структурах;

- воздействовать (прямо или косвенно) на процессы передачи генетической информации (на процессы транскрипции и трансляции);

- влиять на уровни сульфгидральных и других групп, определяющих полярность белковых молекул;

- действовать на нейрогуморальную регуляцию, в частности, на гипоталамо-гипофизарную и симпатoadреналовую системы;

- изменять динамику иммунного ответа и физико-химические свойства глии, в частности, её электронно-оптическую плотность;

- перестраивать рисунок импульсных потоков, генерируемых нейронами;

- изменять функциональную активность рецепторов и различных ионных каналов, а также структурные характеристики кластеров и ассоциатов воды в биологических жидкостях.

Пол, возраст и состояние алкогольного опьянения оказывают существенное влияние

на чувствительность человека к слабым магнитным полям [7; 22].

По величине дозы и характеру облучения выделяют острое и хроническое поражение микроволновыми излучениями (табл.4). К острым поражениям относят нарушения, возникающие в результате кратковременного воздействия микроволн плотностью потока энергии (ППЭ), вызывающей термогенный эффект. Хроническое поражение – результат длительного воздействия микроволнового излучения субтепловой ППЭ.

Специфическое действие ЭМИ объясняют нелинейным характером влияния поля на микроструктуры. Механизм действия СВЧ заключается в изменении мембранной проницаемости клетки, что приводит к изменению функции нуклеотидциклазной системы, влияющей на активность окислительно-восстановительных ферментов. Продукты метаболизма гуморальным путём вызывают изменения физиологического состояния.

Некоторыми авторами высказываются предположения о существовании у животных и человека специфических рецепторов для восприятия ЭМП. По нашему мнению, роль такого рецептора в организме могут играть молекулы воды в биологических жидкостях. Естественные, природные ЭМП могут быть связаны с процессами, происходящими на Солнце, или иметь чисто земное происхождение. В обоих случаях это необходимо учитывать в дальних, долговременных космических полётах к другим планетам [3; 13].

Важная особенность геомагнетизма и гравитации состоит в том, что эти факторы являются всепроникающими физическими полями – ничто на Земле и за её пределами не сможет экранировать их воздействие [13].

Суждение А.Л. Чижевского [30] о пространственной неоднородности гелиогеофизических эффектов имеет отношение как к земной, так и космической среде обитания. Поэтому надо учитывать, что земные закономерности в космическом пространстве могут иметь не только разную степень выраженно-

Таблица 3

Опасные и вредные частоты (по Д.С. Конторову и др., 1993)

Частота, Гц	Отрицательный эффект
0,02	Увеличение времени реакции на возбуждение
0,06	Стойкое психическое торможение
1-3(дельта-ритм мозга)	Стресс
5-7 (тета-ритм мозга)	Умственное утомление. Стресс. Отрицательное эмоциональное возбуждение
8-12(альфа-ритм мозга)	Влияет на реактивность и эмоциональное возбуждение, вплоть до судорожной активности
12-31(бета-ритм мозга)	Умственное утомление. Усиление стресса
1000–12000	Снижение аудиоактивности и слухового восприятия в целом
40–70	При высокой напряжённости поля ухудшение обменных процессов. Индивидуальные физиологические изменения, беспорядочность
Около 400 (пейсмекерные)	Возможны функциональные нарушения

колебания)	
------------	--

Таблица 4

Картина клинических проявлений воздействия микроволн на организм человека при различных интенсивностях излучения (модификация с дополнениями данных Б.А. Минина)

Интенсивность микроволн, мВт/см ²	Наблюдаемые изменения
600	Болевые ощущения в период облучения*
200	Угнетение окислительно-восстановительных процессов тканей*
100	Повышение артериального давления с последующим его снижением, в случае хронического воздействия – устойчивая гипотония. Двухсторонняя катаракта
40	Ощущение тепла. Расширение сосудов. При облучении 0,5–1 ч повышение давления на 20–30 мм рт. ст.*
20	Стимуляция окислительно-восстановительных процессов тканей.
10	Астенизация после 15 мин. облучения, изменение биоэлектрической активности мозга
8	Неопределённые сдвиги со стороны крови с общим временем облучения 150 ч., изменение свёртываемости крови
8	Электрокардиографические изменения, изменения в рецепторном аппарате
4–5	Изменение артериального давления при многократных облучениях, непродолжительная лейкопения, эритропения
3–4	Ваготоническая реакция с симптомами брадикардии, замедление электропроводимости сердца
2–3	Выраженный характер снижения артериального давления, учащение пульса, колебания объёма крови сердца
1	Снижение артериального давления, тенденция к учащению пульса, незначительные колебания объёма крови сердца. Снижение офтальмотонуса при ежедневном воздействии в течение 3,5 мес.
0,4	Слуховой эффект при воздействии импульсных ЭМИ
0,3	Некоторые изменения со стороны нервной системы при хроническом воздействии в течение 5–10 лет
0,1	Электрокардиографические изменения
До 0,5	Тенденция к понижению артериального давления при хроническом воздействии*

* Значения интенсивности являются наименьшими из встречающихся в литературе.

Источник: Минин Б.А. СВЧ и безопасность человека. М.: Советское радио, 1974. 348 с.

сти, но и разный знак. Соответственно, такое положение требует и адекватных способов профилактики и защиты от ЭМИ [4]. Аномальное по напряжённости магнитное поле является фактором, повышающим риск развития патологий сердечно-сосудистой и иммунной систем. Характер влияния аномального магнитного поля на человека находится в тесной зависимости от других экологических факторов (токсикологической и радиологической природы).

Новейшие научные исследования всё больше свидетельствуют о том, что человек через спектр электромагнитных излучений своего тела может взаимодействовать с резонансами Земли, ионосферы, с биологическими резонансами животных и растений. Именно посредством волн-частот Шумана каждый человек, каждое живое существо находятся в резонансе по отношению к Земле. У человека основной спектр частот, продуцируемых мозгом, находится в диапазоне от 1 до 40 Гц, а частоты 8–12 Гц соответствуют равнове-

пенному, спокойному взаимоотношению с основной резонансной частотой Земли (табл. 3). Совпадение этих частот не случайно, а достигнуто эволюционно у всего живого. Поэтому малейшее отклонение уже фиксируется на бессознательном уровне и живой объект на него реагирует функционально (вспомните реакцию морских животных на приближение шторма, урагана). Можно также предполагать, что именно альфа-ритм (8–10 Гц) выполняет функцию «шунтирования», защиты от слабых электромагнитных воздействий внешней среды (табл.3).

Влияние ЭМ-излучений на водные структуры организма. Механизм влияния слабых ЭМП на живой организм необходимо искать в границах достаточно общих физических явлений, имеющих место в конденсированных средах различной природы. Человек на 65–80 % состоит из молекул воды. Вода в организме является шестым органом чувств для восприятия электромагнитных волн во всём спектре и интенсивности их воздействия. Вода по

определению – структурированная жидкокристаллическая среда. Наиболее чувствительны структуры внутриорганизменной воды к ЭМИ низкочастотным, низкоинтенсивным (ниже 4 Гц и на порядок ниже магнитного поля Земли). Именно здесь возникает опасность того, что с помощью специально создаваемых и ориентированных частот Шумана имеется возможность нечувствительного и невидимого (как радиация) воздействия на человека, его настроение, эмоции, здоровье и мозговую деятельность. И это не научный вымысел.

В фундаментальных исследованиях В.И. Слесарева [23; 24] показано, что вода способна безреагентно изменять свои свойства и функции, а также функции водосодержащих систем за счёт изменения кислотно-основных, окислительно-восстановительных комплексобразующих свойств. Всё это приводит к изменению спектральных характеристик, растворяющей способности, изменению биологических и физиологических функций.

Собственное электромагнитное поле воды низкоинтенсивно ($\leq 10^{-5}$ Вт/см²) и дискретно в широком диапазоне частот (10^{14} Гц $< \nu < 10$ Гц). Электромагнитное поле воды зафиксировано в условиях растущего льда, а в условиях жидкого состояния – в разных диапазонах – от мм до км.

Реальные биохимические и биофизические реакции в биологических структурах протекают с дискретными потенциалами: -0,40; -0,10; 0,19; 0,49 и 0,78 В при рН = 7,5 (крайние значения – потенциалы разложения воды, прекращение жизненных процессов).

В воде качественное различие между магнитной индукцией и напряжённостью магнитного поля исчезает. Воздействие на воду переменным ЭМП низкой частоты (0,01–0,04 Гц; 1–7 Гц и др.) и низкой интенсивности (5–50 мкВт/см²) экспериментально приводит к изменению ряда её физических параметров, которые сохраняются до 72 ч.

Исходя из пространственных, геометрических и количественных характеристик ассоциатов воды, их можно рассматривать как активного участника, катализатора многих биохимических процессов [10]. Именно ассоциаты воды способны снижать энергетические барьеры для прохождения химических, биохимических и биофизических реакций.

Любая электромагнитная энергия и имеющаяся частотная информация адресуется в конкретные водные, нейрональные, белковые и ассоциативные структуры живого организма – двойники этой информации.

В последнее время (10–15 лет) увеличивается интенсивность всех резонансов (волн) Шумана и человек естественным образом воспринимает ЭМИ в диапазоне 4–7 Гц и 13–40 Гц. Нижняя частота Шумана 7,83 Гц претерпевает изменения и приближается к границе 8 Гц, иногда и выше. Вторая и третья резо-

нансные частоты Шумана также претерпевают колебания в пределах 0,3 и 0,8 Гц соответственно.

В силу недостаточной изученности механизма биологического действия слабых ЭМП любого происхождения на живые организмы имеют место спорные высказывания, всплески ажиотажа вокруг птичьего гриппа, неспецифической пневмонии, необъяснимого появления новых вирусоподобных заболеваний и возникающей активности нейтральных биологических структур. По нашему мнению, при массовых неожиданных эпидемиях современных болезней причиной их могут быть прогрессирующий техногенный магнитный фон, изменение частотных характеристик резонансов Шумана, закрытые испытания различных устройств, генерирующих низкочастотные электромагнитные волны.

Исходя из современных представлений и достижений науки, можно отметить некоторые особенности, подтверждающие это положение.

Колебательные процессы в биологических структурах. В организме человека и животных как ответ на внешнее воздействие происходит структурная перестройка как отдельных молекул воды, так и связанной воды, кластеров и ассоциатов воды, которая структурно повторяет формы субмолекулярных, молекулярных и клеточных структур, включая мембраны клеток. Водные структуры организма являются основным источником инфракрасного излучения, а также регуляторным механизмом биохимических и биофизических процессов в нём.

При облучении биологического объекта электромагнитная энергия поглощается преимущественно молекулами воды, в результате чего наблюдается [5; 10]:

- увеличение кинетической энергии молекул, групп молекул, селективный нагрев микроструктур (диэлектрические потери) с возникновением необычных температурных градиентов;
- ориентация молекул и более крупных частиц вдоль силовых линий ЭМИ, релаксация и поляризация молекул;
- индуцирование зарядов в частицах;
- вращение дипольных молекул, резонансные колебания молекул, ионов, белковых цепей;
- повышение проницаемости клеточной мембраны, изменение диаметра ионных (мембранных) каналов, нарушение ионных токов (Ca⁺², K⁺ и др.), изменение мембранного потенциала клетки;
- изменение диэлектрических свойств тканей;
- в низкочастотных диапазонах – наведение электрических зарядов на субклеточные и более крупные структуры и распределение индуцированного заряда на поверхности тела

(изменение плотности наводимого тока).

Колебательные процессы в биоструктурах приводят к возникновению аномальных градиентов концентрации ионов, изменению зоны гидрадации белка, нарушениям в наиболее непрочных связях крупных белковых цепей, изменениям в молекулярных структурах, ответственных за специфичность белков и ферментов, конформационным изменениям мембранных белков, изменению обменных ритмов в водной фазе и, в конечном счете, – к нетепловой денатурации белка, нарушению функции ткани, увеличению концентрации продуктов метаболизма, повреждению клеток, локальному раздражению рецепторных образований с возникновением рефлекторных биологических реакций в организме.

В целом патофизиологический процесс начинается с молекулярного уровня. Дальнейшее развитие реакций (уже на организменном уровне) происходит по стереотипным патофизиологическим законам: процессы стимуляции, угнетения, сенсбилизации, дезадаптации, кумуляции, истощения. Характер организменных реакций на действие ЭМИ сходен с таковыми при действии других раздражителей – фазовостью процессов, нелинейностью ответа, обратимостью сдвигов, кумуляцией биоэффектов, зависимостью от интенсивности и длительности воздействия, исходным состоянием организма.

Биологический эффект нарастает с частотой колебаний ЭМИ; частотная зависимость отчетливо проявляется при высокой интенсивности, но при малой сглаживается. Некоторые различия в ответных реакциях объясняются соотношением параметров ЭМИ и анатомо-физиологических характеристик биологических объектов.

Изменение наиболее чувствительных структур нервной системы является ранней реакцией на ЭМИ малой интенсивности. При непродолжительном облучении морфологические изменения обратимы, при длительном они становятся выражением защитно-приспособительных процессов (дистрофические изменения в паренхиматозных органах и семенных канальцах, пролиферативная реакция ретикулоэндотелиальных элементов печени и микроглии мозга). Наиболее резкие изменения обнаруживаются в межнейронных связях коры, аксосоматических синапсах и чувствительных волокнах рецепторных зон кожи и внутренних органов.

При облучении ЭМИ низкой интенсивности возникают преходящие функциональные изменения. При этом более чувствительные к ЭМИ системы (ЦПС, эндокринная) реагируют на воздействие в первую очередь, тогда как менее чувствительные отвечают на облучение отсроченными реакциями. Важное значение приобретает и индивидуальная чувствительность, определяющая в конкретных случаях

меру ответной реакции, которая, в свою очередь, отличает физиологическую реакцию от патологической. ЭМИ могут оказывать ощутимое «информационное» действие, особенно при условии существования расстройств организма (болезнь, перенапряжение, неблагоприятное воздействие других факторов). Влияние излучений, и первую очередь, сказывается на длительно протекающих процессах (на этом основаны современные методы КВЧ-терапии).

Биологические эффекты (синергетика) структурно организованных молекул биологических жидкостей. В организме имеется большое количество безвредных бактерий, вирусоподобных молекул белка и т.п. Вследствие указанных выше воздействий они переходят из состояния безобидного существования в фазу патогенных возбудителей болезни. Не последнюю роль при этом играет изменённый структурный фон биологических жидкостей. Результаты наших предварительных исследований свидетельствуют, что всего лишь 1 мл структурированного низкочастотным генератором физиологического раствора, введённого внутривенно (0,5 мл) мышам или внутривенно человеку, способен как активировать физиологические процессы в организме, так и статически или литически влиять на вирусы гепатита С.

На патогенность бактерий, вирусов, безвредных молекул белка влияет даже одна перестановка молекулы водорода или изменение структурной ориентации молекулы активного центра вследствие изменения пространственной структуры всей молекулы белка.

Физикам давно известно, что вещество может переходить в энергию и наоборот. О единении «силы и вещества» писал Н.И. Пирогов в «Дневнике старого врача» (Приложение к журн. «Русская старина». СПб., 1884. 464 с.). На основе новых взглядов на микромир и электродинамику можно понять, что в организме под влиянием различных микроэлектрических полей (электродполя с приставкой «микро», но на микроуровне их величина достаточная) имеет место переход единичных элементарных частиц (это или электроны, или другие лёгкие элементарные частицы) в энергию; этих малых порций энергии вполне достаточно для функционирования разных органов человека.

Академик Е.И. Чазов, говоря о сердце, отметил, что этот орган фактически представляет собою электромотор; на сердце достаточное количество точек с различными электрическими потенциалами, и в разных частях сердца присутствуют электронаводные токи. В этой короткой информации Е.И. Чазов в неявной форме высказал ряд вопросов к физикам-теоретикам. Видимо, и на сердце происходят переходы отдельных элементарных частиц в энергию и тем самым осуществляет-

ся подпитка этого важного органа жизни в соответствии с общим законом энергетической адекватности питания человека.

На молекулярном уровне (уровне живого организма) нужны лишь очень небольшие воздействующие импульсы (достаточно нескольких фотонов), которые оказывают значимое влияние на тонкие биологические структуры, угловые изменения положения которых имеют значимые функциональные последствия. Эти данные хорошо согласуются с понятием структурной устойчивости, упоминаемого И.Р. Пригожиным в книге «От существующего к возникающему» [16], где оно рассматривается в контексте изучения процессов возникновения определённых ситуаций после воздействия флуктуаций на систему, – то, что называется специальным термином «порядок через флуктуацию». Основные подходы к этой теме намечены в книге, написанной И.Пригожиным в соавторстве с Г. Николасом «Самоорганизация в неравновесных системах: от диссипативных структур к порядку через флуктуации» [34]. Модели «порядка через флуктуацию» открывают нам неустойчивый мир, в котором малые причины порождают большие следствия. Причины усиления малых событий – вполне «законный» предмет рационального анализа. Одни и те же нелинейности могут порождать порядок из хаоса элементарных процессов, а при других обстоятельствах приводить к разрушению того же порядка и, в конечном счёте, к возникновению новой когерентности (согласованному протеканию во времени нескольких колебательных или волновых процессов, разность фаз которых постоянна), лежащей уже за другой бифуркацией. Достижения биологической синергетики нелинейных неравновесных динамических открытых систем наглядно объясняют механизм действия слабых и сверхслабых физических полей на биологические структуры организма [15; 17; 18; 29].

Фундаментальный рецептор электромагнитных воздействий. Сегодня мы переживаем тот период научной революции, когда коренной переоценке подвергается место и самое существо научного подхода в понимании электромагнитного воздействия на организм человека. Для каждой биологической, биохимической структуры в живом организме характерны свои пространственные позиции молекул. Структурные изменения молекул воды в организме могут изменять угловую ориентацию и направление вращения одного атома биологической молекулы относительно другого, одной молекулярной группы относительно другой. Химический состав при этом постоянен, хиральность не изменяется – меняется пространственная структура и соответственно возникают биологические эффекты. Например, кластеры ксенона или постксено-

новые ассоциаты воды в биологических жидкостях. Известно, что разрывы хромосомных цепочек происходят при воздействии нетепловых излучений различного происхождения – это уже уровень, в первую очередь, взаимодействия биологической структуры с биологической жидкостью [4; 5; 7; 31; 32].

Пространственное положение всех форм биологических молекул и других биологических структур в организме поддерживается как внутренними электростатическими и слабыми электромагнитными взаимодействиями, характерными для каждого живого организма индивидуально, так и управляющими электромагнитными излучениями окружающей среды (космического, околоземного, земного и техногенного происхождения). Земные силовые поля, резонансы Шумана, насыщение электромагнитным смогом техногенного происхождения, геопатогенные зоны имеют малую напряжённость, но продолжительное время воздействия. Влияя на основные ритмы ЦНС, они могут нарушать управляющие импульсы головного мозга и этим изменять как иммунологический статус всего организма в целом, так и пространственные структуры форм иммунных молекул.

Живые структуры, как и всё в природе, организованы по фрактальному принципу. Фрактал – предельно простая структура, состоящая из частей, подобных в каком-либо смысле целому, ставшая единым элементом множества Мандельброта (Бенуа Б. Мандельброт. Фрактальная геометрия природы, 1977). Изменения составных частей любого фрактала на микроуровне в организованных системах даже под влиянием слабых и сверхслабых воздействий (ниже кТ – средней энергии теплового движения одной молекулы, равной 0,03 эВ) всегда отражаются на макроскопическом уровне в изменении формы и функции целого. Примеров в природе предостаточно. Водные структуры в любом живом организме являются фундаментом фазовой связи фрактальных резонаторов, они же поддерживают когерентность биологической системы на каждом иерархическом уровне. Только из-за наличия биологических жидкостей все тонкие структуры реагируют на внешние воздействия, в том числе и ЭМИ, одинаково. Малые уровни взаимодействия в системе могут оказывать как положительное, так и отрицательное влияние.

Являясь, по нашему мнению, фундаментальным рецептором всех электромагнитных воздействий, структурные образования биологических жидкостей – это первое звено слабых и сверхслабых воздействий как внутри организма, так и в чувствительности (восприимчивости) к внешним излучениям. Вода в живом организме определяет биологическую совместимость молекулярных компонентов и метаболическую изменчивость. От состояния био-

логических жидкостей зависят функции печени, почек и других систем, а также окислительно-восстановительных и обменных процессов («живая» – «мёртвая» вода [10]).

Изменение внутренних управляющих импульсов биологической системы на всех уровнях иерархии (от локальных, региональных до центральных) при воздействии внешних, даже слабых, сигналов может привести к стрессу, депрессии, неспецифическому снижению иммунной реактивности организма и, как следствие, подверженности различным инфекционным, вирусным и другим заболеваниям.

В наших исследованиях отмечено, что воздействия структурно организованным низкочастотным или слабым низкочастотным низкой интенсивности излучением на физиологический раствор приводит к повышению лечебного эффекта от препарата, подвергнувшегося предварительному воздействию ЭМИ [5; 7].

Можно предложить и пути коррекции влияния геомагнитного поля (ГМП) на организм человека или животного. При нежелательности низкого уровня активности ГМП частичное экранирование организма должно сыграть роль фактора, компенсирующего влияние земного магнетизма. И наоборот, если нежелателен высокий уровень ГМП-активности, то его можно скомпенсировать наложением ЭМП с частотой, близкой к циклотронной. Естественно, что эти суждения нуждаются в экспериментальной проверке.

Попадание человека (животного) в новую обстановку (микроклимат) с низкоинтенсивными низкочастотными электромагнитными полями приводит организм к новым внутренним реакциям и перестройкам. В этом отношении серьёзное внимание необходимо обратить не только на влияние низкоинтенсивных низкочастотных электромагнитных полей на существование человека на Земле, но и при длительных космических путешествиях, связанных с освоением планет Солнечной системы [3; 13]. Частотный, привычный землянам ритм, базирующийся на основной резонансной частоте Земли, значительно отличается от ритма на других планетах. Отсюда необходимость и актуальность фундаментальных исследований проблем космической безопасности человека, способов и средств безопасного нахождения в межпланетном пространстве.

В заключение следует отметить, что с учётом повсеместного распространения искусственных источников ЭМП как в производственных, так и в бытовых условиях, воздействующих на широкие слои профессионалов и населения, при отсутствии достаточной информации о характере их отрицательного биологического воздействия, Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) отнесла электромагнитное загрязнение к разряду при-

оритетных проблем человечества и в настоящее время реализует широкомасштабную программу «Международный проект ВОЗ по электромагнитным полям», в осуществлении которой участвует и Россия.

ЛИТЕРАТУРА

1. Государственный доклад «О состоянии окружающей среды в Санкт-Петербурге и Ленинградской области в 1998 году». В 2-х т. СПб., 1999. Т. 1. 193 с.

2. Решение Совета безопасности РФ от 20.02.1995 г. № 2-2 «Об опасности электромагнитного загрязнения окружающей среды». Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».

3. Авакян С.В., Воронин Н.А., Боровкова О.К. [и др.]. Межпланетные пилотируемые полёты в отсутствие геомагнитных пульсаций – психофизический аспект // Слабые и сверхслабые поля и излучения в биологии и медицине: матер. IV Межд. конгресса. Санкт-Петербург, 11–14 окт. 2006 г. СПб., 2006.

4. Довгуша В.В., Довгуша Л.В. Электромагнитные поля: Роль и механизмы контроля над сознанием и заболеваемостью // Медицина экстремальных ситуаций. 2008. № 2(24). С. 49–59.

5. Довгуша В.В., Лехтлаан-Тыниссон Н.П., Довгуша Л.В. Вода привычная и парадоксальная. СПб., 2007. 242 с.

6. Довгуша В.В., Тихонов М.Н. Электромагнитный фактор – источник множества заболеваний // Медицина экстремальных ситуаций. 1999. № 1. С. 5–10.

7. Довгуша В.В., Тихонов М.Н., Довгуша Л.В. Волновые взаимодействия в биологии и медицине. СПб.: Полиграф-Ателье, 2012. 286 с.

8. Довгуша В.В., Тихонов М.Н., Кудрин И.Д. [и др.]. Биологическое действие низкоинтенсивных экологических факторов на организм человека // Экология промышленного производства. 1999. № 1. С. 3–14.

9. Зенченко Т.А. Анализ характерных особенностей геофизической обстановки в моменты авиационных происшествий, произошедших по разным факторам-причинам // Слабые и сверхслабые поля и излучения в биологии и медицине: матер. IV Межд. конгресса. Санкт-Петербург, 11–14 окт. 2006 г. СПб., 2006.

10. Калниньш К.К. Каталитические свойства воды: «живая» и «мёртвая» вода // Биоинформационный ресурс человека: резервы образования: матер. научно-образоват. конференции. СПб., 2004. С. 128–185.

11. Копытенко Ю.А., Птицына Н.Г. и др. Загрязнение городской среды ультранизкочастотными магнитными полями от электро-транспорта // Погода и биосистемы: матер. IV Межд. конгресса. Санкт-Петербург, 11–14 окт. 2006 г. СПб., 2006.

12. Минин Б.А. СВЧ и безопасность человека. М.: Советское радио, 1974. 348 с.
13. Никитина В.Н., Фоминич Э.Н., Мырова Л.О. [и др.]. Гигиенические исследования электромагнитной обстановки в экранированных сооружениях // Морской медицинский журнал. 1999. № 5. С. 17.
14. Никитина В.Н., Лашко Г.Г., Копытенко Ю.А. [и др.]. Гигиеническая оценка магнитных полей в электропоездах и технологических зонах метрополитена // Медицина труда и пром. экология. 2002. № 3. С. 16–18.
15. Николис Г., Пригожин И. Познание сложного. М.: УРСС, 2003.
16. Пригожин И. От существующего к возникающему: время и сложность в физических науках. М.: УРСС, 2002.
17. Пригожин И.Р. Постигание реальности // Природа. 1998. № 6.
18. Пригожин И., Стенгерс И. Порядок из хаоса. М.: УРСС, 2003.
19. Рудаков М.Л. Российские и европейские гигиенические нормативы на параметры радиоизлучений для населения // Стандарты и качество. 1996. № 4.
20. Рябов Ю.Г., Осипова А.Ю. Нормирование электромагнитной безопасности бытовых приборов в России и США // Стандарты и качество. 1996. № 5.
21. Санитарные правила и нормы «Электромагнитные излучения радиочастотного диапазона» (СанПиН 2.2.4/2.1.8.055-96) // Охрана труда: библиотека ГОСТов и нормативов: [сайт]. URL: www.ohranatruda.ru/ot_biblio/normativ/data_normativ/5/.../index.php (дата обращения: 17.03.2014).
22. Серпов В.Ю. Безопасность жизнедеятельности человека в зонах геофизических аномалий Европейской России. СПб., 2005. 128 с.
23. Слесарев В.И. Основы химии живого. СПб.: Химиздат, 2007. 787 с.
24. Слесарев В.И. Загадки воды. Структурно-информационное свойство воды и явление «аквакоммуникации» // Вода и экология (Проблемы и решения). 2004. № 4 (21). С. 49–83.
25. Тихонов М.Н. Электромагнитная безопасность: взгляд в будущее. Проблемы комплексной защиты организма пользователей при эксплуатации компьютерной техники. М.: Изд-во ВИНТИ РАН, 2005.
26. Тихонов М.Н., Довгуша В.В. Электромагнитная безопасность: постижение реальности // Экологические системы и приборы. 1999. № 4. С. 43–55.
27. Тихонов М.Н., Довгуша В.В., Кудрин И.Д. Общество в условиях техногенного пресинга электромагнитных излучений // Экология промышленного производства. 1998. № 3–4. С. 11–32.
28. Тихонов М.Н., Кудрин И.Д. Человек и техника: «общение» полями // Энергия: экономика, техника, экология. 1997. № 11. С. 26–27.
29. Хаген Г. Синергетика: иерархии неустойчивостей в самоорганизующихся системах и устройствах / пер. с англ. М.: Мир, 1985. 320 с.
30. Чижевский А.Л. Космический пульс жизни. М.: Мысль, 1995. 768 с.
31. Crasson M. [et al.]. Absence of daytime 50 Hz, 100 μ T_{rms} magnetic field or bright light exposure effect on human performance and psychophysiological parameters // Bioelectromagnetics. 2005. Vol. 26. № 3. P. 222–233.
32. Fuller M., Dobson J. On the significance of the constant of magnetic field sensitivity in animals // Bioelectromagnetics. 2005. Vol. 26. № 3. P. 234–237.
33. Gordon C., Berk M. The effect of geomagnetic storms on suicide // Safr Psychiatry Rev. 2003. Vol. 6. P. 24–27.
34. Prigogine I., Nicolis G. Self - Organization in Non-Equilibrium System: From Dissipative Structures to Order Through Fluctuations. New York: J. Wiley&Sons, 1977.

А.С. Харланов

АНАЛИЗ МИРОВОГО РЫНКА МЕТАЛЛОВ В XXI ВЕКЕ: ТЕНДЕНЦИИ И УГРОЗЫ РАЗВИТИЯ

Проводится анализ мирового рынка металлов в XXI веке за последние 10 лет, где России отводится роль одного из глобальных игроков на мировом рынке металлов среди таких стран, как Китай, Япония, Индия, США. Автор затрагивает вопросы, связанные с перспективами развития и тенденциями роста, а также причины и возможные угрозы спада экспорта – импорта металлов и готовой продукции в ближайшем будущем.

Ключевые слова: рынок металлов; черная металлургия; цветная металлургия; сырьевая база; динамика развития рынка металлургии.

We analyze the last ten years of the development of the global metal market where Russia has been one of the key players among such countries as China, Japan, India, the USA. We look at the issues connected with the prospects and trends of growth as well as reasons and possible threats of the decline of export and import of metal and finished products in the nearest future.

Keywords: metal market; ferrous metallurgy; non-ferrous metallurgy; source of raw materials; dynamics of metallurgical market development.

Актуальность анализа мирового рынка металлов на современном этапе и на среднесрочную перспективу основывается на том, что Россия на сегодняшний день является одним из глобальных игроков на мировом рынке металлов [1]. И хотя наша страна не является в настоящее время мировым лидером в названной области, металлургия России включена в общемировую систему хозяйственных связей и оказывает на эту систему существенное влияние. В то же время, налицо и влияние в обратном направлении. Тенденции развития металлургии в мире оказывают значительное влияние на состояние металлургии, а через нее – на общее состояние экономики в нашей стране [2].

Фактические данные, подтверждающие вышеизложенное, относятся к областям черной и цветной металлургии, которые, в силу значительных отличий этих областей, принято рассматривать отдельно. В области черной металлургии положение России на мировом рынке определяется тем, что по производству стали наша страна занимает пятое место в мире. Оценить значимость этого положения России на мировом рынке можно, указав, что больше, чем в России, стали производится на сегодняшний день лишь в Китае, Японии, Индии и США. По производству труб Россия удерживает второе место в мире – первое принадлежит КНР [9]. В области экспорта металлопродукции Россия находится на третьем месте в мире – ее опережают Китай и Япония.

Цветная металлургия занимает в экономике нашей страны гораздо более скромное место, чем черная металлургия. Это обусловлено и историей развития металлургии в России и природными условиями нашей страны. Тем не менее, рассматриваемая в качестве части металлургической промышленности цветная металлургия, как базовая отрасль, вносит заметный вклад в развитие отечественной экономики. Ее доля в составе ВВП нашей страны составляла в 2003–2013 годах 2,3% [5]. Важную роль цветной металлургии в экономике России определяет то, что эта отрасль является очень крупным потребителем производимой в стране электроэнергии. По состоянию на 2003–2013 годы цветная металлургия России потребляла 15% от объема всей электроэнергии, потребляемой промышленностью страны [6].

Несмотря на меньшую, в сравнении с черной металлургией, роль в экономике страны, цветная металлургия в значительной степени определяет положение нашей страны на мировом рынке металлов [8].

По состоянию на второй квартал 2014 года Россия занимает второе место в мире по производству никеля и второе место в мире по производству алюминия (первое место в обоих случаях удерживает Китай). Однако нашей стране принадлежит первое место в мире по экспорту никеля и алюминия. Кроме того, России принадлежит первое место в мире в области производства и экспорта титанового проката. Важно отметить, что в мире объем производства титана непрерывно увеличивался в период с 2003 по 2008 год. За это время мировой объем производства увеличился на 24%. В 2008 году в мире были произведены 5,1 млн. т титана, но в 2009 году этот объем упал до 4,7 млн.т., что было следствием мирового экономического кризиса. В период с 2009 по 2013 год объем производства титана был восстановлен и даже несколько превысил докризисный уровень – в 2013 году в мире было произведено 5,3 млн. т. титана. Следует отметить, что и восстановление докризисного объема мирового производства и его превышение произошло во многом благодаря тому, что его производство активно развивалось в КНР [4]. И это – далеко не единственная область в металлургии, где современный Китай является

мировым лидером.

Наиболее общий анализ мирового рынка металлов за последние 10 лет показывает, что КНР является лидером в большинстве его сегментов (табл. 1).

Таким образом, лидерство КНР на мировом рынке металлов прослеживается во всех сегментах этого рынка.

Однако для того, чтобы спрогнозировать развитие мирового рынка металлов в мире на ближайшие 3–5 лет, необходимо провести более детальный анализ. В области черной металлургии в мире в последние 10 лет сложилась ситуация, которая может быть охарактеризована, как находящаяся в прямой зависимости от состояния мировой экономики в целом. Активно развивавшийся с 2003 по 2007 год рынок значительно пострадал в результате мирового финансового кризиса 2007–2008 годов, и в настоящее время объемы производства и экспорта в области черной металлургии лишь ненамного превышают или равны максимальному уровню, достигнутому перед наступлением кризиса.

Анализ ситуации за 2003–2013 годы показал, что экспорт металлопродукции увеличился во всем мире более медленными темпами, чем росло производство стали и увеличивались объемы металлопотребления [7]. Такое положение дел стало следствием того, что в двух ведущих на сегодняшний день странах-производителях черных металлов – Индии и Бразилии – металлургическое производство в 2003–2013 годах только развивалось – эти страны производили много стали и другой продукции черной металлургии, но большая ее часть шла на внутреннее потребление. Именно это и вызвало названную выше ситуацию на мировом рынке черных металлов.

Страны-лидеры мирового рынка металлов, которые на начало исследуемого периода уже имели развитое производство в области черной металлургии, экспортировали ее продукцию с нарастанием темпа, причем увеличение роста экспорта находилось в прямой зависимости от увеличения экономического роста этих стран. Однако в ближайшие 3–5 лет эта тенденция не сохранится. На мировом рынке металлов наметилось сокращение роста темпов металлопотребления в сравнении с темпами роста ВВП. Несмотря на то, что металлопотребление в Индии и в Бразилии будет расти, этот рост не сможет компенсировать общее сокращение металлопотребления в мире. Если в отношении мирового ВВП прогнозируется увеличение в 1,8 раза, то рост потребления металлов в этот же период не превысит увеличения на 20%, т.е. увеличится лишь в 1,2 раза [10].

В ближайшие 3–5 лет значительно увеличится металлопотребление в Индии (прогнозируется рост на 43 млн. т), а также в Бразилии (прогнозируется рост на 25 млн. т). В несколько меньшей степени увеличат свое металлопотребление Япония, США, Южная Корея и Российская Федерация.

В ближайшие 3–5 лет лидерами в области экспорта черных металлов останутся Китай, Япония и Южная Корея. Опубликованы данные, позволяющие оценить рост объема экспорта черных металлов из этих стран в период с 2020 по 2030 год. За этот период экспорт КНР вырастет на 55–60 млн.т., экспорт Японии увеличится на 40 млн. т, экспорт Южной Кореи вырастет на 30 млн.т. В результате этого роста три названных страны будут в совокупности экспортировать 1/3 мирового объема черных металлов. Этот рост, очевидно, проявится и в ближайшей перспективе – в период с 2015 по 2020 годы объемы экспорта продукции черной металлургии из Китая, Японии и Южной Кореи будут расти [11].

Перспективу развития рынка черной металлургии Китая на ближайший год позволяет оценить опубликованный в КНР 12-й пятилетний план на 2011–2015 годы. Этот план

Таблица 1

Страны-лидеры по сегментам мирового рынка металлов в 2003–2013 годах

Сегмент рынка металлов	Россия	Китай	Япония	Индия	США
Черная металлургия					
Производство стали	V место	I место	II место	III место	IV место
Производство стальных труб	II место	I место	IV место	V место	III место
Экспорт металлопродукции	III место	I место	II место	V место	IV место
Цветная металлургия					
Производство никеля	II место	I место	III место	IV место	V место
Производство алюминия	II место	I место	III место	V место	IV место

провозгласил курс экономики Китая направленный на развитие внутреннего потребления продукции черной металлургии, что означает одновременно и рост тяжелой промышленности страны – в первую очередь – машиностроения. В то же время экспорт металлопродукции из Китая несколько снизит темпы роста, тем самым стабилизируясь.

В краткосрочной перспективе помимо Китая значимыми странами-импортерами продукции черной металлургии будут такие страны, как Тайланд, Индонезия, Иран, Алжир, Мексика и Канада. Сохранят уровень своего импорта в названной области Турция и Южная Корея (табл. 2). Следует обратить внимание на то, что Турция и Южная Корея будут удовлетворять этим импортом потребности разных

сегментов своего внутреннего рынка черных металлов: Турция будет импортировать в основном прокат, а Южная Корея – заготовку и слябы.

Из числа стран-членов Европейского Союза наиболее значимыми на мировом рынке импортерами продукции черной металлургии останутся, как и в период 2003–2013 годов, Германия, Франция и Италия.

Производство стали в странах с наиболее развитой экономикой будет расти в соответствии с ростом внутреннего спроса, а также в зависимости от соотношения экспорта и импорта.

Приведенные в табл. 2 сценарии развития черной металлургии зарубежных стран показывают, что в перспективе до 2020 года Россия все еще будет оставаться одной из ведущих металлургических стран и сохранит свое место в мировой металлургии по объемам выплавки стали, то есть по-прежнему будет занимать пятое место после Китая, Японии, США и Индии, а в области экспорта металлопродукции – пятое место после Китая, Японии, Германии и Южной Кореи. По объемам видимого потребления готовой металлопродукции Россия займет шестое место после Китая, Японии, США, Южной Кореи и Индии [1].

Мировой опыт показывает, что опережающее развитие отрасли черной металлургии становилось возможным в разных странах благодаря эффективной государственной поддержке. При этом основными инструментами такой поддержки были государственное финансирование инфраструктурных проектов, а также развитие государственно-частного партнерства, которое становилось особенно важным при реализации промышленных и инфраструктурных проектов в области черной металлургии.

В области цветной металлургии ситуация складывается иная. Рынок цветных металлов в современном мире формируется в результате одновременного влияния ряда факторов, многие из которых являются взаимозависимыми. К числу таких факторов относятся и изменяющаяся ситуация в мировой экономике в целом, и изменение положения на рынках отдельных государств современного мира и отдельных регионов мира. Эти факторы связаны с изменениями, происходящими в структурах экономики различных государств и межгосударственных экономических союзов. Развитие мирового рынка цветных металлов непосредственно связано с уровнем и тенденциями развития транспортного комплекса и строительной отрасли в мире. Мировой рынок цветных металлов зависит от тенденций производства и потребления металлов в целом, а также от того, растет или падает производство и потребление металлов в целом в отдельных регионах и странах в частности.

Таблица 2

**Производство стали ведущими металлургическими странам мира
и объем металлопотребления в перспективном периоде**

Годы	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2020 г.
	Факт			Оценка	Прогноз	
1 вариант (консервативный)						
Производство	57378,0	58933,2	57907,9	58600	59200	64900
Экспорт	24475,0	26557,8	24343,6	24100	23800	22200
Импорт	4840,4	4175,2	4462,9	4100	3900	4000
Потребление	37 743,3	36550,5	38027,2	38600	39300	46700
Доля экспорта в производстве	42,7%	45,1%	42,0%	41,1%	40,2%	34,2%
Доля импорта в потреблении	12,8%	11,4%	11,7%	10,6%	9,9%	8,6%
2 вариант (форсированный)						
Производство	57378,0	58933,2	57907,9	58800	60400	69100
Экспорт	24475,0	26557,8	24343,6	23800	22700	17800
Импорт	4840,4	4175,2	4462,9	3900	3600	2800
Потребление	37743,3	36550,5	38027,2	38900	41300	54100
Доля экспорта в производстве	42,7%	45,1%	42,0%	40,5%	37,6%	25,8%
Доля импорта в потреблении	12,8%	11,4%	11,7%	10,0%	8,7%	5,2%

Этот рынок зависит и от того, какой установился баланс между спросом и предложением, причем имеет значение и соотношение таких балансов в отдельных странах и в отдельных регионах современного мира.

На мировой рынок цветных металлов влияют объем и направление внешнеэкономической политики

каждого государства, являющегося значимым игроком на этом рынке. Мировой рынок цветных металлов зависит от их запасов в разных странах и от того, как правительства намерены распоряжаться этими запасами. Очень важными для этого рынка оказываются инвестиции, то, на что они направляются и в каких объемах. Имеет значение консолидация отрасли добычи и производства цветных металлов. Очень важным становится инновационное развитие отрасли. Значительное влияние на состояние мирового рынка цветных металлов оказывает политика Китая, проводимая на этом рынке. Имеет значение и уровень потребления цветных металлов на душу населения, который постоянно меняется в различных странах и регионах.

Важное значение для мирового рынка цветных металлов имеют природные запасы – разведанные и неразведанные месторождения в различных странах. Также важна возможность строительства обогатительных предприятий.

Постоянно повышается значение экологического фактора. Конкурентоспособность продукции цветной металлургии зависит от энергетических и ресурсных факторов. Повышается влияние факторов логистики и факторов внутренней и внешней экономической политики государств. Влияет на этот рынок и рост производства заменителей продукции цветной металлургии.

Значимым фактором в развитии рынка цветных металлов в мире является вторичное использование таких металлов.

Постоянно влияют на состояние рынка и согласованные действия ведущих его участников и содействие правительств ведущих различных государств, стремящихся поддержать своих производителей или защитить экономические интересы своих партнеров.

Большое значение имеет рост или падение цен на цветные металлы на ведущих биржах мира.

Общее состояние мировой экономики оказывает на рынок цветных металлов определяющее воздействие. В частности, мировой кризис 2009 года стал причиной падения производства и потребления многих видов цветных металлов. Негативное влияние этой тенденции было значительно снижено благодаря проводимой КНР политике на рынке цветных металлов. Аналогичная ситуация отмечалась и в период ухудшения ситуации в экономике стран Европы и США в 2012 г. При этом лишь активный рост производства и потребления цветных металлов в Китае позволил не остановиться росту их мирового производства и потребления [3].

Соотношение спроса и предложения различных видов цветных металлов существенно влияет на состояние их мирового рынка.

Мировой рынок цветных металлов на сегодняшний день прямо зависит от проводимой КНР внешнеэкономической политики в этой области, а учитывая то, что современная промышленность Китая – самый крупный в мире потребитель цветных металлов, то наблюдается и зависимость их мирового рынка от темпов развития китайской экономики в целом и китайского машиностроения – в частности.

При этом власти КНР оказывают протекцию национальным производителям цветных металлов. Государство приобретает значительные объемы металла за счет средств бюджета и помещает их в резервный фонд. Из резервного фонда эти металлы поступают в промышленность КНР уже по фиксированным ценам.

Сверхбыстрое развитие экономики КНР, в том числе – строительной отрасли транспорта, обуславливают существенное увеличение потребления в стране алюминия, меди, цинка. Развитие машиностроения, в особенности – автомобилестроения, предопределяет рост потребления свинца и других цветных металлов в ближайшие 3–5 лет.

В 2013 году потребление меди в КНР превысило 7 кг на душу населения. Этот показатель меньше уровня потребления меди на душу населения в Японии и Южной Корее, однако выше аналогичного показателя в США [12].

В нашей стране развитие рынка цветных металлов может быть проанализировано лишь за период с 2006 года, поскольку данные о состоянии отрасли цветной металлургии в стране за 2003–2005 годы не публиковались. Но, учитывая общие тенденции, можно сказать, что данные за 2006–2013 годы позволяют в полной мере оценить состояние отрасли за десятилетие.

В России за исследуемый период отмечается снижение производства и потребления цветных металлов, соответствующее общему снижению темпов развития некоторых отраслей российской экономики – в особенности отраслей строительства и машиностроения. Учитывая то, что экспорт цветных металлов из нашей страны также не растет в последнее время, такая зависимость совершенно закономерна: снижение производства напрямую связано со снижением спроса в соответствующем сегменте рынка. Следует отметить, что темпы развития аналогичной отрасли в Китае.

Динамику производства различных видов цветных металлов в Российской Федерации отражают данные, приведенные в табл. 3.

Российская отрасль цветной металлургии имеет конкурентное преимущество, которое она должна использовать для улучшения положения нашей страны в этой области на мировом рынке. Речь идет о наличии в нашей стране уникальной по своему составу и объемам сырьевой базы для добычи цветных металлов. Это практически предотвращает риски отрасли промышленности, связанные с поставками сырья. Важным преимуществом также является доступ отечественных предприятий цветной металлургии к дешевой электроэнергии, а также географическое размещение предприятий вблизи мест добычи, содержащих цветные металлы руд, что снижает транспортные расходы в отрасли. В то же время относительно дефицитными из-за редкости месторождений являются некоторые отдельные руды, в

частности – бокситы, олово и титан. Это обязывает Россию принять меры к тому, чтобы разрабатывать новые месторождения этих руд, которые в нашей стране имеются в достаточном количестве.

Укрепление места нашей страны на мировом рынке цветных металлов в ближайшие 3–5 лет напрямую зависит от разработки новых месторождений и от внедрения инновационных технологий в отрасли цветных металлов, которые позволят снизить затраты на производство поставляемой на мировой рынок продукции отрасли.

Приведенные в табл. 4 данные показывают, что в целом за последнее десятилетие наблюдается неблагоприятная динамика экспорта цветных металлов из нашей страны. Это отрицательная тенденция, которая должна быть преодолена для улучшения общего положения нашей страны на мировом рынке металлов.

Таблица 3

Изменение объемов производства основных видов цветных металлов в РФ в период с 2007 по 2013 гг., в %, где показатель 2006 г. принят за 100%

Продукция	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.	Средний показатель за 2007 – 2013 гг.
Алюминий	106,0	111,8	101,8	105,3	106,5	107,3	99,3	105,4
Медь	99,7	92,2	92,2	95,0	96,5	93,7	91,9	94,5
Цинк	107,7	108,3	93,2	107,7	110,0	104,6	91,0	103,2
Свинец	120,9	112,5	102,7	109,6	106,8	104,7	100,8	108,3
Никель	101,4	93,6	92,8	95,3	96,0	92,7	88,7	94,4
Олово	76,3	47,4	36,8	36,8	18,4	23,7	23,7	37,6
Титановый прокат	110,9	121,3	84,3	92,2	106,1	117,0	121,7	110,6
Магний	91,3	94,0	63,3	69,8	79,3	90,4	89,6	82,5

Таблица 4

Динамика экспорта продукции цветной металлургии РФ за период с 2006 по 2013 гг., в млрд. долл. США

Годы	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Руды и концентраты цветных металлов	0,1	0,2	0,3	0,2	0,3	0,7	0,8	0,8
Цветные металлы	19,1	23,0	22,2	15,0	19,5	20,7	20,0	18,8
Экспорт, всего	19,2	23,2	22,4	15,3	19,8	21,3	20,8	19,6

ЛИТЕРАТУРА

1. Приказ Минпромторга России от 05.05.2014 г. № 839 «Об утверждении Стратегии развития черной металлургии России на 2014–2020 годы и на перспективу до 2030 года и Стратегии развития цветной металлургии России на 2014–2020 годы и на перспективу до 2030 года». Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».

2. Прогноз долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2030 года (разработан Минэкономразвития России). Доступ из справ.-правовой системы «Консультант Плюс».

3. Воликова Т.А. Китай увеличивает производство цветных металлов // Российская газета. Экономика. 2014. 19 января. № 14. С. 2.

4. Марухин М.А. Мировой рынок титана: анализ за период с 1993 по 2013 год // Цветные металлы. 2014. № 3. С. 12.

5. Металл для всех сфер: обзор по материалам семинара «Состояние мирового рынка титана и тенденции его развития» // Металлоснабжение и сбыт. 2014. № 1. С. 31–32.

6. По разные стороны баррикады: обзор по материалам совещания производителей, поставщиков и потребителей алюминиевой продукции // Металлоснабжение и сбыт. 2013. № 1. С. 20–21.

7. Российский рынок металлов – 2013. Пик кризиса пройден? // Металлоснабжение и сбыт. 2013. № 12. С. 2–3.

8. Рынок, как предчувствие: обзор по материалам 14-го научно-технического семинара «Цинк – защита от коррозии» // *Металлоснабжение и сбыт*. 2013. № 1. С. 22.

9. Трубная отрасль Российской Федерации: итоги, перспективы и риски. Обзор по материалам пресс-конференции директора Фонда развития трубной промышленности О. Каменского // *Металлоснабжение и сбыт*. 2014. № 1. С. 12.

10. «УГМК-Сталь» оптимистично смотрит в 2014 год: интервью с заместителем генерального директора по сбыту «УГМК-Сталь» М. Полянским // *Металлоснабжение и сбыт*. 2013. № 12. С. 18–20.

11. *Худалов М., Парфенов Д.* Краткосрочное прогнозирование цен на сталь на основании лидирующих индикаторов // *Металлоснабжение и сбыт*. 2014. № 2. С. 40–42.

12. *Шан Фушань.* Состояние и тенденции развития производства цветных металлов в КНР // *Цветные металлы*. 2013. № 12. С. 16–19.

1.

ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ

УДК 334.722.8:658

А.Ю. Амелина

СЦЕНАРНЫЙ ПОДХОД К ФОРМИРОВАНИЮ ИННОВАЦИОННОЙ СТРАТЕГИИ ГЕНЕРИРУЮЩЕЙ КОМПАНИИ

Исследуются организационно-экономические аспекты формирования инновационной стратегии генерирующей компании на оптовом рынке электроэнергии и мощности. Предлагается алгоритм формирования инновационной стратегии генерирующей компании с использованием сценарного подхода.

Ключевые слова: инновационная стратегия; сценарный подход; оптовый рынок электроэнергии и мощности; генерирующая компания.

We research organizational and economic aspects of forming the innovation strategy of a generating company on wholesale market of electricity and power. The algorithm of forming innovation strategy of a generating company using a scenario approach is suggested.

Keywords: innovation strategy; scenario-based approach; wholesale market of electricity and power; generating company.

Существующий в настоящее время в России рынок электроэнергии, называемый оптовым рынком электроэнергии и мощности (ОРЭМ), представляет принципиально новую модель электроэнергетики, функционирующую на конкурентных условиях, характерных для «совершенно состязательных рынков».

Появление рынков электроэнергии в США и наиболее развитых странах Европы связано с ростом недовольства качеством услуг ряда отраслей естественной монополии, а также нарастающими процессами глобализации и создания единых глобальных рынков.

Недовольство низким качеством услуг естественных монополий подкреплялось работами У. Баумоля, Г. Демшеца, Дж. Панзара, Р. Познера, Дж. Стиглера, Р. Уиллига.

Не отрицая эффективность организации отдельных отраслей в виде монополий или олигополий, У. Баумоль вводит новое понятие «совершенно состязательного рынка», являющегося обобщением концепции совершенно конкурентного рынка. Это рынок, характеризующийся оптимальным поведением и при этом описывающий широкий круг структур отрасли, включая монополию и олигополию [1]. Можно выделить следующие особенности данного рынка:

1. Отсутствуют барьеры входа и выхода в отрасль, в том числе дискриминация по затратам.

2. Экономическая прибыль участников рынка должна быть или нулевой, или отрицательной, даже при монополии или олигопо-

лии.

3. Отсутствует неэффективность производства в отраслевом равновесии.

4. Если рынок включает двух и более продавцов, никакой товар не может быть продан по цене выше и ниже предельных издержек [1].

Согласно концепции «совершенно состязательного рынка» оптимальным способом ценообразования на ОРЭМ считается предельное (маржинальное) ценообразование, позволяющее окупить генерирующим компаниям условно-переменные затраты, зависящие от относительного прироста расхода теплоты на единицу электрической мощности. Однако не все условия «совершенно состязательного рынка» выполняются в условиях ОРЭМ, что приводит к разрыву между ценой спроса и предложения [3] (рис. 1).

Решение обозначенной выше проблемы возможно двумя способами: путем совершенствования существующих правил ценообразования или путем совершенствования управления деятельностью генерирующих компаний в новых условиях.

Поскольку, несмотря на продолжающиеся рыночные преобразования в энергетике, модель РСВ (рынок на сутки вперед) с конца 2008 года не претерпевает глобальных концептуальных изменений, особую актуальность приобретает формирование рыночных стратегий генерирующих компаний, адаптирующих поведение генерирующих компаний к новым конкурентным условиям на основе

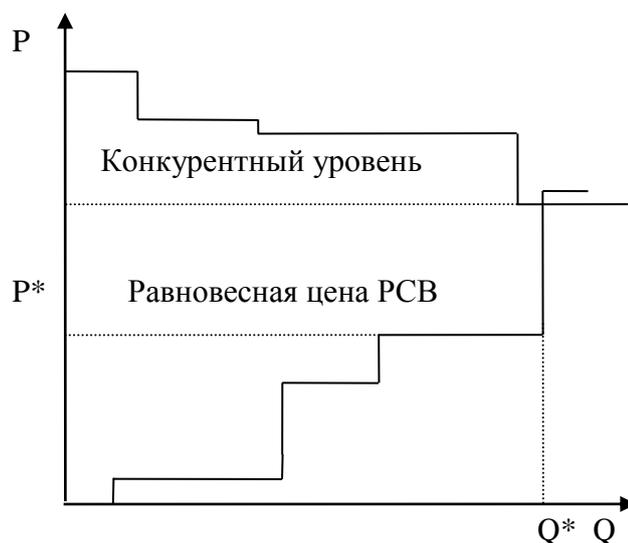


Рис. 1. Централизованный аукцион на РСВ

преобразования существующих, устоявшихся способов организации и механизмов функционирования генерирующих компаний на ОР-ЭМ.

Методические основы формирования стратегий на электроэнергетических рынках рассматриваются в исследованиях следующих авторов: Л.Б. Мельник, Е.С. Мягкова, Г.В. Овсянникова, С.В. Озеров, Р.В. Пыхтин, Ж.В. Рыжкова, А.С. Флакман, С.А. Филатов и др.

Проведенный анализ показал, что в существующих исследованиях в области управления предприятиями топливно-энергетического комплекса отсутствуют инструменты формирования стратегии генерирующих компаний на рынке ОРЭМ и недостаточно отражена специфика формирования ценовой политики в условиях двустороннего аукциона. В связи с этим автор предлагает инновационную стратегию, позволяющую генерирующей компании получить высокую прибыль за счет использования нового способа ценообразования, отличного от маржинального. Причем данная стратегия будет способствовать более справедливому распределению прибыли между участниками рынка за счет приближения цены рынка к конкурентному уровню.

Стратегические инновации – это целостный системный подход к стратегическому развитию, объединяющий дисциплинированные и креативные процессы. Подход к разработке стратегической инновации существенно отличается от разработки традиционной стратегии.

Впервые в экономическую теорию термин «инновации» ввел австрийский ученый Йозеф Шумпетер в начале XX века. Под инновацией Шумпетер понимал изменение с целью внедрения и использования новых видов потребительских товаров, новых производственных, транспортных средств, рынков и форм организации в промышленности. Так-

же он рассматривал инновацию в качестве одного из главных источников прибыли, которая, по его мнению, «является результатом выполнения новых комбинаций» [7]. Известный теоретик в области менеджмента Питер Друкер считал, что руководитель, овладевший искусством инноваций, способен совершить «революцию в управлении» – качественный прорыв, изменения в бизнесе, осуществленные без издержек [4].

Объединив все вышеизложенное, сформируем определение понятия «стратегической инновации». Стратегическая инновация – это качественные изменения в управлении деятельностью компании, осуществленные без издержек в производственные технологии и создание новых видов продукции, позволяющие компании получать высокую прибыль и коренным образом меняющие существующий способ ведения хозяйственной деятельности.

Далее определим понятие «инновационная стратегия». Существует множество различных определений данного понятия. Л.Д. Гительман, О.С. Виханский и А. Чандлер определяют стратегию как общее направление развития предприятия [2; 3], Х. Мескон, М. Альберт, Ф. Хедоури [5] – как всесторонний управленческий план, направленный на достижение определенных целей. Для И. Ансоффа – это набор правил для принятия решений, которыми организация руководствуется в своей деятельности.

Выделив общее для всех определений, можно сказать, что стратегия в традиционном понимании определяет способ достижения целей организации. В нашем случае под инновационной стратегией генерирующей компании будем понимать устоявшийся алгоритм поведения генерирующей компании на рынке электроэнергии с целью извлечения прибыли, в основе которого лежит использование принципиально новых способов и механизмов

управления хозяйственной деятельностью генерирующих компаний.

Применение инновационных стратегий, как правило, связано с высокими рыночными рисками из неопределенности будущих условий функционирования. Одним из способов снижения рисков при использовании инновационной стратегии может стать сценарный подход.

Сценарий – это описание будущего состояния объекта, позволяющее определить вероятность наступления прогнозируемого конечного состояния объекта. Как правило, сценарии представляют собой качественное описание, включающее отдельные количественные оценки.

Сценарный подход может быть эффективным при выборе миссии и определении стратегии развития организации на 10–20 лет, когда, как правило, происходят изменения в условиях функционирования и организации рынков и отраслей.

Можно выделить два типа сценариев:

1. Первый тип сценариев содержит описание стратегии, ведущей к прогнозируемому состоянию организации, и факторов, существенно влияющих на этот процесс.

2. Второй тип сценариев содержит описание возможных последствий для организации, если она достигнет прогнозируемого желаемого состояния.

В основе реализации сценарного подхода лежат следующие принципы:

1. Исходная ситуация должна быть точно описана и сформулирована для выявления динамики наиболее существенных факторов на протяжении горизонта планирования.

2. Для факторов неопределенного воздействия должны быть выполнены специальные прогнозы и соблюдены рекомендации экспертов.

3. Альтернативных сценариев должно быть достаточно для описания картины будущего состояния объекта, и они не должны быть противоречивыми.



Рис. 2. Сценарный подход к формированию инновационной стратегии на ОРЭМ

Ниже представлен алгоритм формирования инновационной стратегии генерирующей компании на ОРЭМ с использованием сценарного подхода (рис. 2).

Сценарный подход в настоящее время можно противопоставить другим подходам к стратегическому планированию, таким как программно-целевой, системный, комплексный подходы. В отличие от программно-целевого подхода сценарный подход лучше отражает рыночный характер экономических преобразований в экономике и более других подходит для формирования инновационной стратегии на ОРЭМ. Внутренняя организация разработанного сценария преобразований в электроэнергетической отрасли должна включать оценки неопределенностей и рисков, а также стратегическое видение разработчика сценария.

Как можно заметить, эффективность формирования стратегической инновации во много будет зависеть от выбранного сценария развития электроэнергетических рынков.

Анализ правил ценообразования на РСВ показал, что устоявшийся маржинальный способ ценообразования не всегда является оптимальным для генерирующей компании, поскольку приводит к формированию цены рынка ниже конкурентного уровня. При этом был сделан вывод, что существующая структура ОРЭМ не в полной мере соответствует условиям, характерным для «совершенно конкурентных рынков». В таком случае использование устоявшихся правил и механизмов поведения генерирующих компаний, характерных для «совершенно состязательных

рынков», не всегда будет способствовать повышению эффективности деятельности генерирующих компаний. В результате был предложен алгоритм формирования инновационной стратегии генерирующей компании на ОРЭМ на основе использования сценарного подхода, позволяющей компании получить более высокую прибыль и адаптирующей ее рыночную деятельность к правилам ОРЭМ.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Баумоль У.* Состязательные рынки: мятеж в теории структуры отрасли // Теория отраслевых рынков. Вехи экономической мысли. Т. 5 / под ред. А.Г. Слуцкого. СПб.: Экономическая школа, 2003. С. 110–140.
2. *Виханский О.С.* Стратегическое управление. 2-е изд. М.: Экономистъ, 2004. 288 с.
3. *Гительман Л.Д., Ратников Б.Е.* Энергетический бизнес. М.: Дело, 2006. 600 с.
4. *Друкер П.* Менеджмент. Вызовы XXI века. М.: Манн, Иванов и Фербер, 2012. 256 с.
5. *Мескон М.Х., Альберт М., Хедоури Ф.* Основы менеджмента / пер. с англ. М.: Дело, 1997. 704 с.
6. *Стивен С.* Экономика энергосистем. Введение в проектирование рынков электроэнергии. М.: Мир, 2006. 623 с.
7. *Шумпетер Й.* Теория экономического развития (Исследование предпринимательской прибыли, капитала, кредита, процента и цикла конъюнктуры) / пер. с англ. М.: Прогресс, 1982. 455 с.
8. *Baumol W.J.* Contestable Markets: An Uprising in the Theory of Industrial Structure // American Economic Review. 1982.

А.М. Аристов, В.В. Погодина

ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОБЛЕМ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ АВТОТРАНСПОРТНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

Представлены результаты анализа, позволившего выявить и структурировать наиболее значимые проблемы экономической безопасности автотранспортных предприятий в Российской Федерации. Проблемы систематизированы и подробно рассмотрены, оценена степень их влияния на экономическую безопасность.

Ключевые слова: *автомобильный транспорт; автотранспортные предприятия; грузовые перевозки; менеджмент; проблемы экономической безопасности.*

We offer the results of the analysis enabling to reveal and structure the most significant problems of economic security of motor transport companies in the Russian Federation. The problems are systemized and studied in detail; the degree of their influence on economic security is assessed.

Keywords: *motor transport; motor transport companies; freight service; management; problems of economic security.*

Исследование деятельности ряда автотранспортных предприятий, обобщение научных публикаций по проблемам экономической безопасности, в частности, автотранспортных предприятий [4; 6; 8; 9], а также изучение некоторых нормативно-правовых и законодательных актов в сфере автомобильных перевозок [2], позволили выделить проблемы, относящиеся к экономической безопасности автотранспортных предприятий:

- несоблюдение сроков доставки груза;
- нарушение сохранности груза при доставке;
- несоответствие цены и качества транспортной услуги;
- большая конкуренция среди автотранспортных предприятий;
- нехватка инвестиций в развитие автомобильных перевозок;
- повышенный износ грузовых автомобилей.

Проанализируем каждую из проблем.

1. Несоблюдение сроков доставки грузов. Доставка грузов в срок, т.е. точное соблюдение времени доставки, является важнейшим показателем качества транспортной услуги. В последнее время наблюдается рост конкуренции на рынке автотранспортных услуг, поэтому доставка в срок определенно стала для клиентов предприятий наиболее приоритетной. Благодаря доставленной вовремя продукции грузовладельцы могут снизить запасы сырья и полуфабрикатов на складах и, таким образом, повысить оборачиваемость капитала и эффективность производства, что положительно повлияет на экономическую безопас-

ность. Кроме того, проблема своевременности доставки грузов становится все более актуальной в связи с требованием логистики «точно в срок».

Традиционно доставка грузов в срок детализируется через показатели скорости доставки грузов, регулярности прибытия груза, перевозки грузов к назначенному сроку и др.

Стоит заметить, что автотранспорт считается транспортом, который способен обеспечить высокую скорость доставки груза и уступает по этому показателю лишь воздушному транспорту (табл.1) [5]. К сожалению, в последние годы скорость доставки грузов автотранспортом постепенно снижается, что особенно заметно при эксплуатации автомобилей в городе. На рис.1 приведены данные о средней эксплуатационной скорости движения автомобилей в Санкт-Петербурге [3; 7; 10].

Из рис. 1 видно, что в последние годы наблюдается значительное падение скорости движения по городу – с 28,6 км/ч. в 1990 г. до 16,4 км/ч. в 2012 г. По нашему мнению, данному обстоятельству поспособствовала, прежде всего, перегруженность городской улично-дорожной сети. Для России в целом характерно отставание развития дорожной сети от темпов прироста количества автомобилей.

Необходимо отметить тот факт, что снижение скорости доставки грузов отрицательно сказывается на деятельности некоторых автотранспортных предприятий. Учитывая, что несоблюдение времени доставки приводит не только к выплатам штрафов предприятием и к

снижению доверия клиентов к нему, но и, без-

Таблица 1

Средние скорости и сроки доставки грузов по видам транспорта

Вид транспорта	Средняя скорость доставки грузов		Средний срок доставки грузов, сут.
	км/ч.	км/сут.	
Железнодорожный	10	240	6,5
Морской	16	384	13,1
Внутренний водный	6	144	4,3
Автомобильный	17	408	0,06
Трубопроводный	4,5	108	14,2
Воздушный	450	10800	0,3

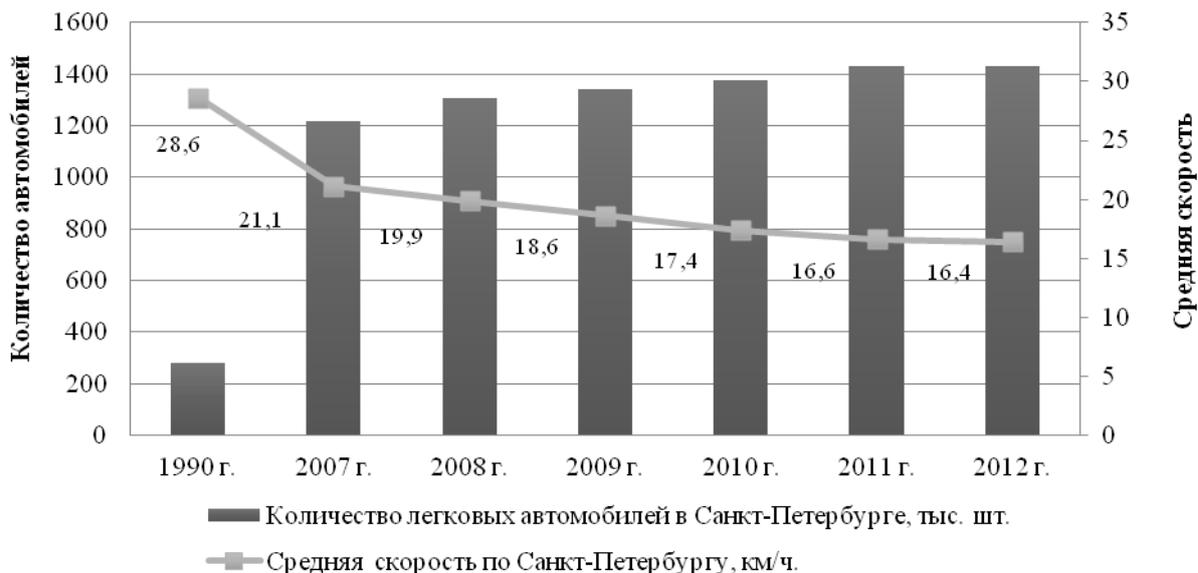


Рис. 1. Зависимость средней эксплуатационной скорости движения автомобилей от количества легковых автомобилей

условно, отрицательно влияет на экономическую безопасность организации.

2. *Нарушение сохранности груза при доставке.* Сохранность при доставке грузов – одно из условий договора доставки, выполнение которого входит в обязанности перевозчика. Согласно Уставу автомобильного транспорта и городского наземного электрического транспорта [1] за нарушение сохранности груза предусматривается ответственность перевозчика в виде штрафов.

Наиболее частыми причинами потерь груза являются нарушения в подготовке груза и подвижного состава к перевозкам, сбой в технологии погрузо-разгрузочных работ, применение неспециализированных грузовых автомобилей, аварии и порча грузов при их доставке. По мнению экспертов, потери грузов при их перевозке на автомобильном транспорте составляют 25–30% [5].

Кроме того, автомобиль с грузом зачастую подвергается риску из-за опасной дорожной обстановки, что в итоге может привести к дорожно-транспортным происшествиям (рис. 2) [10].

На рис. 2 показано увеличение численности ДТП за последнее время. Разумеется, это

отражается на потере и порче грузов в процессе транспортировки.

3. *Несоответствие цены и качества транспортной услуги.* За последнее время в Российской Федерации число организаций, задействованных в сфере транспорта, выросло с 50 тысяч в 1998 г. до 273,2 тысяч в 2013 г., а объем транспортных услуг увеличился с 31,67 млрд. руб. в 1995 г. до 1,18 трлн. руб. в 2012 г. [10]. Рост выглядит убедительным, однако необходимо отметить, что прирост объема транспортных услуг произошел за счет увеличения стоимости этих услуг (рис. 3 и 4) [10].

Данные, представленные на рис. 3 и 4, свидетельствуют о том, что на автотранспорте сформировалась тенденция увеличения объемов проданных транспортных услуг прежде всего не за счет применения новых технологий доставки или повышения качества, а за счет повышения цен. Таким образом, организации поддерживают свой уровень доходов, однако в последующем такая политика может негативно отразиться на экономической безопасности автотранспортных предприятий.

4. *Большая конкуренция среди транспортных предприятий.* Обозначим, прежде всего, внутриотраслевую конкуренцию,

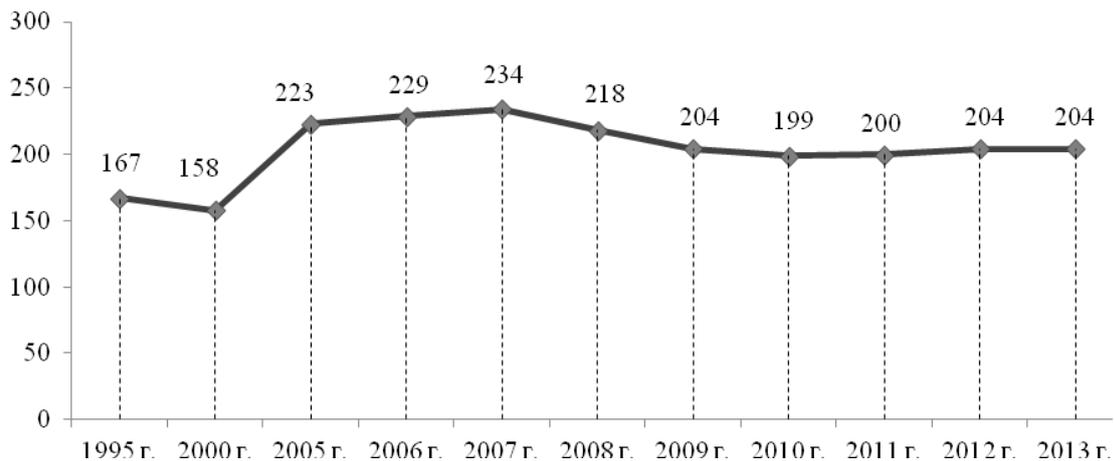


Рис. 2. Число дорожно-транспортных происшествий в РФ, тыс.

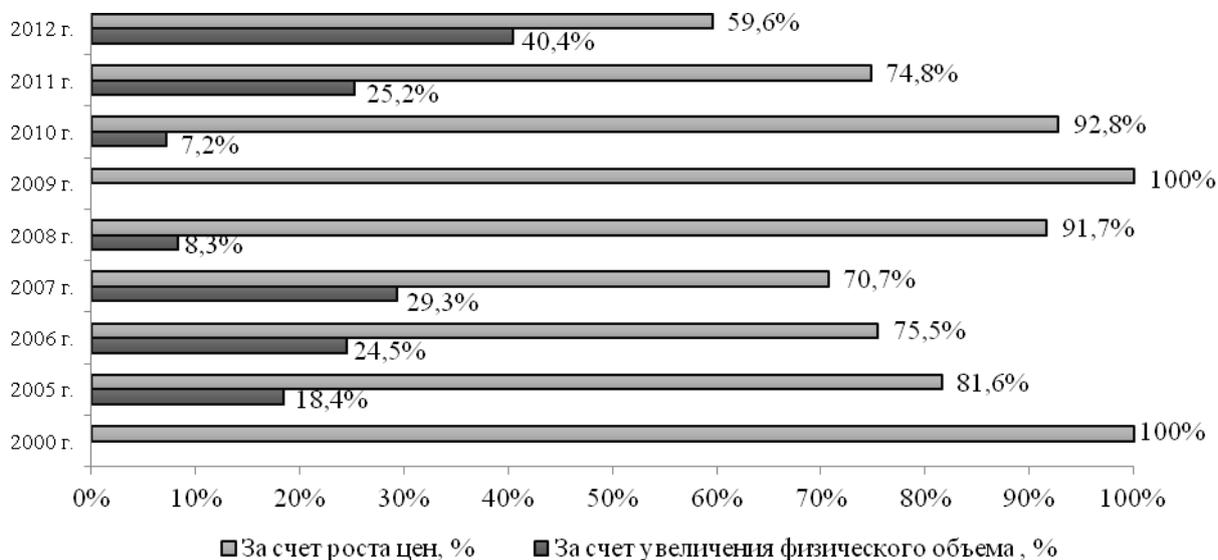


Рис. 3. Структура прироста объема транспортных услуг (в процентах к общему объему прироста по сравнению с предыдущим годом)

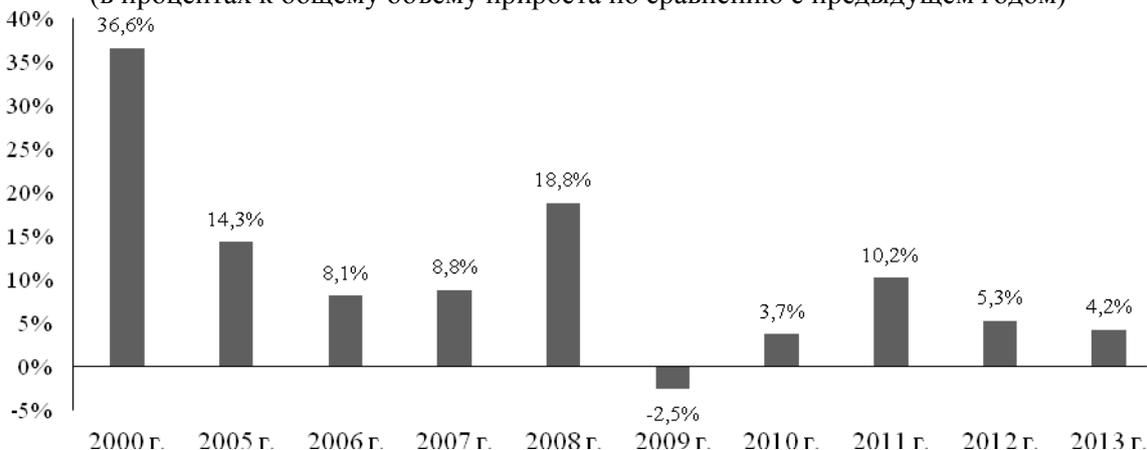


Рис. 4. Изменения тарифов на грузовые перевозки на автомобильном транспорте по отношению к предыдущему году

имеющуюся между автомобильными и железнодорожными перевозчиками. Например, доля грузов, доставленных автотранспортом, постепенно снижается, с 81% в 1992 г. до 68%

в 2013 г., а доля грузов, перевезенных железнодорожным транспортом, выросла с 10,42% до 16,71% [10]. В свою очередь, если анализировать данные по грузообороту, то здесь

первенство занимает трубопроводный и железнодорожный транспорт.

Стоит отметить, что автотранспорт характеризуется более слабыми позициями сравнительно с железнодорожным транспортом по таким критериям, как расходы на топливо, себестоимость доставки единицы груза, экологичность. И напротив, к достоинствам автотранспортных перевозок можно отнести: скорость доставки груза, гибкость в выборе маршрута доставки, возможность доставки по схеме «от двери до двери».

В настоящее время на рынке транспортных услуг представлено большое количество автотранспортных предприятий, предоставляющих разнообразные услуги. При этом качество предоставляемых услуг является достаточно низким, что связано со следующими причинами:

- недостаточный опыт работы автотранспортных предприятий на рынке транспортных услуг;
- непредусмотрительность и неграмотное финансовое управление некоторых руководителей автотранспортных предприятий в кризисных ситуациях;
- нежелание руководителей вкладывать денежные средства в наиболее востребованные и перспективные технологии перевозок грузов;
- недальновидность менеджеров, главной задачей которых зачастую становится получение прибыли в короткие сроки, и при этом недостаточно внимания уделяется качеству транспортных услуг.

Следствием данных причин является несоответствие между заявленным уровнем качества транспортной услуги и её ценой. Разумеется, многих клиентов это не устраивает, и они отдадут предпочтение другому автотранспортному предприятию.

Совершенно очевидно, что менеджеры автотранспортных организаций должны принять меры по повышению качества предоставляемых услуг. Конечно, будут дополнительные расходы на обеспечение соответствующего уровня качества услуг. Увеличение расходов, в свою очередь, приведет к увеличению себестоимости транспортной услуги. Себестоимость вырастет, но в последующем мультипликативный эффект от реализован-

ных мер компенсирует и превысит все расходы.

5. *Нехватка инвестиций в развитие автомобильных перевозок.* По существующим положениям спрос на грузовые автоперевозки в основном обуславливается динамикой и структурой изменения объемов производства в стране, а также платежеспособностью организаций различных отраслей экономики. В свою очередь, с развитием экономики наблюдается рост автомобильных перевозок, а высокий потенциал перевозочных услуг может положительно повлиять на величину инвестиций и темпы роста экономики в регионе.

На сегодняшний день особенно актуальна проблема привлечения инвестиций в развитие грузового автотранспорта и его инфраструктуры. Можно полагать, что связано это со слабым инвестиционным потенциалом транспортных предприятий, проблемами с привлечением долгосрочных заемных средств, малоразвитостью механизмов государственно-частного партнерства.

В табл. 2 приводится информация об инвестициях в развитие транспорта [10].

Анализ данных табл. 2 показывает, что инвестиции в развитие транспорта поделены неравномерно. Стоит отметить, что наиболее важные для РФ трубопроводный транспорт и железнодорожный транспорт имеют соответственно больше инвестиций по сравнению с другими. Так, в 2005–2009 г. поток денежных средств со стороны отечественных инвесторов в грузовые автоперевозки совсем незначителен и опережает лишь инвестиции, вкладываемые в развитие внутреннего водного транспорта. Можно предположить, что нежелание инвесторов направлять существенные инвестиции в грузовые автоперевозки обусловлено большими рисками, длительными сроками окупаемости инвестиций, наличием административных барьеров и др. При этом снижение инвестиционной активности делает автотранспортную отрасль уязвимой к возможным внешним и внутренним угрозам и воздействиям, снижает экономическую безопасность предприятий.

6. *Повышенный износ грузовых автомобилей.* Существенным недостатком подвижного состава в автотранспортных организациях является то, что он не обновляется. Изно-

Таблица 2

Инвестиции в развитие транспорта

Вид транспорта	Инвестиции в основной капитал, млрд. руб.						
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
автомобильный грузовой	3,9	5,1	8,3	11,8	7,1	10,5	19,3
внутренний водный	2,6	1,8	2,0	3,7	2,6	2,7	12,3
воздушный	9,4	13,6	15,3	16,0	11,8	18,9	17,8
железнодорожный	141,4	142,2	190,4	345,4	289,1	364,6	393
морской	9,8	8,1	6,9	15,0	8,1	4,6	13,3
трубопроводный	220,4	325	353,2	440,3	510,2	624,5	951,3

Возраст парка грузовых автомобилей организаций, %

Показатель	Год					
	2000	2005	2008	2009	2010	2011
Грузовые автомобили – всего	100	100	100	100	100	100
в том числе находящиеся в эксплуатации, лет:						
до 5	14,4	14,0	17,6	17	17,0	17,0
5,1–10	34,8	23,5	20,5	20,1	19,0	18,6
более 10	50,8	62,5	61,9	62,9	64,0	64,4

шенные автомобили не только оказывают негативное влияние на финансовое состояние автотранспортной организации из-за роста затрат на ремонт и техническое обслуживание, но и наносят вред качеству оказываемых транспортных услуг из-за вероятности нарушения сроков доставки. В табл. 3 представлены данные о возрасте парка грузовых автомобилей, эксплуатируемого в РФ [10].

Анализ данных табл. 3 показывает, что у 17% парка грузовых автомобилей срок службы составляет до 5 лет, а 64% грузовых автомобилей эксплуатируются более 10 лет. В свою очередь, такая значительная доля изношенного подвижного состава приводит к снижению транспортной безопасности и росту аварийности на дорогах.

Стоит отметить, что в последние годы наблюдается рост доли иномарок в общем количестве грузовых автомобилей в РФ (с 14% в 2005 г. до 21% в 2011 г.) [10]. Увеличение численности иномарок связано с ростом спроса на китайские и корейские грузовики, имеющие отличное соотношение «цена–качество», что делает их доступными для отечественных автотранспортных организаций.

Таким образом, в ходе анализа были раскрыты и систематизированы проблемы, непосредственно влияющие на экономическую безопасность автотранспортных предприятий. К этим проблемам можно отнести: несоблюдение сроков доставки груза, нарушение сохранности груза при доставке, несоответствие цены и качества транспортной услуги, большая конкуренция среди автотранспортных предприятий, нехватка инвестиций в развитие автомобильных перевозок, повышенный износ грузовых автомобилей.

Характер и степень значимости отдельных проблем экономической безопасности автотранспортных предприятий определяют направленность дальнейших исследований и содержание методических разработок в исследуемой области.

ЛИТЕРАТУРА

1. Федеральный закон Российской Федерации от 08.11.2007 г. № 259-ФЗ «Устав автомобильного транспорта и городского наземного электрического транспорта». Доступ из справ.-правовой системы «Консультант Плюс».

2. Транспортная стратегия Российской Федерации на период до 2020 года, утв. приказом Минтранса России от 12 мая 2005 г. № 45. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».

3. Автомобильные пробки в Санкт-Петербурге // Компания «Яндекс»: [сайт]. URL: http://company.yandex.ru/facts/researches/ya_jamsnow_piter_2011.xml (дата обращения: 04.04.2012).

4. Баранов В.В., Сычева И.В. Разработка системы оценки экономической безопасности региона // Известия Тульского государственного университета. Экономические и юридические науки. 2009. Вып. 1. С. 87–97.

5. Галабурда В.Г., Персианов В.А., Тимошин А.А. [и др.]. Единая транспортная система / под ред. В.Г. Галабурды. 2-е изд., с измен. и дополн. М.: Транспорт, 2001. 303 с.

6. Горев А.Э. Грузовые автомобильные перевозки. 5-е изд., испр. М.: Академия, 2008. 288 с.

7. Полякова И. Назад в СССР // Газета «Транспорт России». 2010. 8 ноября. URL: <http://www.transportrussia.ru/rynok-uslug/nazad-v-sssr.html> (дата обращения: 04.04.2012).

8. Тохиров Т.И. Показатели и индикаторы экономической безопасности автотранспортной системы // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Экономика и менеджмент. 2013. Вып. 4. Т. 7. С. 36–37.

9. Чеботарев В.В. Проблемы экономической безопасности на железнодорожном транспорте // Бизнес в законе. 2009. Вып. 5. С. 369–370.

10. Федеральная служба государственной статистики: [сайт]. URL: <http://www.gks.ru/>

О.В. Багузова, М.В. Максимкин, Ю.В. Селявский

МОДЕЛЬ ДИАГНОСТИКИ СОЦИАЛЬНО- ЭКОНОМИЧЕСКОГО ОБЪЕКТА (НА ПРИМЕРЕ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОГО ПРЕДПРИЯТИЯ)

Работа выполнена при финансовой поддержке гранта РФФИ № 14-01-00690-а

Рассматривается концептуальная модель диагностики сложного социально-экономического объекта и его внешнего окружения, основанная на применении нечетких гибридных сетей и разработанного аппарата нечетких пирамидальных сетей, а также предлагается подход к прогнозированию состояния таких объектов с учетом принципов системной динамики.

Ключевые слова: *диагностика состояния объектов; социально-экономические объекты; внутренняя и внешняя среда; растущие пирамидальные сети; нечеткая логика; системная динамика.*

We consider a conceptual model for diagnostics of a complex socio-economic object and its external environment based on the application of fuzzy hybrid networks and the apparatus of fuzzy pyramidal networks. An approach to predicting the state of the objects in question taking into account the principles of system dynamics is offered.

Keywords: *object state diagnostics; socio-economic objects; internal and external environment; growing pyramidal networks; fuzzy logic; system dynamics.*

В современных условиях реализации политики импортозамещения стратегическую роль играет металлургия, объединяющая широкий спектр предприятий (от добычи металлического и неметаллического сырья, его обогащения и выплавки сплавов до их вторичной обработки и производства коксохимической продукции), обеспечивающих ключевыми ресурсами машиностроение и строительство, которые формируют материально-техническую базу для всех отраслей отечественной экономики. В этой связи для организации эффективного развития отечественного промышленного комплекса рассмотрим функционирование металлургического предприятия как сложного объекта открытой социально-экономической системы.

Как показывают последние исследования, сегодня наблюдается интенсивное увеличение количества элементов социально-экономической системы, действующих в условиях нестабильности окружающей среды, и усложнение характера их взаимодействия, которое приводит к необходимости математической формализации процессов функционирования непосредственно самой системы с целью повышения эффективности их управления. Как представляется, данная научная задача должна решаться путем разработки математического аппарата и программного инструментария диагностики их состояния с учетом наличия сложно идентифицируемых межфакторных связей и трудно прогнозируемой динамики

входных и выходных переменных.

В настоящее время для диагностики состояния сложных открытых систем и моделирования их функционирования и взаимодействия с внешней средой используются методы интеллектуального анализа, среди которых наибольшее распространение получили логико-лингвистические модели, естественным образом описывающие логические связи между их элементами. В статье О.В. Багузовой, М.В. Головинской, Е.Ю. Чичеровой [1] проанализированы особенности проведения диагностики сложных систем и рассмотрены применяемые для решения данной задачи сетевые методы, среди которых перспективным направлением представлены пирамидальные сети, позволяющие эффективно обрабатывать слабоструктурированные данные, которыми зачастую описывается функционирование сложных социально-экономических систем и их внешнее окружение.

С учетом выявленных особенностей в данной статье предлагается принципиально новый подход к процессу диагностики состояния сложной системы, основанный на анализе ее структурных компонентов, характеристик поведения и неконтролируемого влияния внешней среды с помощью иерархических моделей, построенных на аппарате растущих пирамидальных сетей, модифицированном путем введения элементов нечеткой логики и системной динамики [1].

В основе разработанной модели лежит

проведение оценки состояния различных составляющих внутренней и внешней среды социально-экономического объекта, осуществляемой с использованием нечетких пирамидальных сетей. В общем, пирамидальная сеть представляет собой ациклический ориентированный граф, который состоит из рецепторов (свойства и характеристики элементов рассматриваемого социально-экономического объекта и внешней среды) и концепторов (возможные благоприятные или негативные состояния составляющих объекта и внешней среды) [2]. Алгоритм построения пирамидальной сети, применяемой для диагностики состояния социально-экономического объекта, включает следующие этапы:

1. Формирование набора рецепторов – входных данных (результаты различных исследований объекта и внешней среды) и исходов – результатов диагностики (конечные состояния).

2. Определение для каждого исхода набора характерных рецепторов, связанных с ним восходящими дугами.

3. Построение начальной пирамидальной сети осуществляется в соответствии со следующим правилом. Если существует множество рецепторов (не менее двух вершин), между которыми наблюдается высокая взаимосвязь, то добавляется новый концептор, который входящими дугами соединяется с данными рецепторами и исходящими – с ранее задействованными исходами.

4. Последующее построение пирамидальной сети в соответствии с предложенным В.П. Гладуном алгоритмом [4].

Существенной модификации также подверглись алгоритмы обучения и распознавания. Так, в исходном аппарате [4] обучение осуществляется на основе статистики и количества рецепторов, однако не учитывается сила связанности понятий. В предлагаемом алгоритме рассматривается не только сама вершина, но и ее связи в рамках супермножества (т.е. степень влияния вершины на вышестоящие концепторы). Для этого вводится два дополнительных показателя, рассчитываемых на основе результатов анализа структуры сети и имеющейся статистики с помощью нечетко-логического вывода по алгоритму Ларсена:

1) сила связи между вершинами, которая определяет возможность того, что в результате возбуждения вершины произойдет возбуждение вышестоящего концептора (задается от 0 до 1);

2) значимость вершины, определяющая степень учета вершины в процессе решения прямой задачи распознавания.

Модифицированный алгоритм распознавания заключается в трехэтапном сопоставлении предложенных показателей – кумулятивной возможности возникновения каждого исхода (конечного состояния), его суммарной

значимости и числа входящих в его субмножество возбужденных рецепторов, которые рассчитываются с учетом исключения элиминирующих признаков.

Авторами предложена процедура определения возбужденных рецепторов, которые представляют собой обобщенную характеристику некоторого набора индикативно-аналитических показателей, описывающих состояние различных элементов объекта и его внешнего окружения (например, степень ресурсообеспеченности предприятия или уровень развитости информационной инфраструктуры региона). Данная процедура основана на построении нечетких гибридных AN-FIS-сетей, которые осуществляют выбор одного из возможных значений интегрального показателя, т.е. решается задача классификации [3]. Например, при построении пирамидальной сети для диагностики кадрового потенциала предприятия используются рецепторы, характеризующие уровень текучести кадров (*низкий / средний / высокий*), который определяется на основе набора показателей.

При необходимости получения интегральной оценки состояния внутренней и внешней среды социально-экономического объекта, полученных в результате применения нечетких пирамидальных сетей, можно использовать нечетко-логический вывод по алгоритму Мамдани, который, оперируя лингвистическими понятиями и на основе экспертных знаний, сформированных в виде продукционных правил, позволяет агрегировать наиболее значимые показатели, определяющее конкретное состояние составляющей внутренней / внешней среды.

В современных нестабильных условиях функционирования социально-экономической системы огромную роль играет своевременная разработка превентивных мероприятий для повышения эффективности деятельности хозяйствующего объекта, которая должна основываться на результатах прогнозирования его внутреннего состояния и внешнего окружения, осуществляемого на основе принципов системной динамики. Так, прогнозирование состояния социально-экономического объекта должно осуществляться для каждой составляющей его внутренней среды с учетом воздействия некоторого комплекса элементов внешнего окружения:

$$S_{\text{int}}^i(t+1) = \bigoplus_{j=0}^n \left\{ \alpha_j \cdot f \left(S_{\text{int}}^i(t-j), \bigotimes_{l=1}^L S_{\text{ext}}^l(t-j) \right) \right\},$$

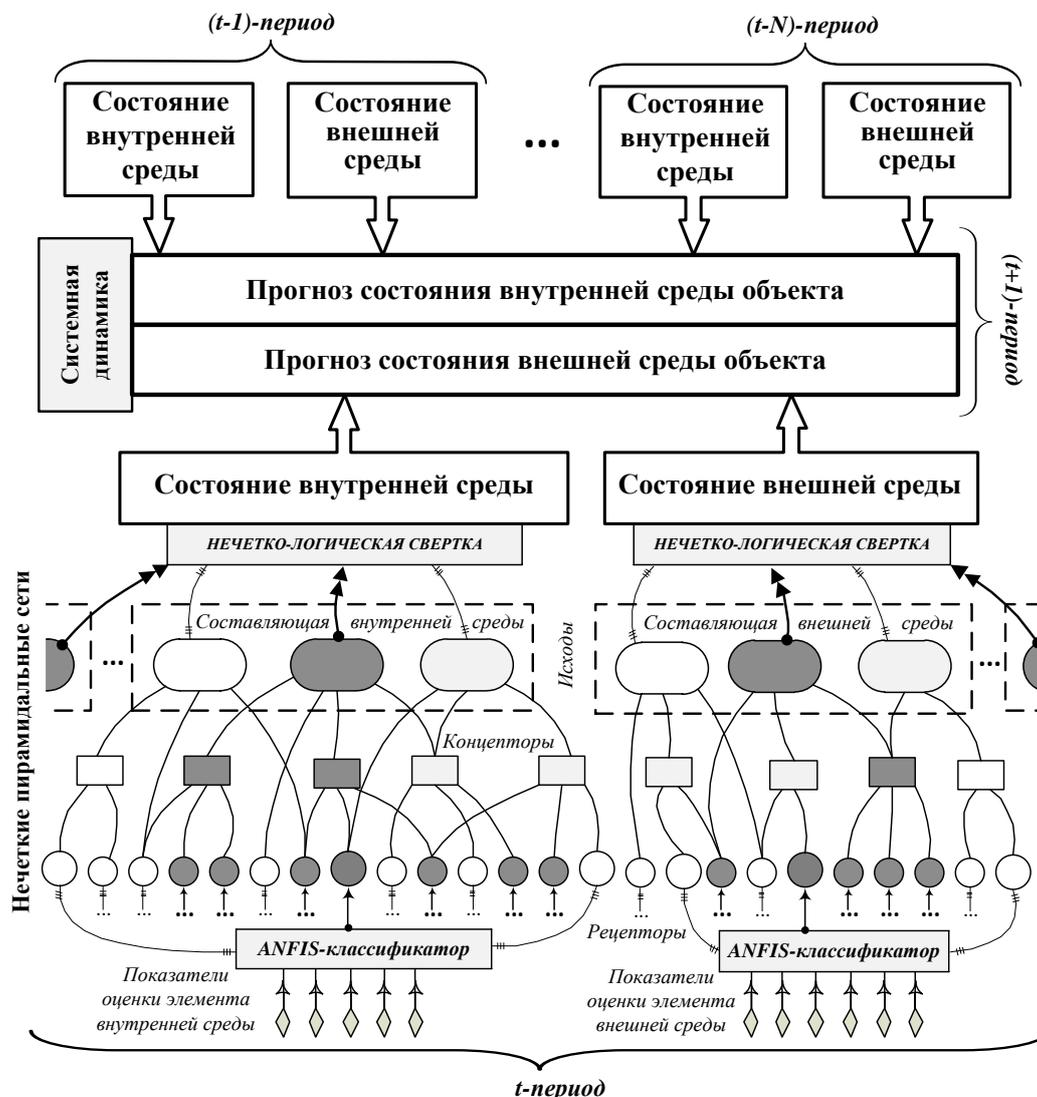
где $S_{\text{int}}^i(t+1)$ – состояние i -й составляющей внутренней среды в $(t+1)$ -ом периоде; n – глубина прогноза; α_j – значимость данных j -ого периода; $S_{\text{ext}}^l(t-j)$ – состояние l -ой составляющей внешней среды в $(t-j)$ -ом периоде, L – количество составляющих внешней среды,

влияющих на i -ю составляющую внутренней среды.

Концептуальная модель диагностики и прогнозирования состояния предприятия и его внешнего окружения представлена на рисунке.

Как представляется, применение предложенного подхода позволит осуществлять диа-

гностику и прогнозирование состояния сложной системы в целом и отдельных ее компонентов [5], а также выявлять причины возникновения негативных сценариев развития в условиях нестабильного характера изменения экзогенных воздействий, в том числе на основе решения обратных задач, связанных с выявлением наиболее значимых факторов.



Концептуальная модель диагностики и прогнозирования состояния предприятия и его внешнего окружения

ЛИТЕРАТУРА

- Багузова О.В., Головинская М.В., Чичерова Е.Ю. Анализ особенностей и выбор инструментов диагностики состояния сложных социально-экономических объектов промышленности // Научное обозрение. 2014. № 3. С. 165–168.
- Багузова О.В., Стоянова О.В., Куксин Р.П. Модификация аппарата растущих пирамидальных сетей для диагностики инновационного потенциала металлургического предприятия // Вестник Российской академии естественных наук (Санкт-Петербург). 2010. № 4. С. 60–62.

- Бояринов Ю.Г., Стоянова О.В., Дли М.И. Применение нейро-нечеткого метода группового учета аргументов для построения моделей социально-экономических систем // Программные продукты и системы. 2006. № 3. С. 7.
- Гладун В.П. Растущие пирамидальные сети – организация памяти интеллектуальных сетей // Штучный интеллект. 2003. № 3. С. 70–77.
- Дли М.И., Какатунова Т.В. Нечеткие когнитивные модели региональных инновационных систем // Интеграл. 2011. № 2. С. 16–18.

Д.П. Барсуков, В.С. Кудряшов

МЕХАНИЗМ ВЗАИМОСВЯЗАННОГО УПРАВЛЕНИЯ КЛАСТЕРОМ НА ОСНОВЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПОЛНОМОЧИЙ ЕГО УЧАСТНИКОВ В РАМКАХ ДОГОВОРНЫХ ОТНОШЕНИЙ

Рассматривается взаимосвязанного управления кластером. Определено, что ведущая роль в процессе реализации механизма управления кластером принадлежит координационному совету и кластерной ассоциации. Выявлены основные цели и задачи координационного совета и кластерной ассоциации в работе кластера.

Ключевые слова: кластер; управление кластером; кластерная ассоциация; координационный совет кластера; организационно-экономические процессы.

We introduce a mechanism of interrelated cluster management. We make a conclusion that the leading role in implementing the cluster management mechanism belongs to the cluster coordinating council and the cluster association. The basic goals and tasks of the coordinating council and the cluster association are determined.

Keywords: cluster; cluster management; cluster association; cluster coordinating council; organizational and economic processes.

В современной экономике кластерный подход является одним из наиболее эффективных инструментов развития экономики регионов и повышения конкурентоспособности предприятий, о чем свидетельствует зарубежный опыт кластеризации экономически развитых стран.

Опыт европейских стран, таких как Германия, Италия, Франция и Великобритания, позволяет сделать вывод об успешном применении кластеризации в различных отраслях экономики, в том числе в машиностроении, строительстве, легкой промышленности и в других отраслях. Основой экономики Германии являются малые и средние предприятия с небольшим штатом сотрудников, высокая квалификация которых позволяет обеспечивать производством новыми научными исследованиями. При этом основной упор делается на развитие производства автокомпонентов. Опыт развития кластеров в Италии связан с успешным развитием индустриальных районов, расположенных в центральной и северо-восточной частях страны. В экономике Франции имелись свои особенности, так как был сильно развит государственный сектор, в котором были заняты 25% рабочей силы, производилось 30% продукции и ¼ экспорта. Процессы интеграции начались в Великобритании в середине 1990-х годов. Была разработана «Прогнозная технологическая программа». Внедрение в жизнь мероприятий программы позволило Шотландии, Уэльсу, Северной Ирландии и северо-востоку Англии динамично развивать производство автомобилей, электроники, химикатов, продуктов питания,

одежды и текстиля [2].

Учитывая опыт европейских стран по созданию и внедрению кластерных систем, можно сделать вывод, что кластерный подход является перспективным направлением повышения конкурентоспособности продукции и эффективным механизмом активизации инновационных процессов, позволяющих синергировать усилия государства, бизнес-сообщества, ответственности к взаимовыгодному сотрудничеству по повышению конкурентоспособности региональной экономики, и применение данного подхода в перспективе позволит России занять достойное место в мировой экономике [2].

Функции кластерной системы заключаются в организации, координации, стимулировании, распределении, обеспечении информацией и инновационности проектов [1. С. 71]. Реализация данных функций происходит посредством:

- установления взаимовыгодных долгосрочных связей между субъектами кластера;
- координации стратегического развития кооперационных связей отраслей при совместном использовании материальных, трудовых, финансовых и информационных ресурсов;
- стимулирования экономики на основе «точек роста», что приведет к устойчивому развитию национальной экономики;
- достижения конкурентных преимуществ на основе синергии усилий всех участников кластерной системы;
- формирования многоаспектного подхода к развитию региона с учетом имеющегося потенциала, а также за счет преодоления узкой

специализации;

- проведения инновационной политики развития регионов на основе взаимовыгодного развития отношений между бизнесом и наукой по внедрению новых современных технологий;

- формирования информационной составляющей по обеспечению информацией и новыми знаниями, подготовке кадров и обмену опытом.

Таким образом, кластеры способствуют развитию экономики на основе эффективной работы субъектов, входящих в кластер, за счет использования и реализации имеющегося потенциала материальных, трудовых и финансовых ресурсов при создании новых конкурентоспособных инновационных продуктов, разработки и внедрения новых инновационных технологий, что приведет к повышению конкурентоспособности национальной экономики государства на международном уровне.

При рассмотрении теоретических и методологических основ построения кластерных систем в регионах на основе системного подхода можно сделать следующие выводы:

- основой методологии построения кластерных систем является совокупность различных теорий и концепций, выявляющих основные преимущества кластерной политики по эффективному размещению и развитию производства, как формы построения конкурентоспособной экономики, современного института формализованных и неформализованных отношений при взаимодействии участников кластера между собой и с внешним миром;

- кластерная система построения региональной экономики является объектом системного анализа с присущими ей системными свойствами, выявленными в ходе теоретических исследований, способной к эволюционному развитию;

- региональная кластерная система имеет следующие отличительные признаки: целостность, многоуровневость, целеопределенность, гибкость, способность к адаптации;

- кластеризация имеет двуединую природу явления – процесс и результат: процесс подразумевает появление новых качеств в результате экономического взаимодействия субъектов, результат – сформированная целостная структура регионального кластера на основе взаимодействия всех ее составляющих.

Кластеризация является эффективным, научно обоснованным направлением развития экономики на основе взаимовыгодного взаимодействия бизнеса, государства, науки, способствующим достижению поставленных социально-экономических целей регионального развития, формирующую конкурентоспособную инновационную экономику региона, способствуя укреплению национальной экономики и выводу ее на новый эволюционный путь развития [3. С. 77].

Для осуществления целенаправленного

управления кластером необходим механизм, представляющий собой совокупность институций, правил, норм, которые обеспечивают решение поставленных задач.

Под механизмом управления кластером следует понимать взаимосвязь субъекта, который осуществляет запуск данного механизма, с объектом взаимодействия, на который направлено действие объекта, с целью получения заданного результата в результате взаимодействия [4. С. 35]. Необходимо создать механизм управления кластером, который основан на целевом управлении взаимодействии структурно и функционально связанных составляющих элементов кластера, где субъектом является координационный совет кластера региона, а объектом управления являются организационно-экономические процессы, протекающие в кластере. Результатом создания механизма управления кластером является эффективность деятельности всего кластера в целом с целью реализации планов регионального развития, целевых программ и проектов. Структура данного механизма представлена на рисунке.

По мнению авторов, необходимо определить формы взаимодействия всех составляющих кластера и методы взаимодействия для решения поставленных задач, создать необходимые условия для обеспечения функционирования кластера.

Для функционирования кластера необходимо решить вопросы организационного, ресурсного, правового, информационно-аналитического, мотивационного, методического характера [5. С. 3].

Ведущая роль в процессе реализации механизма управления кластерным образованием, по мнению авторов, принадлежит координационному совету и кластерной ассоциации.

Организационное обеспечение является одним из основных видов поддержки при формировании и функционировании кластера. Организацию деятельности участников внутри кластера должен осуществлять координационный совет, который состоит из руководителей «ядра» кластера, представителей предприятий, поставщиков ресурсов, председателей Союза малого предпринимательства, представителей научных и образовательных учреждений, чьи интересы лежат внутри зоны активности кластера, а также представителей заинтересованных финансовых учреждений [6. С. 117].

Основными задачами координационного совета в рамках кластерного образования будут являться:

- разработка стратегии и мероприятий в области формирования и развития кластера;

- стимулирование механизма сотрудничества организаций-участников в рамках кластера;

- создание комитета из группы участников-лидеров для оперативного решения тактических вопросов работы кластера;



Структура механизма взаимосвязанного управления кластером

- формирование рабочих групп по основным направлениям деятельности кластера (логистика, проектирование, основное производство, качество и др.);

- заключение соглашений с хозяйствующими субъектами об активном участии в функционировании кластера;

- осуществление мониторинга функционирования и развития кластера и оценка его эффективности;

- принятие оперативных мер по повышению эффективности работы кластера.

Конкретную оперативную работу по реализации проектов в рамках направлений функционирования кластера (логистика, проектирование, маркетинг, качество и т.п.) будут осуществлять рабочие группы.

В целях координации деятельности кластера и реализации кластерных инициатив должна быть создана кластерная ассоциация, которая состоит из представителей региональных и муниципальных органов власти. Основными обязанностями кластерной ассоциации является создание благоприятных условий для развития кластеров, при этом отстаиваются приоритеты развития региона и курирование всех кластерных образований в регионе.

Основными направлениями деятельности кластерной ассоциации будут являться:

- рассмотрение и утверждение стратегии и плана мероприятий по формированию и развитию кластера;

- экспертиза и отбор бизнес-планов кластерных проектов в соответствии со стратегией

развития региона;

- координация деятельности региональных органов государственной власти и хозяйствующих субъектов при формировании и развитии кластера;

- контроль за расходованием средств бюджета, которые выделяются на обустройство территории;

- мониторинг функционирования кластера и оценка эффективности его деятельности.

Ресурсное обеспечение является еще одним важным звеном в процессе функционирования кластера. В данном случае играет роль специфика каждого отдельно взятого кластера. Но в любом кластере ресурсное обеспечение включает в себя деятельность, направленную на совместную покупку материалов, комплектующих, оборудования и услуг.

Под правовым обеспечением следует понимать разработку и подписание соглашений о партнерстве в рамках кластера под руководством кластерной ассоциации, которая рассматривает предложения координационного совета кластера по нормативно-правовому обеспечению работы кластера и оценивает предложения с точки зрения региональной политики.

Правовое обеспечение работы кластера включает в себя разработку правовых приоритетов деятельности кластера в составе кластерной региональной политики, определение полномочий координационного совета и участников кластера, разработку правовых аспектов деятельности кластера, которые обеспечивают механизм организационно-экономического

управления кластером.

Под информационно-аналитическим обеспечением кластера следует понимать создание системы моделирования бизнес-процессов, включающих в себя разработку инструкций по их реализации для сотрудников кластера, создание автоматизированных систем поддержки и мониторинга деятельности кластера, разработку стандартов кластера, проведение аналитических исследований анализа деятельности кластера. Для оперативного решения внутрикластерных задач необходимо создать единую электронную систему документооборота.

Необходимо разработать единые правила работы с клиентами, включая управление продажами и обслуживанием, создать систему проведения маркетинговых исследований. Также необходимо создать единую систему организационно-технического управления производством по выпуску конечного продукта, учитывая большие масштабы данных по производству, начиная со стадии проектирования производства до конечного получения готового продукта. Следует создать единую систему поставок кластера, которая позволит значительно снизить издержки по производству конечного продукта.

По мнению авторов, необходимо создать единый научно-информационный центр кластера, который позволит проводить маркетинговые разработки по созданию и продвижению бренда кластера, привлечь инвестиции, содействуя экспорту товаров и услуг кластера, тем самым увеличивая конкурентоспособность кластера на внутреннем и внешнем рынках.

Мониторинг функционирования и развития кластера должен осуществляться под эгидой кластерной ассоциации, в чьи обязанности входит реализация программ формирования ресурсов региона. Задачей кластерной ассоциации является проведение анализа внедрения кластерных проектов и программ с целью выявления наиболее эффективных кластеров для успешного развития кластерных региональных и муниципальных проектов и программ, как основы проведения эффективной кластерной политики с целью повышения конкурентоспособности на внутреннем и внешнем рынках.

Создание единой системы информационно-технического обеспечения позволит интегрировать систему кластера в единую региональную систему, обеспечивая оптимизацию производственной деятельности как самого кластера, так и региональной кластерной системы.

Проблема мотивации участников по вхождению в кластер наиболее остро стоит на начальной стадии формирования кластера. Здесь особое место занимает кластерная ассоциация, которая создает необходимые благоприятные условия для участников кластера,

включая систему стимулирования, а именно: налоговые льготы, снижение ставки региональных налогов, законодательная база для защиты интеллектуальной собственности, авторских прав, предоставление льготных ссуд, дотации на проведение НИР и ОКР среди участников кластера, создание фондов по внедрению инноваций, что способствует эффективной деятельности кластеров и привлечению инвестиций для реализации кластерной региональной политики.

Основными направлениями предоставления методического обеспечения кластеров в регионах, осуществляемыми кластерной ассоциацией региона, будут являться: разработка методических материалов, которые связаны с общими практическими подходами к стратегическому планированию развития кластеров в регионе; разработка методических материалов, которые связаны с реализацией проектов по основным направлениям развития кластеров в регионе; реализация специализированных научно-образовательных программ по разработке и реализации кластерной политики на уровне региона.

Разработанный авторами механизм управления кластером позволяет оценить эффективность его деятельности, выявить потенциал для дальнейшего динамичного развития с целью реализации планов и проектов по развитию национальной и региональной экономики в долгосрочной перспективе.

ЛИТЕРАТУРА

1. Губченкова А.С. Анализ сферы культуры Санкт-Петербурга и оценка возможностей реализации кластерных инициатив // Петербургский экономический журнал. 2014. № 3. С. 70–79.
2. Кудряшов В.С. Анализ развития экономики европейских стран на основе кластерного подхода // Дизайн. Материалы. Технология. 2012. № 3(23). С. 105–107.
3. Кудряшов В.С. Теоретические и методологические аспекты формирования промышленных кластеров в регионах России на основе системного подхода // Петербургский экономический журнал. 2013. № 4. С. 74–78.
4. Лобова С.В., Понькина Е.В. Теоретические аспекты функционирования межрегиональных кластеров // Экономический анализ: теория и практика. 2012. № 17. С. 35–44.
5. Миндлин Ю.Б. Экономическая сущность кластеров // Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. Серия «Экономика и право». 2011. № 1. С. 3–7.
6. Сизов В.В. Объектно-субъектная система экономических взаимосвязей в кластерах // Вестник Томского государственного педагогического университета. 2011. № 12(114). С. 117–120.

Д.В. Бауло

РАЗВИТИЕ ВНУТРИФИРМЕННОГО ПЛАНИРОВАНИЯ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ АТОМНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Исследуются векторы развития энергетического комплекса, принятые в соответствии с энергетической стратегией России. Автором предложены основные направления совершенствования инструментария внутрифирменного планирования в рамках процессов реформирования системы управления на предприятиях атомной промышленности.

Ключевые слова: инструментарий внутрифирменного планирования; атомный энергетический комплекс; энергетический рынок; энергетическая политика; сбалансированность.

We study the vectors of energy complex development corresponding to the energy strategy of Russia. We suggest guidelines to improve the tools of corporate planning within the reform of management system at nuclear industry companies.

Keywords: tools of corporate planning; nuclear energy complex; energy market; energy policy; equilibrium.

Создание инновационного и эффективно-го энергетического комплекса является одной из важнейших стратегических программ России, обеспечивающих социально ориентированное развитие страны.

Векторы развития энергетического комплекса, принятые в соответствии с энергетической стратегией России [00+], были обусловлены внутренними факторами и современными мировыми тенденциями в энергетической сфере, связанными с высокими рисками в области мировых цен на основные энергетические ресурсы и ужесточением конкуренции на традиционных рынках сбыта российских энергоресурсов. Происходит смещение рынка энергетических технологий в азиатско-тихоокеанский регион, компании которого являются нашими потенциальными конкурентами [23].

Мировой рынок энергетических технологий принял ориентацию на пересмотр топливно-энергетической структуры в сторону увеличения доли атомной промышленности. Прогнозы предстоящего периода развития мировых атомных энергетических рынков связаны с процессами их реструктуризации, возрастанием удельного веса развивающихся стран, обострением конкуренции. В последнее время существенно увеличилась степень неопределенности и рисков в развитии мировых атомных энергетических рынков. Для достижения устойчивых результатов внешнеэкономической деятельности на атомном энергетическом рынке в условиях усиления глобальной конкуренции за ресурсы и рынки сбыта, а также повышения долгосрочной устойчивости энергетических рынков и глобальной энергетической безопасности требуется развитие

атомного энергетического комплекса России за счет модернизации существующих технологий и технического перевооружения производственных мощностей, а также структурная диверсификация.

Развитие атомной промышленности в значительной степени осуществляется за счет реализации механизмов государственной энергетической политики. Реализация данных механизмов требует создания высокоэффективной системы управления, прежде всего, за счет реформирования процессов планирования, учета и контроля, повышения точности прогнозирования и модернизации процессов автоматизации. Для решения этой задачи становится актуальным развитие внутрифирменного планирования и управления предприятиями атомной промышленности через совершенствование инструментов внутрифирменного планирования.

Результаты процесса совершенствования инструментария внутрифирменного планирования должны учитывать такие реалии рыночной системы, как усиление конкуренции и повышение степени неопределенности и рисков, а также тенденции развития атомной энергетики. Основным принципом совершенствования инструментария внутрифирменного планирования для обеспечения равномерного и целенаправленного развития является достижение сбалансированности. Сбалансированность отражает синхронизацию общих стратегических установок и целевых ориентиров всех горизонтов внутрифирменного планирования, уравнивание целевых ориентиров и показателей между собой, взаимогласованность целевых показателей деятельности всех функциональных подразделений

Отформатировано

Отформатировано: Шрифт: 10,5 пт

Отформатировано: Шрифт: 11,5 пт, полужирный, курсив

Отформатировано: Отступ: Первая строка: 0 см, междустрочный, одинарный, Без запрета висячих строк

Отформатировано: Шрифт: 10 пт, не полужирный

Отформатировано: междустрочный, одинарный, Без запрета висячих строк

Отформатировано: Шрифт: 16 пт, полужирный, все прописные

Отформатировано: Отступ: Первая строка: 0 см, междустрочный, одинарный, Без запрета висячих строк

Отформатировано: Шрифт: 16 пт, полужирный, все прописные

Отформатировано: Шрифт: 10 пт, курсив

Отформатировано: Отступ: Первая строка: 0,95 см, междустрочный, одинарный, Без запрета висячих строк

Отформатировано: Отступ: Слева: 1 см, Первая строка: 0,75 см, Справа: 1 см, междустрочный, одинарный, Без запрета висячих строк

Отформатировано

Отформатировано

Отформатировано: Отступ: Первая строка: 0,95 см, междустрочный, одинарный, Без запрета висячих строк

Отформатировано

Отформатировано

Отформатировано: Шрифт: 10 пт, курсив, английский (США)

Отформатировано: Отступ: Первая строка: 0,95 см, междустрочный, одинарный, Без запрета висячих строк

Отформатировано: Шрифт: 11 пт

Отформатировано: Отступ: Первая строка: 0,75 см, междустрочный, множитель 0,9 ин, Без запрета висячих строк

Отформатировано

Отформатировано

Отформатировано

Отформатировано

Отформатировано

Отформатировано: Шрифт: 11 пт

Отформатировано

Отформатировано

Отформатировано: По центру, междустрочный, одинарный

Отформатировано: Шрифт: 10 пт

предприятия и их соответствие целевым ориентирам предприятия в целом, рациональное соотношение между целями предприятия и ресурсами для их достижения, взаимосвязанность планирования и контроля как основных функций управления, координацию внешних и внутренних факторов, влияющих на деятельность предприятия.

Для развития внутрифирменного планирования на предприятиях атомной промышленности предлагаются следующие основные направления совершенствования инструментария внутрифирменного планирования:

- стратегическая направленность;
- интеграция бизнес-процессов;
- снижение ~~трудоёмкости-трудоёмкости~~ процессов;
- взаимосвязь горизонтов планирования;
- гибкость.

Сбалансированность имеет разные проекции в рамках предлагаемых направлений совершенствования, ~~обеспечивая при этом: обеспечивая~~ цельный подход к решению задачи. ~~Содержание выбранных направлений совершенствования рассматривается ниже.~~

Одним из существенных недостатков ряда инструментов внутрифирменного планирования является отсутствие связи со ~~стратегией-стратегией~~ [3,42: 5]. В целях устранения этого слабого звена ~~авторами рядом исследователей~~ предлагаются стратегически ориентированные ~~инструменты-инструменты~~ [4: 5: 64-66]. Такие разработки, без всякого сомнения, усовершенствовали инструментарий внутрифирменного планирования, придав ему способность развешиваться на основе стратегических показателей. Одновременно с этим происходит свертывание оперативного планирования, анализа и контроля, и возникают риски нарушения баланса между стратегическими и текущими целями предприятия. Сбалансированность в рамках стратегической направленности означает, что стратегические целевые ориентиры должны быть дополнены текущими целевыми показателями деятельности предприятия. Это позволит повысить оперативную управляемость предприятием и его эффективность, а также снизить риски недостижения долгосрочных целей.

Интеграция инструментария внутрифирменного планирования с бизнес-процессами предприятия расширяет его компетенции, обеспечивая взаимосвязь всех подразделений предприятия и их объединение в единую систему управления. Это позволяет определить зоны финансовой ответственности внутри предприятия и повысить эффективность работы предприятия в целом. Сбалансированность направления интеграции бизнес-процессов выражается в согласовании показателей дея-

тельности всех функциональных подразделений предприятия между собой и их соответствии целевым ориентирам предприятия в целом.

Наличие множества информационных потоков, связывающих смежные процессы (производственное и коммерческое планирование, бухгалтерский учет и налоговое планирование, управление инвестициями, стратегическое управление, юридическая и договорная деятельность и др.), ~~обуславливает обуславливает~~ высокую ~~трудоёмкость-трудоёмкость~~ процесса обработки данных. Развитие внутрифирменного планирования на предприятиях атомной промышленности также требует наращивания эффективности использования его инструментария для повышения точности прогнозирования и оперативности управления деятельностью предприятий. Высокие затраты, связанные с функционированием инструментария внутрифирменного планирования, не обеспечивают ~~достижение-достижения~~ этой цели. Необходимо реформирование процессов внутрифирменного планирования с учетом снижения их ~~трудоёмкости-трудоёмкости~~ и модернизации процесса автоматизации. Сбалансированность в рамках снижения ~~трудоёмкости-трудоёмкости~~ процессов означает обоснованное соотношение между целями по развитию внутрифирменного планирования и ресурсами, необходимыми для эффективной работы его инструментария.

Повышение конкурентоспособности в условиях роста степени внешней неопределенности и рисков, достижение долгосрочных устойчивых результатов деятельности и других целевых установок предприятиями атомной промышленности требует расширения горизонтов ~~планирования-планирования~~ внутрифирменного планирования, установления взаимосвязи между ними. Сбалансированность долгосрочных, среднесрочных, краткосрочных и оперативных планов отражает синхронизацию стратегических целей с планами и программами предприятия на всех горизонтах внутрифирменного планирования.

Под гибкостью инструментария внутрифирменного планирования понимается возможность оперативного реагирования и способность ~~настраивания-настраивания~~ инструментария на изменения внутренних условий деятельности. Возможность настройки инструментария внутрифирменного планирования под требования, определяемые спецификой деятельности предприятия, его организационной структурой, а также изменения в условиях хозяйственной деятельности, расширяет его потенциал во ~~внутрихозяйственном-внутрихозяйственном~~ управлении на предприятиях атомной промышленности. Сбалансированность определяется соблюдением ~~подного-подного~~ соответствия между элементами и процедурами инструментария внутрифирменного планирования и бизнес-процесса

Отформатировано: По центру, междустрочный, одинарный, Граница: снизу: (одинарная, Авто, 1,5 пт линия)

Отформатировано: Шрифт: 12 пт, полужирный, курсив

Отформатировано: По центру, междустрочный, одинарный

Отформатировано

Отформатировано

Отформатировано

Отформатировано

Отформатировано

Отформатировано: Отступ: Первая строка: 0,75 см, междустрочный, множитель 0,9 ин, без нумерации, Без запрета висячих строк

Формат: Список

Отформатировано: Шрифт: 11 пт

Отформатировано: Шрифт: 11 пт

Отформатировано

Отформатировано

Отформатировано: Шрифт: 11 пт

Отформатировано: Отступ: Первая строка: 0,75 см, междустрочный, множитель 0,9 ин, Без запрета висячих строк

Отформатировано

Отформатировано: Шрифт: 10 пт

Отформатировано: междустрочный, одинарный

Отформатировано: Шрифт: 10 пт

ми предприятия на оперативном уровне для осуществления эффективного управления.

Сбалансированность инструментария внутрифирменного планирования является определяющим принципом в развитии внутрифирменного планирования на предприятиях атомной промышленности, который позволит в рамках рыночной экономики сформировать и реализовать программу стратегического развития, повысить конкурентоспособность, снизить риски и достичь установленные долгосрочные цели, обеспечит эффективное функционирование и контроль.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1.1. Распоряжение Правительства РФ от 13.11.2009 г. № 1717-р «Об утверждении энергетической стратегии России на период до 2030-2030 г.» // Министерство энергетики Российской Федерации: Распоряжение Правительства РФ от 13.11.2009 №1717-р [Электронный ресурс]. — URL: <http://minenergo.gov.ru/aboutminen/energostrategy/Strategiya/Energostrategiya-2030.doc> (дата обращения: 10.10.2014).

2. Бримсон Дж., Антос Дж. Процессно-ориентированное бюджетирование. М.: ИНФРА-М, 2007. 332 с.

5.

6. Каплан Р.С. Сбалансированная система показателей. От стратегии к действию: пер. с англ. / Роберт С. Каплан, Дейвид П. Нортон. — М.: Олимп Бизнес, 2003. — 210 с.

6.

2.3. Выступление С.-В. Кириенко на форуме «Атомекс–2012» от 12 дек. 2012 г.: «Конкурентами Росатома по строительству АЭС вскоре станут компании АТР» [Электронный ресурс] // РИА Новости: [сайт]. — 2012, 12 декабря, 12.2012. — URL: http://ria.ru/atomtec_news/20121212/914437191.html (дата обращения: 26.01.2014).

4. Каплан Р.С., Нортон Д.П. Сбалансированная система показателей. От стратегии к действию / пер. с англ. М.: Олимп-Бизнес, 2003. 210 с.

3. Бримсон Дж., Прдессено ориентированное бюджетирование / Дж. Бримсон, Дж. Антос. — М.: ИНФРА-М, 2007. 332 с.

4.5. Неудачин В.В. Стратегическое бюджетирование на основе BSC // Консультант. 2005. — № 7. — URL: http://www.itcam.ru/publications/finances/section_12/article_2226/ (дата обращения: 28.05.2013) С. 3-9.

6. Юртайкин Е.А. О стратегически ориентированной системе бюджетирования // НИЦ «Системы управления»: [сайт]. URL: <http://sm-center.ru/Articles/Details.aspx?id=208> (дата обращения: 28.05.2013).

Отформатировано: По центру, междустрочный, одинарный, Граница: снизу: (одинарная, Авто, 1,5 пт линия)

Отформатировано: Шрифт: 12 пт, полужирный, курсив

Отформатировано: По центру, междустрочный, одинарный

Отформатировано: Шрифт: 11 пт

Отформатировано: По ширине, Отступ: Первая строка: 0,75 см, междустрочный, множитель 0,9 ин, без нумерации, Без запрета висячих строк

Формат: Список

Отформатировано

Отформатировано

Отформатировано

Отформатировано

Отформатировано: Шрифт: 11 пт, курсив

Отформатировано: По ширине, Отступ: Первая строка: 0,75 см, междустрочный, множитель 0,9 ин, без нумерации, Без запрета висячих строк

Формат: Список

Отформатировано

Отформатировано: Шрифт: 11 пт

Отформатировано

Отформатировано: Шрифт: 11 пт, все прописные

Отформатировано

Отформатировано

Формат: Список

Отформатировано: Шрифт: 11 пт

Отформатировано

Отформатировано: Шрифт: 11 пт

Отформатировано

Отформатировано

Отформатировано

Отформатировано

Отформатировано: Шрифт: 11 пт, курсив

Отформатировано

Отформатировано: Шрифт: 11 пт

Отформатировано

Отформатировано

Отформатировано

Отформатировано

Отформатировано: Шрифт: 10 пт

Отформатировано: междустрочный, одинарный

Отформатировано: Шрифт: 10 пт

И.Е. Болехов

ЦЕЛЕВАЯ НАПРАВЛЕННОСТЬ СИСТЕМЫ СТРАТЕГИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ ИНВЕСТИРОВАНИЕМ СОЗДАВАЕМЫХ НОВШЕСТВ

Обосновывается необходимость сочетания целевой ориентации инновационной стратегии в процессе стратегического управления развитием инновационного предприятия на достижение эффективности инвестиций, направляемых в создание новшеств, с ресурсным потенциалом и качеством инновационных услуг, продукции.

Ключевые слова: стратегическое управление инвестированием инновационных проектов; инновационная стратегия; целевая направленность стратегического управления.

We prove the need to combine the target orientation of innovation strategy in the strategic management of innovation enterprise development at the efficiency of the investment aimed at creating innovations with the resource potential and quality of innovation services and products.

Keywords: strategic management of investment in innovation projects; innovation strategy; target orientation of strategic management.

В системе стратегического управления целевая ориентация на использование финансовых ресурсов должна определять и рационализировать структуру вложений средств в инновации по созданию новых и модернизированных видов продукции или услуг.

Функциональное назначение и целевую ориентацию инновационной стратегии в системе стратегического управления проектным инвестированием в новшества в экономической литературе ряд авторов определяют через ее призвание и направленность повышать и поддерживать конкурентный статус выпускаемой предприятием продукции [4]. При этом авторы, наделяя инновационную стратегию ориентацией на расширение состава конкурентных преимуществ субъекта хозяйствования за счет изменения уровней инновационности развития, зачастую не указывают на то, что инновационная стратегия должна поддерживать сложившийся уровень инновационности производства, влиять на его повышение в условиях развития как экстраполяционных тенденций, так и тенденций существенных инновационных изменений внешней среды.

Обобщающая стратегия экономического развития инновационных субъектов хозяйствования в основном ориентирована на использование собственных ресурсов и направлена на создание новых и модифицированных видов продукции и оказываемых услуг, их реализацию на занимаемом сегменте рынка. Менеджмент при этом должен предусматривать комплекс мер для обеспечения своего позиционирования на рынке в рамках частной стратегии поддержания сложившегося конкур-

рентного потенциала в условиях выпуска ранее созданной продукции, оказываемых услуг, повышения конкурентного потенциала новых и модернизированных видов продукции, оказываемых услуг.

По нашему мнению, в качестве основных организационно-экономических мер соблюдения тенденций роста объемов реализуемой инновационной продукции, услуг, повышения конкурентного потенциала выступают комплексные меры по:

- повышению качества производимой продукции, услуг, в которые входят и их инновационные преимущества по сравнению с ранее производимой продукцией, оказываемыми услугами; снижению удельных затрат на производство продукции, услуг;

- финансированию инновационных проектов экономически, социально и научно-технически значимых, которые по своим результатам превосходят другие в составе проектов, предназначенных для экономического обоснования целесообразности включения в состав инвестируемых проектов;

- обеспечению необходимыми материально-техническими ресурсами объема производства созданных новых и модернизированных видов продукции, услуг, предназначенного к реализации в соответствии с маркетинговой стратегией продвижения товаров, услуг на рынок.

Инновационная стратегия предприятия в своей целевой ориентации может сочетать этапы создания новых и модернизированных видов продукции, услуг с разработкой технологических, организационных, информационных и маркетинговых новшеств, направлен-

ных на повышение качественных параметров ресурсного потенциала. Ресурсный потенциал влияет на создание необходимых технологических и организационных условий для производства новых видов товаров, что содействует росту производительности труда работников инновационного предприятия, повышению качества производимой продукции, оказываемых услуг, совершенствованию организации и информационного обеспечения производства [1].

Следует отметить, что принимаемая инновационная стратегия повышения экономических результатов инвестирования в новшества, уровня инновационного развития производства в составе обобщающей (базовой) стратегии роста инновационных результатов за счет интенсивного использования внутренних финансовых и материально-технических ресурсов должна решать сложные проблемы конкурентного характера на начальном этапе жизненного цикла выпускаемых инновационных видов продукции и услуг. На стадии обновления продукции и услуг для менеджмента предприятия, отрасли велика вероятность недостаточности полного материально-технического обеспечения производства инновационных видов продукции, услуг; формирования нового или пополнения ранее сложившегося контингента потребителей новых видов продукции, услуг, так как определенная их часть будет находиться в ожидании появления более модернизированных и современных технологий. Вместе с этим, начальная стадия жизненного цикла инновационных видов продукции и услуг ставит перед менеджментом субъекта хозяйствования, отрасли производственного или социального комплекса задачу не только расширения состава ранее сложившегося контингента потребителей новых и модернизированных видов продукции и услуг, но и формирования нового контингента потребителей со сложившимися или вновь проявляющимися предпочтениями к приобретаемым инновационным товарам и услугам.

Увеличение объемов производства инновационных товаров и услуг ориентирует менеджмент предприятия на снижение затрат производства, повышение объемов инвестиций в обновление и модернизацию основного капитала на основе экономического соответствия установленного роста объемов производимой продукции с размерами материально-технического обеспечения в средне- и долгосрочном периодах.

В экономической литературе ряд авторов стратегию инновационного развития предприятия, отрасли, осуществляемую за счет внутренних финансовых, материально-технических и трудовых ресурсов, относят к защитным инновационным стратегиям хозяйствующего субъекта, считая, что такая стратегия отражает только внутренние возможности

влияния на экономические результаты инновационного предприятия, позволяющие противостоять негативным влияниям факторов внешней среды [3].

С такого рода взглядами на стратегию инновационного развития трудно согласиться, так как соединение в обобщающей стратегии экономического роста инновационного предприятия частных стратегий продуктового (создание новых видов продукции, услуг), технологического, организационного, информационного характера позволяет не только реализовывать целевую ориентацию обобщающей стратегии экономического роста инновационного субъекта хозяйствования за счет внутренних ресурсов, но и укреплять свои внешние позиции на занимаемом сегменте рынка инновационной продукции, расширять состав инновационных и инвестиционных преимуществ, влияющий на возможности увеличения объемов реализации, на темпы инновационных изменений внешней среды, на среднеотраслевую прибыльность, на капиталоемкость научных исследований и разработок, на позиционирование на новых сегментах рынка инновационных товаров, услуг, технологических, информационных новшеств.

Стратегическое управление процессом инновационного развития, повышения экономических результатов проектного инвестирования в продуктовые, технологические, информационные и процессные новшества инновационного предприятия, отрасли производственной или социальной сферы в условиях роста нестабильности состояния макросреды должно обеспечивать достижение планируемой экономической выгоды от инвестируемых проектов, связанных с созданием и внедрением новшеств в производство. При этом особое значение имеет инновационный потенциал хозяйствующих субъектов [2]. Также при этом велика значимость вложений средств в организационные новшества, ориентированные на рационализацию взаимодействий технологических и ресурсных элементов системы стратегического управления на основе развития инновационного предприятия, отраслевой составляющей производственной или социальной сферы.

Одним из направлений совершенствования функционирования системы стратегического управления проектным инвестированием в новшества выступает создание в составе корпорации инновационных хозяйствующих субъектов с высоким уровнем качества материально-технического, информационного и трудового ресурсного обеспечения.

Функциональное назначение такого инновационного предприятия выражается в создании и реализации технологических, информационных, маркетинговых и иных проектов. Корпоративные, отраслевые и индивидуальные венчурные предприятия призваны

своими организационными действиями и мерами снижать риск инвестирования в новшества посредством поэтапного финансирования проектов с различной степенью установленного экспертами-специалистами в области данной научно-исследовательской, опытно-конструкторской и технологической разработки экономического и научно-инновационного эффекта; выполнения инвестиционных проектов, направленных на создание и внедрение новшеств с различными уровнями достижения планируемого экономического и научно-инновационного результата. При этом риск инвестирования (неполучения части или полной величины планируемой прибыли, невозврата инвестиционных вложений) распределяется среди различных портфельных инновационных проектов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Кроливецкий Э.Н., Панарин А.А. Результативность технологии стратегического и перспективного управления развитием учреждений профессионального образования // Вестник Чувашского университета. 2012. № 4. С. 437–440.

2. Рогова И.Н., Щанович А.В. Инновационный потенциал хозяйствующих субъектов – перспектива развития регионов // Журнал правовых и экономических исследований. 2013. № 4. С. 178–179.

3. Стратегический менеджмент / под ред. А.Н. Петрова. СПб.: Питер, 2008.

4. Шлёнская Е.С. Система стратегического управления развитием сферы услуг: монография. СПб.: Студия «НП-Принт», 2012.

А.В. Грошев

УСТОЙЧИВОСТЬ ЭКОНОМИКИ В СТРУКТУРЕ ЕЕ БЕЗОПАСНОСТИ

Исследуется проблема устойчивости как характеристика состояния экономической системы. Раскрывается содержание устойчивости экономики и связь этого состояния в динамике с экономическим равновесием. Рассмотрено соотношение устойчивости экономики и ее безопасности. Показывается, что устойчивость может проявляться в разных формах в зависимости от сочетания ее функциональной и параметрической составляющих. Предложен вариант типологии указанных форм.

Ключевые слова: экономическая безопасность; устойчивость экономики; равновесие экономики; экономическая динамика.

We research the problem of sustainability as a characteristic of economic system. The concept of sustainability is commented on and the correlation between the factor in question and economic equilibrium is studied. We consider how economic sustainability is related to its security. We demonstrate that economic sustainability can have different forms depending on the combination of its functional and parametric components. A typology of the above mentioned forms is suggested.

Keywords: economic security; economic sustainability; economic equilibrium; economic dynamics.

Состояние экономики может считаться безопасным, если она сохраняет способность реализовывать свою системную функцию в условиях дестабилизирующих возмущений. В этом смысле имеет место связь между безопасностью экономики и ее функциональной устойчивостью во времени. Многие исследователи в той или иной форме акцентируют внимание на взаимосвязи этих двух категорий [1. С. 86; 3. С. 35; 4. С. 63, 66; 8. С. 49; 10. С. 68], однако однозначное представление о характере этой связи отсутствует. Одни авторы фактически отождествляют эти понятия [3. С. 35; 8. С. 49], другие рассматривают устойчивость экономики в качестве важнейшего, но не единственного атрибута экономической безопасности [1. С. 86; 7. С. 418]. Такая неоднозначность обусловлена, на наш взгляд, отсутствием общепринятого понимания устойчивости экономической системы, о чем свидетельствует проведенное Усковой Т.В. исследование и обобщение существующих подходов к определению данного понятия [11. С. 11, 12]. Для раскрытия содержательной связи экономической безопасности и устойчивости экономики важно устранить указанную неоднозначность.

Применительно к системам динамического типа, к числу которых относится экономика, понятие устойчивости используется для характеристики изменения их состояния во времени. Оно обычно ассоциируется со способностью системы сохранять движение по определенной траектории, в рамках которой

обеспечивается ее равновесие. Более того, отдельные исследователи проблемы склонны отождествлять эти понятия [6. С. 142; 13. С. 87]. Однако понимание устойчивости как динамического равновесия вряд ли применимо к экономике в чистом виде. Этот взгляд разделяют многие авторы, приводя убедительные аргументы в защиту своей позиции. Ими отмечается, что равновесие представляет скорее идеальную ситуацию [5. С. 19], нежели реально достижимое и достаточно стабильное состояние, может иметь место лишь в замкнутых системах [2. С. 5], к числу которых экономика не относится. Указывается также, что устойчивость – более широкое понятие и вполне может быть присуща как равновесному, так и неравновесному состоянию экономики [12. С. 36; 14. С. 79].

Соглашаясь с перечисленными доводами, отметим также отсутствие четкого и исчерпывающего понятия равновесия экономической системы. В рамках основного направления экономической мысли равновесие экономики ассоциируется с ее макроэкономическим равновесием, которое сводится, в конечном счете, к рыночному равновесию. Но реальная экономика не ограничивается рыночным хозяйством и потому общее равновесие рынков не означает общего равновесия экономики. Кроме того, в рамках указанного направления экономическое равновесие предстает состоянием полного использования ресурсов. Но в реальности экономика обладает способностью поддерживать это состояние лишь на опреде-

ленных, коротких отрезках своей динамики. Оно не является типичным для этой динамики. Поэтому отождествление устойчивости экономики с равновесием означало бы восприятие ее как идеальной ситуации, а неустойчивости экономики – как типичного состояния.

Аргументы в пользу неправомочности отождествления устойчивости и равновесия экономики не исключают связи между ними. Эта связь становится понятной, если вспомнить о динамической природе экономической системы. В рамках ее непрерывного движения можно выделить две траектории. Равновесная траектория как последовательная смена состояний равновесия отражает изменение идеального соответствия внутренних свойств экономики целям и условиям ее функционирования. В свою очередь, траектория устойчивого развития описывает реальные изменения экономической системы, не выходящие за пределы определенных границ отклонения от линии равновесия. В таком восприятии устойчивость предстает как область, примыкающая к равновесной траектории, в рамках которой параметры экономики не критически отклоняются от идеальных значений.

Сформулированное понимание устойчивости и равновесия как особых состояний экономики позволяет вписать обе эти категории в концепцию экономической безопасности. Данная концепция может рассматриваться как состояние экономики, обеспечивающее успешную нейтрализацию воздействий, направленных на ее выход за пределы зоны устойчивости. Пока экономика демонстрирует способность поглощать и гасить воздействия, сила которых не превышает некоторого порогового значения, сохраняясь при этом в указанной зоне, ее состояние в динамике может считаться устойчивым. Потеря устойчивости становится возможной, если пороговое значение оказывается превышенным. В таком восприятии изменения состоятельности экономики приобретают в динамике форму смены периодов ее устойчивости и неустойчивости. Высказанное понимание связи экономической устойчивости с безопасностью экономики как системы не раскрывает, однако, в полной мере содержание этой связи, и потому нуждается в уточнении.

Как совершенно справедливо отмечает Е.Н. Колесникова [9. С. 171], безопасность экономической системы обычно трактуется большинством исследователей как состояние ее защищенности от негативных воздействий. В таком понимании она означает наличие у экономики свойств, позволяющих эффективно реагировать на любые процессы и явления, которые могут составить опасность для ее существования. Тем самым она предстает неким «запасом прочности» системы, ее внутренними резервами, которые могут быть при-

ведены в действие в случае возникновения и актуализации таких опасностей. Эти резервы характеризуют текущее состояние системы как ее потенциальную способность противодействия критическим возмущениям вне зависимости от того, проявятся ли эти возмущения в реальности, либо останутся лишь возможностью. Устойчивость же экономики характеризует ее фактическую динамику, показывает, насколько складывающееся состояние соответствует определенным представлениям и критериям.

В таком понимании безопасность экономики и устойчивость экономики оказываются связанными между собой как причина и следствие, возможность и действительность. Безопасное состояние экономической системы, гарантируя защищенность ее движения от разного рода угроз, создает основу устойчивости этого движения. И чем выше защищенность системы, тем большая устойчивость ее динамики может быть обеспечена в реальности. Превращение этой возможности в действительность, в устойчивое поступательное движение означает реализацию безопасности экономики на деле. Следует отметить, что причинно-следственная связь безопасности экономики и ее устойчивости не является однонаправленной. Устойчивость экономической динамики как продукт ее безопасного статуса, в свою очередь, способствует воспроизводству и укреплению этого статуса, поскольку сопровождается повышением сложности и внутренней упорядоченности системы, наращиванием ее потенциала.

Наряду с выяснением роли и соотношения безопасности и устойчивости экономики как особых характеристик ее динамики, не менее важным для понимания содержания экономической устойчивости представляется конкретизация содержания этой динамики. Экономическая система – сложное, многоплановое образование, и ее изменение в ходе поступательного движения может рассматриваться в разных ракурсах.

Как любая иная система экономика в наиболее общем понимании представляет единство двух сторон. С одной стороны, она предстает неким органическим единством множества элементов, находящихся друг с другом в отношениях и связях. С другой стороны, – функциональным целым, характеризующимся целенаправленным действием и поведением в окружающем пространстве. Каждая из этих составляющих по-своему воспринимается в контексте экономической устойчивости. Как совокупность элементов экономика предстает системой, обладающей внутренней количественной и качественной изменчивостью как средством адаптации к изменению внешних обстоятельств. Как функциональное целое, она неизменно преследует системную цель, которая предопреде-

лена ее местом в общественной организации.

В зависимости от того, какая из указанных сторон ставится в центр анализа, можно говорить о двух проявлениях устойчивости. Эти проявления, которые можно обозначить как параметрическую и функциональную устойчивость, не просто являются отражениями одного и того же состояния экономической системы, воспринимаемого с разных углов зрения. Они представляют принципиально разные, не только не тождественные, но и подчас несовместимые друг с другом формы системной изменчивости. Параметрическая устойчивость, понимаемая как неизменность внутреннего строения экономической системы, может быть сопряжена как с сохранением ее функциональной состоятельности, так и с прогрессирующим ее ухудшением. В свою очередь, функциональная устойчивость экономики, ее способность сохранять либо наращивать достигнутый уровень использования доступных ресурсов, обеспечивая максимальную их отдачу в плане роста общественного благосостояния, может обеспечиваться как в условиях изменчивости внутреннего строения системы, так и при сохранении без особых изменений ее основных свойств.

Обе названные формы следует рассматривать не только в качестве особых проявлений экономической устойчивости. Каждая из них отображает это состояние, хотя и с разных, но в то же время взаимосвязанных сторон. Поэтому идентификация устойчивости и определение ее характера на том или ином отрезке экономической динамики предполагает совместный учет указанных проявлений как взаимосвязанных и взаимодополняющих характеристик. Такой учет в первом приближении позволяет в контексте устойчивости динамики экономической системы выделить ряд особых с нашей точки зрения ситуаций (см. таблицу). Очевидно, что не все они соответствуют пониманию экономической безопасности. Реализованную способность экономики противостоять актуальным угрозам,

как минимум, сохраняя функциональную состоятельность, в разной степени демонстрируют ситуации 1а, 2а, 1в и 2в. В остальных ситуациях имеются веские основания говорить о том, что безопасность экономики не была обеспечена на должном уровне, и устойчивость ее динамики превращается в свою противоположность – в развивающуюся системную неустойчивость.

Однако не все однозначно с точки зрения экономической безопасности и с обозначенными ситуациями устойчивой экономической динамики. Выше отмечалось, что между безопасностью экономики и ее устойчивостью существует не только прямая, но и обратная связь, в рамках которой вторая в ходе развития становится предпосылкой поддержания первой. Разные ситуации устойчивой экономической динамики в разной мере способны формировать потенциал безопасности экономической системы ввиду неодинаковой способности обеспечивать, опираясь на достижения научно-технического прогресса, эффективную трансформацию имеющихся ресурсов в общественно значимый результат и наращивание ресурсных возможностей системы. Вместе с тем, именно функциональная состоятельность экономики имеет в данном случае определяющее значение.

Ситуации, соответствующие стабилизации функциональной состоятельности экономики, свидетельствуют о том, что она не способна обеспечить прирост общественного благосостояния ни за счет повышения эффективности используемых технологий и на этой основе – отдачи традиционно применяемых ресурсов, ни за счет перехода к новым технологиям и вовлечения в оборот ранее не использовавшихся ресурсов. Поддержание устойчивости экономики, основанное на традиционных формах и способах хозяйственной деятельности, имеет свои пределы и чревато негативными последствиями для состояния экономики с точки зрения сохранения его безопасности в долгосрочной перспективе. В

Типы устойчивости экономической динамики

		Изменение внутренних свойств экономической системы	
		Существенное (1)	Несущественное (2)
Изменение функциональной состоятельности экономики	Рост (а)	Устойчивость эффективного развития 1а	Консервативная устойчивость 2а
	Стабилизация (в)	Устойчивость неэффективного развития 1в	Устойчивость застоя 2в
	Снижение (с)	Устойчивость разрушения 1с	Устойчивость деградации 2с

глобальном масштабе такая «традиционная» устойчивость необходимо влечет утрату экономикой безопасного состояния вследствие снижения ее общей конкурентоспособности. На национальном уровне она способствует нарастанию разрыва между задачами экономического развития и возможностями экономики, развитию противоречия между функцией экономики и ее системным состоянием.

С учетом вышеизложенного, устойчивость экономики как закономерную форму поступательного ее развития, в рамках которого реализуется и воспроизводится потенциал безопасности национального хозяйства, правильнее, на наш взгляд, ассоциировать исключительно с ростом функциональной состоятельности экономики (варианты 1а и 2а). Устойчивость, которая соответствует ситуациям такого роста, может быть определена как «инновационная». Следует, однако, понимать, что рост указанной функциональной состоятельности, отвечающий инновационному типу экономической устойчивости, необходимо предполагает единство двух своих составляющих: текущей и долговременной. В основе первой лежит рост масштабов вовлечения в оборот доступных для текущего применения экономических ресурсов и повышение эффективности их использования. В основе второй – стабильный прирост массы ресурсов, доступных для применения, за счет освоения их видов, ранее не востребованных по техническим и технологическим причинам.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Абалкин Л.И.* Россия: поиск самоопределения: очерки. М.: Наука, 2002. 424 с.
2. *Анохов И.В.* Неравновесный характер экономического развития // Известия Иркутск. гос. экон. академии. 2013. № 3. С. 5–8.
3. *Афонцев С.А.* Национальная экономическая безопасность: на пути к теоретическому консенсусу // Мировая экономика и международные отношения. 2002. № 10. С. 30–40.
4. *Безуглова М.А.* Устойчивость и развитие экономики в условиях глобальных техно-

логических сдвигов // Вестник СПбГУ. Сер. 5. 2008. Вып. 4. С. 61–69.

5. *Воробьева И.П.* Устойчивость экономики и проблемы ее обеспечения в современной России // Вестник Томского ГУ. Экономика. 2012. № 1. С. 17–25.

6. *Голованева У.В.* Теоретический подход к понятиям «устойчивость», «развитие», «экономика предприятия» // Актуальные вопросы экономических наук. 2010. № 15-2. С. 138–143.

7. *Доценко Д.В., Круглов В.Н.* Экономическая безопасность: методологические аспекты и составляющие // Аудит и финансовый анализ. 2009. № 4. С. 415–426.

8. *Илларионов А.* Критерий экономической безопасности // Вопросы экономики. 1998. № 10. С. 35–58.

9. *Колесникова Е.Н.* Экономическая безопасность: экономика и безопасность? // Вестник Нижегородской академии МВД России. 2013. № 21. С. 170–173.

10. *Прудюс Е.В.* О понятии и системе экономической безопасности // Бизнес в законе. 2008. № 1. С. 66–70.

11. *Ускова Т.В.* Теория и методология управления устойчивым социально-экономическим развитием региона: автореф. дис. ... докт. экон. наук / ИСЭРТ РАН. Вологда, 2010. 38 с.

12. *Фидаров В.В., Герасимов Б.И., Романов А.П.* Формирование товарно-ассортиментной политики организации в условиях неопределенности. Тамбов: Изд-во ТГТУ, 2004. 82 с.

13. *Чубрик М.П.* Устойчивое развитие в системе императивов устойчивости как ценностных предпочтений: концептуальный аспект // Вестник Томского ГУ. Культурология и искусствоведение. 2013. № 3. С. 86–90.

14. *Чупров С.В.* Равновесие и устойчивость промышленных предприятий под углом зрения трансформации российской экономики // Известия Иркутской гос. экон. академии. 2003. № 1. С. 73–82.

К.М. Гумбатов

ЭКОНОМИКО-ФИНАНСОВЫЙ МЕХАНИЗМ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА В ОРГАНИЗАЦИИ

Рассматривается экономический финансовый механизм менеджмента качества в организациях, выявлены эффекты методов менеджмента качества, экономические и финансовые показатели. Представлена модель выбора методов менеджмента качества, определяющих направление стратегии качества, на основе критерия экономической добавленной стоимости.

Ключевые слова: *экономико-финансовый механизм менеджмента качества; экономическая добавленная стоимость; методы менеджмента качества; эффекты методов менеджмента качества.*

We consider the economic financial mechanism of quality management in organizations and reveal the effects of quality management methods as well as economic and financial indicators. A model of selecting quality management methods determining the quality strategy based on the criterion of economic value added is suggested.

Keywords: *economic and financial mechanism of quality management; economic value added; quality management methods; effects of quality management methods.*

Современная концепция менеджмента качества включает множество методов [2; 5], а именно: построение формализованной системы менеджмента качества (СМК) на основе общепризнанных международных стандартов качества серии ISO 9000; проведение самооценки на соответствие критериям премии по качеству; внедрение концепции «шесть сигм» на основе выявления и устранения причин несоответствия и дефектов; организация бережливого производства как набора производственных практик по принципу создания ценности и экономии ресурсов; внедрение системы «кайдзен» по постоянному улучшению процессов организации (от количества в качества) и другие методы, обеспечивающие хороший результат. Известны концепции, соединяющие несколько методов, например, подход «Бережливое производство плюс шесть сигм» корпорации «Моторола» и «Дженерал Электрик», который нацелен на улучшение качества производимой продукции (% выхода годных изделий) по каждому из производственных процессов, минимизацию дефектов и статистических отклонений (сигм) в текущей операционной деятельности предприятия.

В настоящее время применение указанных методов менеджмента качества требует не только использования «измеримых целей и результатов», но и совершенствования современных экономических подходов, способных выявить экономико-финансовые эффекты для каждого звена деятельности. Для построения стратегии качества во многих случаях возникает задача выбора метода менеджмента каче-

ства на основе экономико-финансовых критериев.

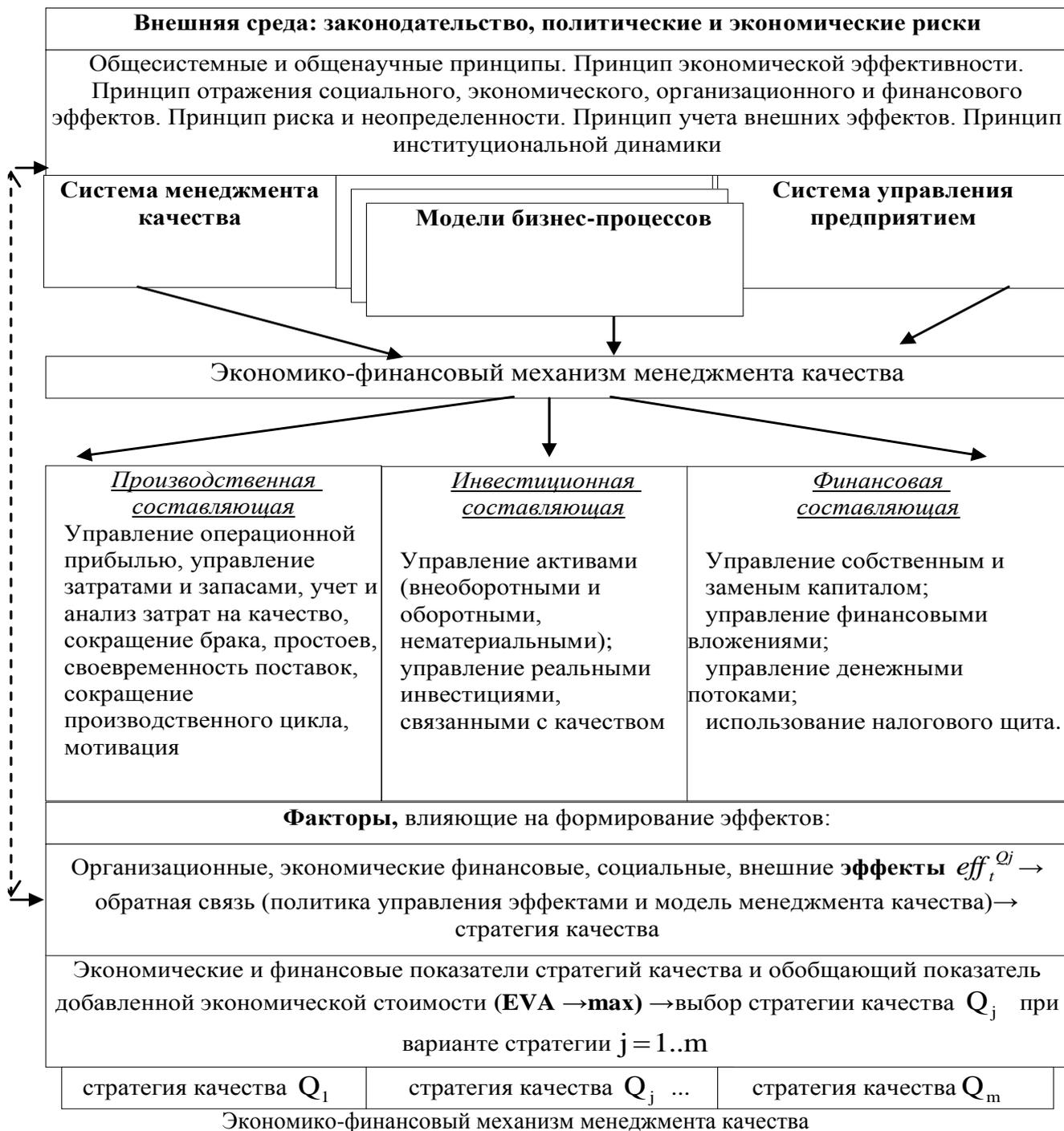
Применение методов менеджмента качества касается таких экономических и финансовых категорий, связанных с качеством, как затраты на качество, инвестиции, прибыль, стоимость будущих денежных потоков, инвестированный капитал и эффективность функционирования инвестированных активов.

Некоторые аспекты эффективности СМК и различные модели и методы менеджмента качества приведены в стандарте ГОСТ Р ИСО 10014-2008 [3], однако в нем полностью не определен состав и содержание экономического механизма качества, экономические рычаги стратегии качества предприятий, институциональные особенности экономической модели качества, экономические взаимосвязи в моделях стратегии качества.

По нашему мнению, экономико-финансовый механизм менеджмента качества можно представить в виде организации экономико-финансовых взаимоотношений предприятия путем выявления составляющих деятельности в области качества, определения факторов, соответствующих эффектов и показателей, включая результирующий показатель экономической добавленной стоимости для выбора направления стратегии качества.

Выделенные составляющие механизма можно раскрыть в координатах менеджмента качества:

- для производственной деятельности это операционные задачи в области качества, включая анализ принятия решений, простоев, перерасхода ресурсов, выполнение процессов



в соответствии со стандартами и нормами;

- для инвестиционной деятельности это инвестиционные проекты в области качества, включая инвестиционные расчеты и управленческие проекты;

- для финансовой деятельности это управление капиталом, его финансовой устойчивостью и ликвидностью при реализации стратегии качества.

Каждая из этих видов деятельности может приносить эффекты [4]. По нашему мнению, классификация *эффектов* методов менеджмента качества может быть составлена исходя из причинно-следственных связей *факторов* возникновения эффектов, и может

включать следующие группы.

Первая группа – операционно-управленческие эффекты менеджмента качества (первичные), которые включают следующие факторы: повышение эффективности принятия решений; повышение ответственности работников и рост производительности труда; оптимизация бизнес-процессов и повышение их результативности; улучшение внутренней и внешней логистики (в т.ч. в цепи поставок при решении актуальной проблемы импортозамещения и введения экономических санкций); сокращение сроков выхода готовой продукции на рынок; оптимизация использования имеющихся (материальных и нематериаль-

ных) ресурсов и т.п.

Вторая группа – экономико-финансовые эффекты (вторичные), возникающие вследствие внедрения и применения методов менеджмента качества на предприятии и его своевременных операционно-управленческих решений. Вторую группу можно условно разделить на экономические и финансовые эффекты следующим образом: экономические эффекты – это повышение рентабельности деятельности; увеличение выручки; повышение уровня исполнения бюджета; сокращение затрат; финансовые эффекты – это увеличение потока наличности (повышение оборачиваемости и ликвидности); повышение доходности от инвестированного капитала (вложение финансовых ресурсов в те направления деятельности, рентабельность инвестиций по которым обеспечивает прирост экономической прибыли и создает экономическую стои-

мость); увеличение интеллектуального капитала на основе инвестирования в НИОКР и новые технологии; увеличение стоимости организации.

Третья группа – рыночные эффекты, включающие повышение конкурентоспособности организации и инвестиционной привлекательности вследствие воздействия первичных факторов; повышение удовлетворенности и лояльности клиентов; повышение надежности и устойчивости организации; улучшение позитивного имиджа организации.

Четвертая группа – социальные эффекты, включающие повышение общественной значимости организации в решении вопросов культуры, экологии, социальной защиты и ответственности и других вопросов макроуровня по кругу проблем ответственности бизнеса за благосостояние населения.

Пятая группа – общественные эффекты,

Анализ экономических и финансовых показателей применения методов менеджмента качества

Методы менеджмента качества	Показатели		Результирующий
	Экономические	Финансовые	
Бережливое производство	Снижение текущих затрат, эффективное использование имеющихся производственных ресурсов за счет управления прибылью (ЕБИТ) и ростом продаж (S, sales).	Рост рентабельности затрат (ROCS, $geturnoncostsales$): $ROCS = 1 - \frac{EBIT}{Sales} = 1$, за счет экономии и перерасхода денежных средств, рост экономической добавленной стоимости (EVA) и рентабельность производства = $100\% * \frac{Прибыль}{(стоимость основных фондов + оборотных средств)}$.	Экономическая добавленная стоимость EVA и ее декомпозиция по подразделениям, бизнес-процессам и видам деятельности
Бездефектное производство	Снижение затрат, рост объемов, инвестиции малы.	Рост рентабельности затрат за счет экономии затрат и рост операционной прибыли (ЕБИТ) за счет снижения текущих затрат.	
Точно во время	Значительное снижение объема запасов, рост оборачиваемости, инвестиции малы.	Рентабельность оборотного капитала, увеличение дезинвестиций, обеспечение оптимальной загрузки производственных линий.	
Удовлетворенность и лояльность	Рост объемов производства за счет роста количества клиентов или цен. Рост прибыли. Значительные инвестиции (Investment). Текущие затраты так же растут.	Рентабельность собственного капитала (ROE) $ROE = 100\% * \frac{NOPAT}{Equity}$, $ROI = 100\% * \frac{NOPAT}{Investment}$, $ROA = 100\% * \frac{NOPAT}{Assets}$	
Корпоративная культура, персонал	Рост объемов продаж за счет увеличения производительности труда. Операционные затраты растут незначительно. Инвестиции незначительные.	Рентабельность затрат и рентабельность персонала как отношение чистой прибыли к среднесписочной численности персонала $ROL = 100\% * \frac{Net Profit}{Среднесписочная численность}$	
Инновации в качестве	Рост объемов производства за счет новых секторов рынка. Значительные инвестиции в основные средства, где WACC – средневзвешенные затраты капитала.	Рентабельность инвестированного капитала (ROIC): $ROIC = 100\% * \frac{NOPAT}{Invested capital}$ Соблюдение эффективности (ROIC-WACC)	

которые показывают выгоды стратегии качества и издержки, возложенные на других членов общества, и позволяют выявить «сопутствующие» затраты и эффекты, прямо не относящиеся к результатам деятельности экономического субъекта.

Различные методы менеджмента качества формируют различные эффекты и, соответственно, экономические и финансовые показатели, которые в конечном итоге можно свести к единому результирующему показателю экономической добавленной стоимости, что представлено в таблице.

Следует отметить, что категория экономической добавленной стоимости EVA и показатели, используемые для ее формирования, не достаточно изучены с точки зрения взаимосвязи с менеджментом качества и его методами. В этом отношении актуально исследование влияния изменения финансовых показателей вследствие применения методов менеджмента качества, построения финансовых моделей и нахождения оптимальных решений в случае разнонаправленных тенденций или ограниченных ресурсов.

В общем виде формула экономической добавленной стоимости (EVA) определяется следующим выражением [1; 6]:

$$EVA_t = NOPAT_t - WACC * IC_{t-1} = IC_{t-1} * (ROIC - WACC) \quad (1)$$

$$EVA_t = NOPAT_t - WACC * (TA_{t-1} - CL_{t-1}) =$$

$$= NOPAT_t - WACC * (LT Debts_{t-1} + E_{t-1}),$$

где EVA_t – экономическая добавленная стоимость; $NOPAT_t$ – чистая операционная прибыль после уплаты налогов за анализируемый период t ; IC_{t-1} – инвестированный капитал на начало периода ($t-1$), TA_{t-1} – совокупные инвестированные активы на начало периода; CL_{t-1} – текущие обязательства на начало периода; $LT Debts_{t-1}$ – долгосрочные заемные средства на начало периода; E_{t-1} – собственный капитал на начало периода; $WACC$ – средневзвешенная цена использования капитала.

Стратегия качества представляет собой направление развития организации, определяемое применением одного или нескольких методов менеджмента качества. Например, стратегической линией может быть выбрана концепция бережливого производства, подход «точно во время» или развитие мотивации персонала и т.д.

Для выбора метода менеджмента качества, определяющего направление стратегии качества, формируется ряд стратегий качества Q_j $j=1..m$, для каждой из которых определяют эффекты $eff_t^{Q_j}$, которые выражаются либо в виде экономии денежных средств, либо в их

приросте. Эффекты стратегии качества влияют на планируемую величину чистой операционной прибыли после уплаты налогов $NOPAT$ или на прирост инвестированного капитала IC (при капиталовложениях в систему менеджмента качества или в случае наличия капитализированных затрат) и далее на стоимость предприятия, определенную методом экономической добавленной стоимости. Тогда дескриптивная модель выбора направления стратегии качества, формирующего большую стоимость предприятия по методу экономической добавленной стоимости (V^{EVA}), будет иметь следующий вид:

$$\left\{ \begin{array}{l} \Delta V_{EVA}^{Q_j} \rightarrow \max \\ V_{EVA}^{Q_j} = IC_{t-1} + \sum_{t=0}^{n-1} \frac{EVA_t^{Q_j}}{(1+WACC)^t} + \frac{EVA_n^{Q_j}}{(1+WACC)^n} \\ \Delta EVA_t^{Q_j} > 0, t = 1...n \text{ при выборе качества } Q_j, j = 1..m \\ \sum_j Q_j \leq \overline{TQ} \\ NOPAT_t = f(Q_j, eff_t^{Q_j}, t) \\ ROIC = \frac{NOPAT_t}{IC_{t-1}} \times 100\% \\ ROIC / WACC \geq 1 \end{array} \right. \quad (2)$$

где $V_{EVA}^{Q_j}$ – стоимость предприятия по методу экономической добавленной стоимости при j -варианте Q_j стратегии качества, руб.; $EVA_t^{Q_j}$ – экономическая добавленная стоимость при j -варианте Q_j стратегии качества, руб.; IC_{t-1} – инвестированный капитал на

начало периода ($t-1$), руб.; $WACC$ – средневзвешенная цена использования капитала, %; $ROIC$ – рентабельность инвестированного капитала, в %; Q_j – стратегия качества при варианте стратегии $j=1..m$, \overline{TQ} – финансовые ограничения по всем j -стратегиям качества, руб.

Для взаимоисключающих стратегий качества их выбор должен основываться на принципе максимизации экономической добавленной стоимости. Для остальных стратегий качества ограничением будут только неотрицательная величина прироста экономической добавленной стоимости и ограничение на финансовые ресурсы по всем стратегиям качества. В качестве ставки дисконтирования выбран показатель $WACC$ – средневзвешенная цена использования капитала, т.к. он учитывает финансовые риски конкретного предприятия, на котором реализуются Q_j стратегии качества и известна структура капитала предприятия как соотношение между собственными и заемными средствами. Показатель прибыли $NOPAT$ учитывает все вышеназванные

эффекты, связанные с управленческим решением по Q_j стратегии качества.

Итак, научной основой для формирования экономического финансового механизма стратегии качества, рассмотренной в данной статье, являются: выявление эффектов, связанных с производственной, инвестиционной и финансовой деятельностью в области качества; определение экономических и финансовых показателей по каждому методу менеджмента качества; разработка обобщенной системы показателей для оценки эффективности действия системы мер по реализации стратегии качества организации, выбор стратегического направления стратегии качества на основе критерия экономической добавленной стоимости.

Основные научные результаты проведенного нами исследования следующие:

- сформирован экономико-финансовый механизм менеджмента качества, выявлены его составляющие производственной, инвестиционной, финансовой деятельности и сопутствующие им эффекты;
- разработана классификация эффектов, связанных с методами менеджмента качества;
- определены экономические и финансовые показатели применения различных методов менеджмента качества;
- предложена математическая модель вы-

бора методов менеджмента качества, определяющих стратеги качества, построенная на основе критерия максимизации экономической добавленной стоимости.

ЛИТЕРАТУРА

1. Демиденко Д.С., Козловская Э.А., Яковлева Е.А. [и др.]. Оценка и управление стоимостью предприятия / под общ. ред. проф. Э.А. Козловской. Ростов-на-Дону: Изд-во Южного федерального ун-та, 2009.
2. Горбашко Е.А. Управление качеством. М.: Юрайт, 2012.
3. ГОСТ Р ИСО 10014-2008 Менеджмент организации. Руководящие указания по достижению экономического эффекта в менеджменте качества. М.: Стандартиформ, 2009.
4. Леонова Т.И. Управление затратами на качество продукции. СПб.: Изд-во СПбГУЭФ, 2002.
5. Окрепилов В.В. Экономика качества. СПб.: Наука, 2011.
6. Яковлева Е.А. Управление стоимостью предприятия в инвестиционном процессе // Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. Экономические науки. 2008. Т. 1. № 53. С. 169–174.

А.Ф. Ивлев, В.Е. Засенко, С.В. Тушева, Ю.А. Елисеева

ИССЛЕДОВАНИЕ И МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССОВ ПОВЫШЕНИЯ ИННОВАЦИОННОЙ АКТИВНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ

Рассмотрены основные проблемы развития инновационной активности в России, в том числе в Северо-Западном федеральном округе. Использование коэффициента детерминации в модели исследования позволяет судить об уровне достатка затрат на технологические инновации в сопоставлении с эффективностью их освоения.

Ключевые слова: инновационная деятельность; моделирование инновационных процессов; стратегия развития; научно-технические технологии; рост интенсивности затрат.

We look at the main problems of development of innovation activity in Russia including the North-West federal district. Using the coefficient of determination in the research model enables us to judge the level of sufficiency of costs connected with technological innovations in comparison to the cost efficiency.

Keywords: innovation activity; modeling of innovation processes; development strategy; scientific and technical technologies; growth of expenses rate.

Россия ставит перед собой цель «долгосрочного развития – обеспечение высокого уровня благосостояния населения, закрепление геополитической роли страны как одного из глобальных лидеров, определяющих мировую политическую повестку дня. Единственным возможным способом достижения этих целей является переход экономики на инновационную социально-ориентированную модель развития» [6].

Опыт наиболее развитых стран показывает, что высокий уровень экономического развития обеспечивается целым рядом условий, главными из которых являются: накопленный кадровый, научно-технический, промышленный и инвестиционный потенциал, институциональные факторы технологического прогресса и государственная поддержка инновационных преобразований.

Одним из главных участников в инновационной деятельности является *государство*, выполняющее те функции, при которых формируется благоприятный инновационный климат, обеспечивается соблюдение установленных норм и правил инновационной деятельности: поддерживает базисные технологические и экономические инновации, проводит за свой счет инновации в нерыночной сфере экономики и, прежде всего, в обороне, здравоохранении, фундаментальной науке, образовании, культуре; осуществляет инновации в государственно-правовой сфере и т.п.

В России сложились некоторые предпосылки для резкого развития инновационной среды. Основные можно сгруппировать по трём направлениям:

1. Активизация технологического развития мировой экономики, когда реальными конкурентами Российской Федерации становятся не только страны-лидеры в сфере инноваций, но и многие развивающиеся страны, включая страны СНГ.

2. Усиление в глобальном масштабе конкурентной борьбы за факторы, определяющие конкурентоспособность инновационных систем. В том числе, в первую очередь, за высококвалифицированную рабочую силу и «умные» деньги.

3. Изменение климата, старение населения, проблемы здравоохранения, продовольственная безопасность в санкционном режиме США и недружественных стран Евросоюза.

Эти условия диктуют необходимость опережающего развития отдельных приоритетных и специфичных направлений научных исследований и технологических разработок например, «чистой» энергетики, геномной медицины, новых технологий сельского хозяйства и т.д., по большинству из которых в России нет достаточно существенных наработок.

В большинстве регионов Российской Федерации приняты законы об инновационной деятельности и инновационной политике. Однако до сих пор отсутствует федеральный закон об инновационной деятельности и государственной инновационной политике на федеральном уровне. Россия приступила к созданию правового поля инновационной политики, начиная со второй половины 1990-х годов. Так, был принят Федеральный закон от 23.08.1996 г. № 127-ФЗ (ред. от 02.11.2013 г.) «О науке и государственной научно-технической политике», вышло Постановление Правительства РФ от 24 июля 1998 г. № 832 «О Концепции инновационной политики Российской Федерации на 1998–2000 годы». В 2005 году были приняты «Основные направления политики Российской Федерации в области развития инновационной системы на период до 2010 года». В 2006 году – «Стратегия развития науки и инноваций в Российской Федерации до 2015 года», в 2010 году – «Стратегия инновационного развития Российской Федерации на

период до 2020 года» [3].

В рамках реализации данных программ и стратегий заложены основы действующей национальной инновационной системы, предприняты существенные усилия по развитию сектора исследований и разработок, увеличено финансирование науки за счет средств бюджета государства, как в части фундаментальной науки, так и в части прикладных разработок; формируется инновационная инфраструктура.

В настоящее время существует ряд проблем и барьеров, влияющих на инновационную активность промышленности Северо-Западного региона, которые препятствуют положительной инновационной динамике:

1. Низкая доля бизнеса в финансировании НИОКР, недостаток финансовых средств для осуществления инновационной деятельности (собственных средств, средств федерального бюджета и бюджетов территорий, внебюджетных фондов, иностранных инвестиций).

2. Количественное и качественное уменьшение кадрового состава организаций, осуществляющих исследования и разработку инноваций, вследствие высокой доли населения пенсионного возраста и «утечки мозгов».

3. «Замкнутость» ведения предпринимательской деятельности. Существующие инновационные предприятия функционируют обособленно.

4. Излишняя бюрократия, которая заключается, например, в затруднительной процедуре сертификации, в том числе в соответствии с международными стандартами.

Для повышения инновационной активности предприятий целесообразно укрепление их финансового положения, совершенствование системы государственного инвестирования, внебюджетного финансирования, кредитной, таможенной и налоговой политик, привлечение и стимулирование высококвалифицированных кадров, занятых исследованиями и разработками, создание эффективной информационной системы, которая позволяет разработчикам своевременно знакомиться с имеющимися научно-техническими решениями и технологиями.

Среди множества факторов инновационного роста основными, как отмечалось выше, являются: численность персонала, занятого исследованиями и разработками; затраты на технологические инновации; затраты на исследования и разработки.

При проведении моделирования количества и интенсивности инновационных процессов предприятий Санкт-Петербурга, взяв за основу статистические данные указанных факторов за период с 2002 по 2013 годы, было выявлено, что увеличение внутренних затрат на исследования и разработки на 1 млн. руб. приводит к увеличению объема инновационных товаров на 0,79 млн. руб., в то время как увеличение затрат на технологические инновации на 1 млн. руб. приводит к увеличению объема инновационных товаров на 2,4 млн. руб. Таким образом, затраты на технологические инновации оказывают большее влияние на объем инновационных товаров, чем внутренние затраты на исследования и разработки.

Рассчитанный коэффициент детерминации (R^2), равный восьмидесяти пяти процентам, означает, что 85% инновационных товаров учтены в модели и обусловлены влиянием на него фактора «затраты на технологические новации».

Показатель «затраты на технологические инновации» занимает центральное место в статистике инноваций. Это обусловлено экономической значимостью данных затрат, важностью для оценки состояния и перспектив технологического развития.

Вместе с тем, упомянутое выше уменьшение количественного и качественного кадрового персонала, занимающегося инновационными исследованиями, составляет основную проблему широкой инновационной деятельности. На предприятиях и, что особенно важно, в научно-образовательных учреждениях векторы расширения и углубления новаций, как правило не имеют достаточного направления маркетингового вовлечения в инновационный процесс креативных научно-педагогических работников, в том числе имеющих высокую для этого научную и практическую подготовку. Применяющиеся в некоторых государственных образовательных учреждениях так называемые эффективные контракты зачастую обладают не столько стимулирующей стороной, сколько санкционирующей составляющей в случае невыполнения контракта. Это, конечно, не способствует свободному научному вдохновению научно-педагогических работников.

Огромный, мало используемый потенциал инновационных идей, заложенный в интеллекте профессорско-преподавательского состава, возможно мобилизовать эффективной организацией мотивации профессором, доцентов, аспирантов. При определённых условиях источником новаций может эффективно служить научно-исследовательская подготовка студентов.

Также инновационная активность зависит от правильной конкретной постановки задач, как для научно-педагогических коллективов кафедр, факультетов, других подразделений, так и отдельных учёных и научных сотрудников. Коллективные бюджетные научно-исследовательские темы, различные гранты, особенно по гуманитарным направлениям, нередко выполняются на низком уровне с малопонятной организацией стимулирования результатов научных разработок. На наш взгляд, большую результативность дало бы систематическое предложение перечня проблем для научного исследования из централизованного банка научных заданий, с конкретными размерами вознаграждений. Должна предоставляться возможность каждому научному работнику или группе научных сотрудников по их желанию заключать контракты на разработку тех или иных тем из этого перечня. Созданные постоянно действующие специализированные комиссии по мере выполнения научно-технических контрактов и

данных мониторинга смогут устанавливать рейтинг научных коллективов и отдельных научно-педагогических работников.

Оптимальным сценарием достижения высокого уровня инновационного развития будет реализация *стратегии*, нацеленной на установление лидерства в отдельных приоритетных секторах при поддержании достаточно высокого уровня конкурентоспособности большинства остальных. Таким образом, сохранится преемственность с политикой последних лет, реализуемой Россией при значительном повышении ее активности и концентрации системности, с учетом изменившейся в результате кризисных явлений экономической ситуации.

Одним из основных индикаторов реализации поставленных задач (как отмечается в Стратегии инновационного развития Российской Федерации до 2020 года) является интенсивность затрат на технологические инновации (удельный вес затрат на технологические инновации в объеме реализованных товаров). В соответствии с данной Стратегией интенсивность затрат на технологические инновации возрастет с 1,39 в 2008 году до 2,00 в 2016 году [3].

ЛИТЕРАТУРА

1. Федеральный закон Российской Федерации от 02.08. 2009 г. № 217 «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам создания бюджетными научными и образовательными учреждениями хозяйственных обществ в целях практического применения (внедрения) результатов интеллектуальной деятельности». Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».

2. Государственная программа Российской Федерации «Развитие науки и технологий» на 2012–2020 годы // Министерство образования и науки Российской Федерации: [сайт]. URL: минобрнауки.рф/документы/2966 (дата обращения: 21.10.2014).

3. Стратегия инновационного развития РФ на период до 2020 года. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».

4. *Богданова Е.Л., Юсова В.В.* Формы научного сотрудничества в сфере интеллектуальной собственности и инноватики // Международный технико-экономический журнал. 2011. № 5.

5. *Носко В.П.* Эконометрика. М.: Изд-во МГУ им. М.В. Ломоносова, 2011.

6. Развитие инновационных компаний при высших учебных заведениях: мировой и российский опыт // «Библиофонд»: электронная библиотека студента. URL: [http:// bibliofond.ru/view.aspx?id=662300](http://bibliofond.ru/view.aspx?id=662300) (дата обращения: 21.10.2014).

7. Центральная база статистических данных Росстата // Федеральная служба государственной статистики: [сайт]. URL: www.gks.ru (дата обращения: 21.10.2014).

1.

Р.А. Исляев, Т.Р. Исляев

СТРАТЕГИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ: КРАТКИЙ АНАЛИТИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЙ ОБЗОР

Исследуются геоэкономические особенности развития Ленинградской области. Анализируется исторический опыт стратегического планирования территориальных социально-экономических систем на примере Ленинградской области.

Ключевые слова: региональное развитие; Ленинградская область; геоэкономические особенности; стратегическое планирование; экономическое и социальное развитие региона.

We research geographical and economic characteristics of Leningrad region development. The experience of strategic planning of territorial socio-economic systems by the example of Leningrad region is analyzed.

Keywords: regional development; Leningrad region; geographical and economic characteristics; strategic planning; economic and social development of a region.

1. Геоэкономические особенности развития Ленинградской области: стратегические детерминанты. Проблемы регионального развития, региональной политики и соответственно стратегического регионального планирования приобрели чрезвычайное значение, стали проблемами, определяющими все грани развития государства, отдельных его регионов (субъектов РФ) и муниципальных образований. Современная ситуация с развитием пространства самого государства и большей части его территорий – тому доказательство. Асимметрия экономического и социального развития, различия в плотности экономической концентрации производственно-технологического потенциала, неравномерный характер расселения населения, проблемы приграничных территорий, межнациональные конфликты приводят в конечном итоге к дистрифии пространства.

Ленинградская область, как репрезентативный субъект Российской Федерации, во многом проецирует на себя многие проблемы государства, особенно в составе Северо-Запада. При этом Ленинградская область аккумулирует в себе целый ряд уникальных особенностей:

1. В пространстве Ленинградской области существует и развивается еще один субъект Российской Федерации – город федерального значения Санкт-Петербург, который образует мощнейшую агломерацию производства и населения – центр экономического тяготения всего Северо-Запада России.

2. Значение Ленинградской области, как

единственного выхода России к Балтике и Атлантическому бассейну при в целом более активном включении России в мирохозяйственные связи качественно повышает ее экономический и политический статус. Исходя из этого, вполне очевиден процесс интеграции европейской России со странами Балтийского и Атлантического еврорегиона.

3. Ленинградская область – пограничный субъект Российской Федерации и это оказывает серьезное влияние на ее экономическое развитие и политическую ситуацию. Граница с Эстонией – это потенциальный восточный рубеж НАТО. Государственная граница с Финляндией является пространственным рубежом, разделяющим Европейский Союз и Россию. Усиление тенденций к их интеграции только усиливает значение этой границы для всей страны.

4. Транзитное значение территории Ленинградской области обуславливает прохождение через ее территорию стратегически важных нефте- и газопроводов, размещение которых является мощным геоэкономическим потенциалом и импульсом одновременно, требующим такого же пространственно-экономического сопровождения, в т.ч. и аналитического.

5. Форирующая система портов в Балтийском море позволяет Ленинградской области становиться ключевым звеном в формирующемся транспортно-технологическом комплексе на западе России, обеспечивающим ей роль главного «окна в Европу».

6. Мощный потенциал развития Ленин-

градской области связан с освоением пространств в пределах нескольких субъектов РФ, непосредственно прилегающих к транспортному коридору между двумя крупнейшими городами России – Москвой и Санкт-Петербургом.

7. Уникальность геоэкономическому положению Ленинградской области добавляет особенность ее контактной зоны между Россией и внешним миром, при создании возможностей для налаживания межрегиональных хозяйственных связей с Поволжьем, Уралом, Западной Сибирью, а также Казахстаном и Среднеазиатскими республиками. К тому же Ленинградская область является регионом с достаточным уровнем политической и относительно приемлемым уровнем экономической стабильности, что создает потенциально благоприятные условия для инвестирования.

Особенности пространственно-экономического статуса Ленинградской области позволяют говорить о возможности создания здесь мощного «Европейского моста», через который уже сегодня начинают осуществляться разнообразные связи: экономические, культурные, научные, политические – между Западом и Востоком России, с мировым сообществом [2].

Здесь мы видим, что даже эскизный геоэкономический контур стратегических особенностей развития Ленинградской области свидетельствует о значимости стратегического управления сферами ее жизнедеятельности.

2. *Реформирование российской экономики и оценка документов стратегического характера Ленинградской области в начале 1990-х годов.* Условия, которые сложились в России в 1990-х годах, привели к современному кризису, который, во-первых, сделал неизбежным длительное повышение цен и длительное сокращение производства, во-вторых, охватил все без исключения регионы России, в т.ч. и Ленинградскую область.

Мощный спад производства в Ленинградской области произошел в 1992–1995 гг. За этот период общий объем промышленного производства области снизился на 45%. С не меньшей силой кризис обрушился и на сельское хозяйство: производство мяса в Ленинградской области сократилось в 1995 г. по сравнению с 1991 г. на 63%, молока – на 49%, яиц – на 25% [3].

Экономический упадок области оказался настолько значительным, что Министерство экономики РФ отнесло Ленинградскую область к категории с крайне низким уровнем развития. По прогнозам Министерства экономики РФ, сделанным в 1996 г., исходя из комплексной оценки показателей социально-экономического развития регионов России в базисном 1995 году, Ленинградская область занимала 80-е место, среди 86 учтенных Министерством субъектов РФ, и разместилась на

границе между регионами с низким и крайне низким уровнем социально-экономического развития [3].

Экономический анализ ситуации в начальный период реформ в России показал, что кризисные явления в Ленинградской области проявились значительно более рельефно, чем в подавляющем большинстве регионов страны.

Такова была социально-экономическая ситуация, на фоне которой необходимо было разрабатывать документы, определяющие стратегию социально-экономического развития Ленинградской области.

Среди ранее выполненных работ можно назвать наиболее основательный и комплексный документ – генеральный план развития Ленинграда и Ленинградской области, разработка которого была выполнена к 1985 г. В этом документе, разумеется, не могли быть учтены те общественно-политические, геополитические и экономические изменения, которые произошли в 1991–1995 гг., однако он разрабатывался специалистами высшей квалификации. Поэтому, хотя генплан в целом безнадежно устарел, многие конкретные позиции из него целесообразно использовать при разработке стратегии среднесрочного и долгосрочного развития Ленинградской области.

В числе других работ, выполненных в конце 1980-х – начале 1990-х гг., значительный интерес представляли три конкурсных проекта Градостроительной концепции Ленинградского региона (1992 г.), Энергетическая программа Ленинградского региона (1991–1993 гг., общее руководство В.Н. Щербакова, вице-мэра Ленинграда), Концепция социально-экономического развития Ленинградской области (1994 г., разработана Санкт-Петербургским отделением Института экономических проблем переходного периода, 1994 г.), Территориальная комплексная схема охраны природы (ЛенНИИП градостроительства, 1987 г.), Программа возрождения исторических городов (ИНРЭКОН и ЦЭНИИ, 1994 г.) и ряд других.

Таким образом, ранее разработанные документы стратегического назначения могут быть разделены на три категории: собственно концепции социально-экономического развития, документы архитектурно-градостроительного характера и наработки перспективного плана, посвященные решению отдельных актуальных проблем социально-экономического развития Ленинградской области.

Общий недостаток всех этих работ (кроме Генплана) – отсутствие взаимосвязи между ними, преемственности: каждая работа выполнялась так, словно до этого никто над проблемами развития области не работал. Кроме того, эти документы обладали и другими существенными недостатками, не позво-

ляющими рассматривать их в качестве работ, характеризующих стратегию развития Ленинградской области на реально обозримую перспективу.

Так, например, наиболее близка была к требованиям, предъявляемым к стратегическим документам, Концепция развития Ленинградской области, подготовленная Институтом экономических проблем переходного периода. Однако, она имела целый ряд недочетов принципиального характера:

– практически отсутствовала социальная ориентация концепции, вопросы существенного повышения качества жизни населения (улучшение здоровья и продолжительности жизни, повышение уровня жизни, совершенствование образа жизни) не ставились вообще;

– проблемы стратегического социально-экономического развития области сведены были к рассмотрению нескольких комплексов сферы материального производства (ТЭК, лесопромышленный, агропромышленный и т.п.), причем вопросы глубокой структурной перестройки экономики области практически даже не ставились;

– предложенная стратегия не имела даже в контурном виде механизмов ее реализации, ставка делась только на использование средств федерального и областного бюджетов, что было совершенно недостаточно для достижения перелома сложившихся негативных тенденций. Вопросы оценки и анализа эффективности использования собственного социально-экономического потенциала, проведения на этой основе рациональной местной структурно-инвестиционной политики не ставились;

– представленный документ не имел территориального разреза, т.е. в нем не представлены стратегии развития административных районов и крупных городов области, перспективных «точек» экономического роста. Не создавались предпосылки для координации действий руководства области и руководителей местного уровня в комплексном решении проблем развития территории.

Генплан развития Ленинграда и Ленинградской области, как отмечалось, устарел. Что касается конкурсных проектов градостроительной концепции региона, то, помимо принятия в них безусловного приоритета Петербурга, эти документы разработаны были вне непосредственной связи со стратегией социально-экономического развития региона.

В 1998 г. Российским научно-исследовательским и проектным институтом урбанистики была разработана «Концепция социально-экономического и градостроительного развития Ленинградской области на период до 2005 года» [1]. Постановлением Правительства Ленинградской области от 28.05.1998 г. № 20 она была одобрена и принята, как руко-

водящий документ.

Одновременно надо отметить, что сама по себе Концепция носила довольно описательный характер, отсутствовали целевые ориентиры Ленинградской области в связи с тенденциями нового территориального разделения труда на Северо-Западе России и в стране в целом, особенности территориальной организации социально-экономического развития складывающегося местного самоуправления, механизмы реализации основных сфер жизнедеятельности области были размытыми.

Структура «Концепции социально-экономического и градостроительного развития Ленинградской области на период до 2005 года»: 1. Основные положения. 2. Экономическая политика. 2.1. Бюджетно-финансовая политика; 2.2. Инвестиционная политика; 2.3. Политика управления собственностью; 2.4. Политика в сфере природопользования и экологии; 2.5. Политика в сфере земельных отношений; 2.6. Антимонопольная политика; 2.7. Политика в сфере внешнеэкономических отношений; 2.8. Энергетическая политика; 2.9. Промышленная политика; 2.10. Политика в сфере строительства; 2.11. Политика в сфере развития малого предпринимательства; 2.12. Политика в сфере информации и связи; 2.13. Политика в сфере транспорта; 2.14. Аграрная политика; 2.15. Политика в сфере потребительского рынка; 2.16. Политика в сфере лицензирования; 2.17. Политика в сфере туризма и рекреации. 3. Социальная политика. 3.1. Политика в сфере труда и занятости; 3.2. Политика в сфере образования; 3.3. Политика в сфере здравоохранения; 3.4. Политика в сфере культуры; 3.5. Молодежная политика; 3.6. Жилищная политика; 3.7. Политика в сфере жилищно-коммунального хозяйства; 3.8. Политика в сфере социальной защиты населения; 3.9. Миграционная политика; 3.10. Политика Правительства Ленинградской области в отношении муниципальных образований. Приложение 1. Интегральный показатель уровня жизни населения (Предложения по методике расчета). Приложение 2. Информация о социально-экономическом потенциале Ленинградской области [1].

Постановлением Правительства Ленинградской области от 28.05.1998 г. № 20 было предписано разработать на основе указанной концепции более детальную Программу. Была разработана «Комплексная программа социально-экономического развития Ленинградской области на период 2000–2001 гг.»

Этот документ представляет собой достаточно подробное описание структуры хозяйственного комплекса Ленинградской области. Одновременно можно констатировать слабое состояние проработанности механизмов достижения указанных в ней целей и инструментов для решения задач. Однако само по себе появление такого документа представля-

ется значительным шагом Правительства Ленинградской области в сторону обоснованности своих действий по выходу из кризисного состояния экономики.

Разработка Правительством Ленинградской области системы стратегического социально-экономического планирования, начиная со второй половины 1990-х годов прошлого века, идет достаточно трудно, в связи с различными внутренними, организационно-правовыми и даже политическими обстоятельствами. Так, разработанный законопроект «О концепции социально-экономического развития Ленинградской области» не находит поддержки и не принимается. Между тем Закон РФ «О государственном прогнозировании и программах социально-экономического развития РФ» от 10.07.95 г. № 115-ФЗ вполне конкретно подразумевает контекст правового сопровождения стратегического развития субъектов РФ.

Критический анализ состояния и качества стратегических документов, разрабатываемых в 1995–2000 гг. в субъектах РФ показывает, что они не отличались высокой эффективно-

стью. Более того, анализ документов подобного рода, принадлежащих различным субъектам РФ, свидетельствует о том, что «Концепция социально-экономического и градостроительного развития Ленинградской области на период до 2005 г.» была не самая плохая в России.

ЛИТЕРАТУРА

1. Постановление Правительства Ленинградской области от 28.05.1998 г. № 20 «О Концепции социально-экономического и градостроительного развития Ленинградской области на период до 2005 года» // BestPravo: информационно-правовой портал. URL: <http://law7.ru> (дата обращения: 24.10.2014).

2. *Исляев Т.Р.* Стратегические особенности современного геоэкономического положения Ленинградской области и предыстория плановой практики управления // Журнал правовых и экономических исследований. 2013. № 1. С. 132–135.

3. Министерство экономического развития Российской Федерации: [сайт]. URL: economy.gov.ru

К.В. Нестерова

ФОРМИРОВАНИЕ СХЕМЫ СИСТЕМЫ КОНТРОЛЛИНГА И КОМПЛЕКСНАЯ ПРОЦЕДУРА ЕЕ ВНЕДРЕНИЯ НА ПРОМЫШЛЕННОМ ПРЕДПРИЯТИИ

Рассматривается проблема формирования эффективной системы контроллинга на предприятии. Обосновывается идея о том, что эффективное внедрение системы контроллинга обеспечивает комплексная процедура, включающая в себя пять этапов и сопровождающая систему контроллинга на протяжении всего процесса его внедрения.

Ключевые слова: *контроллинг; концепция управления; система контроллинга; внедрение системы контроллинга.*

We consider the problem of forming an effective controlling system at an enterprise. We prove the idea that an effective introduction of the controlling system is achieved due to a complex procedure consisting of five stages and accompanying the controlling system during the whole process of its implementation.

Keywords: *controlling; management concept; controlling system; implementation of controlling system.*

Развитие мировой экономики, темпы роста научно-технологического процесса, глобализация производственно-хозяйственных связей, ужесточение конкуренции – все это ставит современное промышленное предприятие перед необходимостью внедрения новых технологий управления. Формирование современной системы контроллинга, основанной на информационной и аналитической составляющих, способствует развитию и повышению эффективности деятельности.

Системный подход к контроллингу представляет собой комплексный анализ подсистем планирования, учета, контроля, регулирования. Система контроллинга призвана разработать стратегию по эффективному достижению выбранных целей предприятия.

Можно выделить целый ряд преимуществ системного подхода, но рассматривая его необходимость применительно к концепции контроллинга, следует выделить такие факторы, как:

- наличие организационных взаимосвязей на предприятии, которое способствует четко-му выполнению функций и определению ответственных лиц по каждому бизнес-процессу, а также недопущению дублирования информации;

- быстрое и успешное достижение целей за счет полноценного анализа процесса постановки целей;

- комбинирование всех имеющихся научных знаний, теорий, методов, достижений, что способствует более эффективной работе всех подразделений.

Для успешного функционирования си-

стемы контроллинга необходимым является свободный доступ к любой необходимой экономической информации, помощь в сборе информации, которой нет на предприятии, введение новой процедуры сбора информации, независимость от финансово-экономических служб, возможность быстрой передачи информации руководителям.

Также для эффективной работы системы контроллинга и всего предприятия требуется достоверная и своевременная информация, для чего необходимо внедрение информационной сети, которая обеспечивает информационные потоки от источников к потребителям. Такая сеть устраняет возможность дублирования, которые могут приводить к лишним трудозатратам, и позволяет всем отделам быстро находить и эффективно обрабатывать необходимую информацию.

Основой информационной сети является система управления электронным документооборотом, в рамках которой происходят:

- интеграция документооборота и сокращение связанных с ним затрат;

- повышение информированности руководства;

- интеграция информационных процессов и создание новой информационной базы.

Информационная сеть подает информацию как совокупность данных, что удобно и для непрофессиональных пользователей электронно-вычислительной техники. Для квалифицированных пользователей создан встроенный механизм формирования запросов новых функций, которые потом используются на предприятии, а также сложные запросы с

несколькими аспектами анализа и связями, с ограничениями к выдаваемой информации, возможностью составления прогнозов.

Для успешного функционирования системы контроллинга необходимым условием является качественно спроектированная система, в которой будут описаны и структурированы подсистемы, элементы, их взаимодействие, функционирование и эффективные сочетания для конкретного предприятия.

Формирование системы контроллинга на промышленном предприятии – это сложный ряд взаимосвязанных и последовательных этапов. Построение системы контроллинга включает:

- изменение организационной структуры в случае добавления отдела контроллинга или изменения в связи с добавлением контроллинговых функций имеющимся на предприятии квалифицированным сотрудникам, изменение структуры управления;
- работу с персоналом, обоснование необходимости и распределение функций по содействию системе контроллинга;
- формирование функциональных подсистем контроллинга, отвечающих за соответствующие процессы на предприятии, и автоматизация процессов.

Формирование схемы системы контроллинга представлено на рисунке.

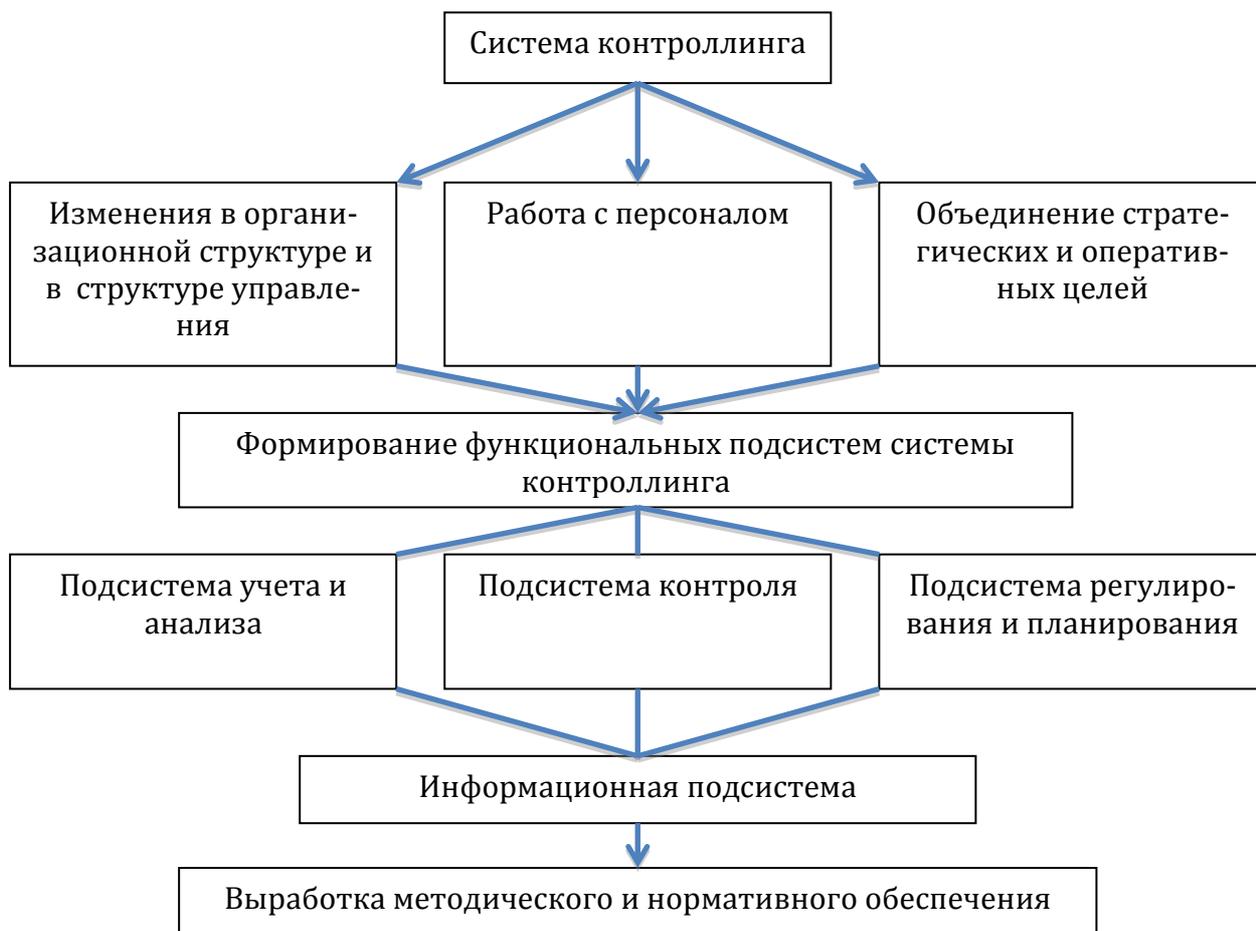
Комплексная процедура внедрения системы контроллинга включает пять этапов.

1. Принятие решения о внедрении системы контроллинга руководителями промышленного предприятия. Для внедрения необходимо наличие свободных финансовых и трудовых ресурсов, благоприятный психологический климат в коллективе.

Нередко в коллективе создается индивидуальное и групповое сопротивление новой системе, поэтому необходимо тщательно выбирать время внедрения новой системы и четко объяснять сотрудникам ее значение для промышленного предприятия. Также на этом этапе назначаются исполнители, выбираются руководители.

2. Подготовка и формирование системы контроллинга применительно к конкретному промышленному предприятию, разработка и адаптация инструментов контроллинга, особенно это касается системы планирования и бюджетирования, методики расчета маржинальной прибыли, затрат, эффективности текущей деятельности и инвестиций, системы отчетности и методики анализа.

3. Внедрение системы контроллинга в те-



Формирование схемы системы контроллинга на промышленном предприятии

кущую деятельность, выявление объективной необходимости использования разработанных инструментов системы контроллинга с помощью представленных результатов контроллингового анализа.

Многие менеджеры относятся отрицательно к анализу их деятельности и всячески препятствуют успешному функционированию системы контроллинга на предприятиях. На практике некоторые системы контроллинга так и остаются отделом, который только разрабатывает методики, инструкции.

4. Устойчивое функционирование системы. Этот этап определяется удовлетворением менеджеров результатами, взаимным доверием в коллективе, повышением эффективности работы предприятия, расширением круга задач службы контроллинга.

5. Развитие системы контроллинга на промышленном предприятии. Данный этап сопровождается формированием плановых показателей деятельности, рассмотрением новых сфер деятельности предприятия (маркетинг, научно-исследовательские работы и т.д.), совместной разработкой с менеджерами

долгосрочных целей.

Возможности службы контроллинга влияют на долгосрочное развитие предприятия путем использования современных методик прогнозирования, анализа рисков, стратегического планирования, потенциалов и т.д.

Система контроллинга – современный способ управления промышленным предприятием, созданный для повышения эффективности деятельности и способствующий принятию правильных управленческих решений при грамотном использовании его потенциала.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бобкова Е.Ю. Формирование системы контроллинга на предприятии // Гуманитарные научные исследования. 2013. Ноябрь. № 11. URL: <http://human.snauka.ru/2013/11/5157> (дата обращения: 23.09.2014).

2. Волкова Н.Ю. Проблемы внедрения системы контроллинга предпринимательскими структурами Магаданской области // Общество. Среда. Развитие («Terra Humana»). 2012. № 3. С. 9–13.

Е.В. Ценина

ПРОБЛЕМА РИСКА В ГЛОБАЛЬНЫХ ЦЕПЯХ ПОСТАВОК

Рассматриваются проблемы глобальных цепей поставок, источники риска в цепях поставок, которым подвергаются компании, выявляются наиболее восприимчивые к изменениям параметры цепей поставок, предлагаются компоненты концепции зрелости цепи поставок, позволяющие выявить возможности в управлении цепями поставок и в управлении рисками, определяются уровни сложности в структуре цепи поставок и процессов управления рисками.

Ключевые слова: *риск; глобализация; бизнес-преобразования; управление рисками; глобальные цепи поставок; риск-менеджмент.*

We consider problems of global supply chains and sources of risk in supply chains that companies run. We distinguish the parameters of supply chains that are the most susceptible to risk and offer components of the concept of supply chain maturity enabling to reveal problems in supply chains management. Levels of difficulty in the structure of supply chain and the process of risk management are determined.

Keywords: *risk; globalization; business transformations; risk management; global supply chains.*

Цепи поставок становятся сложными и жизненно необходимыми для конкурентоспособности многих компаний. Но их взаимосвязанный, глобальный характер также делает их более уязвимыми для целого ряда рисков.

Такие тенденции, как бережливое производство, концепция «точно в срок», снижение жизненного цикла продукции, аутсорсинг и консолидация с поставщиком, привели к наибольшим преимуществам для бизнеса, но они также ввели новые виды риска в цепях поставок. В связи с важностью управления цепями поставок для успеха компаний рискованные события в условиях функционирования цепей поставок оказывают серьезное влияние и становятся все более дорогостоящими. Управление риском в цепях поставок является важным фактором в принятии стратегических решений в компаниях [3].

Управление рисками в цепях поставок не всегда является эффективным. Две трети компаний имеют программу управления рисками в цепях поставок, но только половина руководителей считают, что эти программы являются эффективными. Компании сталкиваются с широким спектром проблем, включая проблемы сотрудничества, прозрачности и оправдания инвестиций в программы предотвращения риска [2].

Многие компании не имеют новейших технологий. Текущие технологии и ограниченное внедрение передовых технологий часто сдерживают способность компании к пониманию и смягчению развивающихся рисков в цепях поставок.

Учитывая многогранный характер рисков

в цепях поставок, частичных решений и разовой инициативы компаний уже недостаточно. Компании должны стремиться найти более целостный подход к управлению цепями поставок и добиться большей наглядности, гибкости и контроля. В долгосрочной перспективе ключевым будет создание «гибкой» цепи поставок, что не только снизит риски, но и позволит быстро устранить любые непредвиденные сбои в цепи поставок. Такая устойчивость цепи поставок быстро становится одним из основных требований. В современных сложных глобальных цепях поставок риск не может быть устранен и нет возможности быстро преодолеть последствия рискованных ситуаций и продолжить эффективные бизнес-операции.

Риски в системах поставок сегодня многочисленны, постоянно развиваются и бывают как внешними, так и внутренними.

Компании могут улучшить управление цепями поставок, снизить риски в их работе, зная и учитывая влияние пяти ключевых факторов:

1. Сбои в цепях поставок оказывают значительное влияние на производственные и финансовые показатели компании.

2. Компании с уже стабильно сформированными цепями поставок являются более устойчивыми к сбоям и разрывам в цепях. Они имеют свойство быстрее восстанавливаться после нарушений по сравнению с молодыми компаниями.

3. Зрелые компании, инвестирующие в гибкость своих цепей поставок, более устойчивы к сбоям.

4. Инвестирование в предупреждение рисков повышает устойчивость компаний.

5. Компании, применяющие меры для предотвращения рисков и улучшения деятельности в цепи поставок, имеют более высокие финансовые и бизнес-показатели.

«Возможности укрепления» определяются соблюдением вышеупомянутых пяти принципов в цепях поставок и рамками, в которых возможна их реализация. Компании применяют наиболее эффективные системы обеспечения поставок, соблюдая принципы снижения риска (например, гибкость цепи, риск-менеджмент, выравнивание цепи, вертикальная и горизонтальная интеграции, обеспечение обмена информацией и передачи данных между участниками цепи поставок, их моделирование, а также анализ и последующая рационализация). Модель отражает положение компании по отношению к ее конкурентам внутри отрасли, а также ее положение с межотраслевой точки зрения.

Около 60% компаний не обращают должного внимания на возникающие риски. Такие компании классифицируются как компании, имеющие незрелые представления о процессах риска. Таким образом, данные компании стремятся снизить риск путем увеличения мощности производства или стратегическим позиционированием новой продукции. Неудивительно, что большинство этих компаний в своей деятельности ориентированы строго на максимизацию прибыли, на снижение затрат или поддержание уже имеющегося уровня обслуживания.

Остальные 40% компаний инвестируют в более прогрессивную разработку методов снижения риска и классифицируются как компании, создавшие зрелые и сформированные бизнес-процессы. Более 60% компаний отметили снижение эффективности из-за нарушений в цепях поставок на 3%. Управление цепями поставок важно осуществлять на всех этапах ведения бизнеса, начиная от проектирования, разработки, заканчивая непосредственными операциями и продажами. Использование опыта зрелых и успешных компаний должно стать примером для других компаний в их способности реагировать на риски.

В марте 2011 года Nissan Motor Company Ltd и их стратегические партнеры пострадали от 9-балльного землетрясения на Восточном побережье Японии. Эта катастрофа вошла в список пяти самых сильных и разрушительных стихийных бедствий. Волны цунами достигали высоты 40 метров, простираясь на 10 км материка, что привело к разрушению «Уровня 7» в трех ядерных реакторах на ядерной станции Фукусима.

В результате этого поразительного по своим масштабам бедствия 25 000 человек погибли, пропали без вести или же были тя-

жело ранены. 125 000 зданий были разрушены, и экономический ущерб по подсчетам составил около 200 миллиардов долларов США.

В течение нескольких недель после катастрофы 80% автомобилестроительных предприятий Японии приостановили свое производство. Производственная мощность компании Nissan пострадала больше всего, по сравнению с их конкурентами. Шесть производственных объектов и 50 объектов стратегических партнеров понесли более чем серьезный ущерб, в результате чего было зафиксировано падение производственных мощностей, эквивалентное примерно 270 000 автомобилей.

Однако, несмотря на катастрофу, восстановление Nissan шло эффективно. В последующие 6 месяцев производство Nissan в Японии снизилось всего на 3,8%, хотя снижение по всей отрасли достигало 24,8%. Компания Nissan завершила 2011 год с такими показателями, как увеличение производства на 9,3%, по сравнению с сокращением объема всей отрасли на те же 9,3%.

Компании Nissan удалось так успешно реабилитироваться после катастрофы в результате следующих действий компании:

1. В первую очередь сыграла роль философия компании в отношении предупреждения рисков. Она сфокусирована на поиске и идентификации риска на самых ранних сроках, активном анализе этих рисков, планировании мер по предотвращению ущерба и их внедрении.

2. Компания подготовила непрерывный план реагирования на чрезвычайные ситуации, охватывая своих поставщиков, в том числе план при землетрясении, план обеспечения непрерывности бизнеса и моделирование бизнеса при катастрофе и предусмотрела все возможности для управления рисками для всех участников компании.

3. В полномочия менеджмента входило принятие решений на местном уровне без длительного процесса согласования.

4. Структура цепи поставок была достаточно гибкой с учетом децентрализации в случае необходимости при строгом контроле.

5. Благодаря хорошей координации между внутренними и внешними бизнес-функциями компания имела возможность обмениваться информацией в глобальном масштабе, выделять каждый компонент поставки, который обладал более высокой ценностью, а также налаживать производство эффективным способом.

Когда компания планирует расширение от местного, регионального присутствия до более глобального, стратегия операционной деятельности нуждается в корректировке и увязке со всеми изменениями. В результате снижения спроса на многие товары и услуги на континенте компании меняют стратегию и ищут альтернативные глобальные рынки.

В этот момент операции становятся более сложными, увеличивается время транспортировки, увеличиваются расходы, что в результате приводит к снижению уровня обслуживания клиентов [1]. В случае расширения и более глобального охвата рынка требуются новые цепи поставок.

Для успешного решения данной задачи компании необходимо рассмотреть ряд вопросов:

1. Каковы основные препятствия для эффективной работы цепи поставок с точки зрения глобальных операций и как они развивались в течение недавнего времени?

2. Каковы источники риска для цепей поставок?

3. Каким образом возможно оценить уязвимость и воздействие на цепи поставок и как управлять рисками?

4. Как повысить устойчивость цепи поставок?

5. Цепь операций и принципы предотвращения риска будут направлены на повышение прибыли компании?

Цепи поставок подвергаются как внутренним, так и внешним (международным) рискам. Чем сложнее цепь поставок, тем менее предсказуема вероятность и результаты влияния рисков, т.е. подверженность риску потенциально выше.

За последние годы размерность цепи поставок возросла, зависимость между субъектами и между функциями сместилась, скорость изменения возросла и уменьшился уровень прозрачности. В целом, для разработки продукта и выпуска его на рынок требуется более сложная цепь поставок, с более высоким уровнем координации.

В течение последних 3 лет сложность цепи поставок развивалась в направлении увеличения зависимости между звеньями в цепи поставок; расширения цепи поставок; увеличения частоты выпуска новой продукции; разнообразия продуктов и услуг; увеличения количества участников цепи поставок; сокращения прозрачности отношений между участниками.

Риски в глобальных цепях поставок могут варьироваться от известных управляемых до неизвестных и неконтролируемых. В случае с компанией Nissan разрушительные стихийные бедствия были неизвестны (трудно предсказать вероятность возникновения) и неконтролируемы. Чтобы понять уровень воздействия риска, необходимо определить источники рисков, с которыми сталкиваются участники глобальных цепей поставок, а именно: колебания цен на сырье; колебания курсов валют; изменения рынка; цены на энергоносители; экологические катастрофы; нехватка сырья; рост затрат на рабочую силу; геополитическая нестабильность; банкротство поставщика; изменение технологии; IT-нару-

шения; подделка; перебои в телекоммуникации; кибер-атаки и др.

Операции участников в цепях поставок наиболее чувствительны к изменениям следующих параметров цепи поставок: акцент на набор навыков и знаний; контролируемая цена товаров; акцент на энергоносители; региональная концентрация производственных операций; региональная концентрация базы снабжения; акцент на небольшие базы снабжения; региональная концентрация клиентов; акцент на уникальные технологии; акцент на аутсорсинг.

Как показано на примере Nissan, чтобы уменьшить уязвимость и последствия воздействия рисков в глобальной цепи поставок, компаниям необходимо иметь расширенные возможности по двум направлениям: управление цепью поставок и управление рисками. Чтобы оценить уровень готовности и уровень своих возможностей в этих областях и разработать способы их укрепления, предлагаются семь факторов и компонентов концепции зрелости цепи поставок:

1. Управление рисками. Необходимость присутствия управления рисками, изучение их структуры, процессов.

2. Гибкость цепи. Гибкость цепи позволяет на всей цепи создания стоимости вовремя реагировать на сбой, оставаться в состоянии стабильности и адаптироваться к изменениям.

3. Стратегическое партнерство в цепи поставок. Включает в себя выравнивание показателей стоимости, совместное создание новых моделей и продвижение к более дорогим сегментам рынка.

4. Обмен информацией. Прозрачность сотрудничества, вертикальная и горизонтальная интеграция внутри всей цепи поставок.

5. Выравнивание и интеграция внутренних бизнес-функций. Разделение функций на уровень стратегический, тактический и оперативный.

6. Управление. Рационализация, способность к стандартизации и упрощению структуры цепи, а также процессов, интерфейсов, продуктов и операционных моделей.

7. Анализ данных и моделей – разработка и использование опыта, применение аналитических возможностей в управлении цепями поставок, поддержка и снижение уровня риска.

Эти семь факторов позволяют выявить возможности в управлении цепями поставок и в управлении рисками. Применяя их на практике, с помощью этих семи «механизмов реализации», компании могут оценить свои слабые и сильные (зрелые) стороны. Это является основой управления цепью поставок и управления рисками.

Функционирование цепей поставок и риск-менеджмент – это процессы, дополняю-

шие друг друга. На более низких уровнях сложности в структуре цепи поставок процессы автономны и индивидуальны, но на более высоких уровнях они полностью взаимосвязаны [3]. Для эффективной разработки и расширения возможностей управления рисками в цепях поставок необходимым условием является высокий уровень сложности в структуре самой цепи. Существуют четыре уровня сложности в структуре цепи поставок и процессов управления рисками:

Уровень 1. Функциональный менеджмент цепей поставок и риск-менеджмент проблем Ad-Hoc (лат. Ad hoc – «по месту»). Ad hoc является латинской фразой, означающей «к этому, для данного случая, для этой цели». Как правило, используется для обозначения решения, предназначенного для конкретной проблемы или задачи и не предназначенного для какого-либо обобщения или адаптации для других целей.)

Цепь поставок имеет очень низкий уровень интеграции. Она характеризуется большим количеством дублирующих друг друга процессов, внутренних и внешних, не связанных между собой, при отсутствии координации действий с потребителями и партнерами. Дизайн продукта независим и операции между потребителями и поставщиками сложно отслеживать. Уровни инвентаризации и потенциала не сбалансированы, что приводит к потерям в уровне качества работы с потребителями и к высокой стоимости продукта. В таких случаях работа с рисками на уровне управленческой структуры практически невозможна. Решения по выявлению угроз и их анализу нужно проводить на уровне конкретных задач. Риск в таком случае управляется способом Ad-hoc, который, в свою очередь, не предполагает предварительного ожидания и позиционирования ответных реакций.

Уровень 2. Внутренняя интеграция в цепи поставок и внедрение плановых буферов для поглощения сбоев в работе.

Цепь поставок организована кросс-функционально. Внутренние процессы интегрированы, информация доступна, структурирована и свободна для использования. Управление ресурсами осуществляется согласованно и присутствует более высокий уровень достижения поставленных целей. Интегрированное планирование проявляется в стратегии и тактике на оперативном уровне – именно это приводит к единому общему плану компании.

Процессы риск-менеджмента документируются и становятся внутренне интегрированными. Основные угрозы и узкие места анализируются. Сценарии решения проблем формируют базу интегрированного плана, который включает в себя буферы возможностей и учета для поглощения угроз. Для улучшения реагирования на изменения спроса

используется отсрочка или задержка дифференцированного продукта. Однако видимость изменений во внешней среде компании остается минимальной. Отмечается внутренняя интеграция в цепи поставок и внедрение плановых буферов для поглощения сбоев в работе.

Уровень 3. Внешнее сотрудничество в цепях поставок и про-активный ответ на риски.

Цепь поставок функционирует в рамках расширенного предприятия. Уровень доступности и интенсивности поступления информации высокий. Ключевые аспекты деятельности, такие как разработка продукта или управление запасами управляются совместно с участниками цепи. Поступление внешней информации в такую систему является запланированным действием. Создание интерфейса стандартизировано и это является рациональным способом для снижения сложности этого процесса. Доступность внешней информации используется для установления «датчиков» чувствительности к изменениям для возможности про-активной реакции на возникающие риски. Проводится анализ чувствительности, а также вводится формальная количественная методология. Потребители и партнеры отслеживаются для обеспечения высокого уровня надежности и разрабатываются планы непрерывного развития бизнеса.

Уровень 4. Динамичная цепь поставок, полностью адаптированная и готовая к ответу на риск.

Компания взаимодействует по вопросам стоимости со всеми партнерами цепи поставок. Их индивидуальная стратегия и действия обеспечиваются за счет общих целей и схем управления. Цепи поставок имеют высокую гибкость для реагирования и функционирования в динамически изменяющейся внешней среде. Равновесие достигается за счет разделения и зонирования вопросов создания стоимости. На этом уровне цепи поставок чаще всего сегментированы для мультипликации предложений потребительской стоимости. Чувствительность к рискам и их предотвращение обеспечиваются за счет анализа и мониторинга в режиме реального времени. Управление рисками формализовано, но при этом остается гибким. Высокая гибкость в процессе создания продукта, системность и структурированность процессов, незначительные изменения в цепи поставок обеспечивают возможность быстрого реагирования и адаптации. Также присутствует сегментированность потребителей. Стратегии управления рисками базируются по сегментам потребителей и сегментам однородных продуктов.

Большинство компаний имеют незрелую цепь поставок и низкий уровень риск-менеджмента. Только 9% компаний полностью готовы к рассмотрению потенциальных

изменений в цепях поставок и сбоях со стороны внешней среды.

Нарушения в цепях поставок оказывают существенное влияние на бизнес компании и ее операционные и финансовые показатели эффективности: рыночную стоимость, выручку от реализации, долю рынка, общую стоимость цепи поставок, использование активов в цепи поставок, оборачиваемость запасов, уровень обслуживания клиентов, время выполнения цикла поставок в цепи, изменение времени выполнения цикла, время выполнения заказа.

Риски в цепях поставок становятся все более распространенными и дорогостоящими. В этой связи появляется потребность в новых, более всеобъемлющих подходах к управлению рисками [2]. Принятие этих гибких подходов компанией способствует ряду положительных изменений: меньшее количество нарушений, быстрое восстановление от рисков, которые случаются, и использование своих цепей поставок для повышения эффективности, маневренности и конкурентоспо-

собности.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Ценина Е.В., Ценина Т.Т.* Влияние инноваций в логистике на уровень риска в цепи поставок // Логистика: современные тенденции развития: материалы XIII Междунар. науч.-практ. конф., 24–25 апреля 2014 г. / ред. кол.: В.С. Лукинский (отв. ред.) и др. СПб.: Изд-во ГУСРФ им. адмирала С.О. Макарова, 2014. С. 309–312.

2. *Ценина Е.В., Ценина Т.Т.* Процесс управления риском в цепях поставок // Коммерция и маркетинг в инновационном развитии России: сб. докладов. (Научная сессия профессорско-преподавательского состава, научных сотрудников и аспирантов по итогам НИР 2012 года. Март–апрель 2013 года.) / Факультет коммерции и маркетинга; под ред. д-ра экон. наук Г.Л. Багиева. СПб.: Изд-во СПбГЭУ, 2013. С. 70–73.

3. *Ценина Т.Т., Ценина Е.В.* Управление рисками: учеб. пособие. СПб.: Изд-во СПбГЭУ, 2013. 227 с.

В.А. Черненко

ГОСУДАРСТВЕННЫЕ КОРПОРАЦИИ В РОССИЙСКОЙ ЭКОНОМИКЕ

Рассматриваются вопросы функционирования российских госкорпораций, их влияние на развитие экономики страны. Исследуется такое направление государственной политики, как создание и расширение масштабов деятельности государственных корпораций. Анализируется одно из направлений деятельности государства – формирование и использование публичных финансовых ресурсов.

Ключевые слова: государственные корпорации; публичные финансовые ресурсы; социально-экономическое развитие экономики.

We consider the work of Russian state corporations and their impact on the economic development of the country. Special attention is paid to such direction of the state policy as creating and expanding the activity of state corporations. Forming and using public financial resources as one of state activities is analyzed.

Keywords: state corporations; public financial markets; socio-economic development of economy.

Одним из направлений государственной политики является создание и расширение масштабов деятельности государственных корпораций. К созданным государством крупным акционерным холдингам ОАО «Объединенная авиастроительная корпорация», ОАО «Объединенная судостроительная корпорация» прибавились государственные корпорации, выполняющие широкий спектр функций в соответствии с их целевой деятельностью. Их формирование и функционирование осуществляется за счет средств федерального бюджета, различных производственных и финансовых активов.

В зарубежной практике государственные корпорации создавались для отраслей промышленности, подвергшихся национализации. Например, в Великобритании с 1945 по 1980 г. были созданы: Британская газовая корпорация, Национальный угольный совет, Центральный совет по выработке электричества. В Италии было создано министерство корпораций, в состав которого входили отрасли пищевой, автомобильной, оборонной промышленности, а также железнодорожная корпорация.

В России государственные корпорации создаются для решения задач экономического, социального и политического характера. Государственная корпорация (ГК) представляет собой юридическое лицо, созданное для реализации общественных интересов в экономической сфере.

ГК «Внешэкономбанк» [1], ГК «Ростехнологии» и др. [4] осуществляют свою деятельность в сферах банковской деятельности и поддержки обороноспособности государства соответственно.

ГК, за исключением «Олимпстрой» и «Агентство по страхованию вкладов», были созданы за счет значительных средств государства. Структура формирования имущественных взносов для ГК индивидуальна. «Внешэкономбанк», Фонд содействия реформированию ЖКХ, ГК «Роснано» получили денежные средства на длительный период времени. Например, «Внешэкономбанк» приобрел 98% акций ОАО АКБ «Связь-банк». «Внешэкономбанк» был наделен правом оказывать финансовую поддержку российских организаций по обслуживанию иностранных заимствований в период кризиса 2008 г.

ГК развивали свою деятельность и за счет диверсификации имущества путем привлечения производственных активов. Так, ГК «Ростехнологии» были переданы пакеты акций 183-х акционерных обществ, созданных на основе государственных унитарных предприятий, 243-х существующих акционерных обществ, а также 2-х совместных предприятий с участием Российской Федерации в капитале. (Указы Президента РФ от 28.04. 2007 г. № 570 и от 26 мая 2008 г. № 853) [5; 6].

ГК наряду с основными функциями наделялись и дополнительными функциями по организации и выполнению государственных программ, федеральных целевых программ, реструктуризации дочерних компаний и формированию на их основе интегрированных структур, формированию производственных холдингов и т.п. Значительные финансовые ресурсы, полученные некоторыми ГК, позволяли и позволяют решать долгосрочные задачи.

ГК выполняют важные социальные функции в регионах РФ (Фонд содействия реформированию ЖКХ и «Олимпстрой») [2; 3]. ГК «Олимпстрой» способствовала созданию современной инфраструктуры в регионе и условий по дальнейшему развитию государственно-частного партнерства на национальном и международном уровнях. Стоит обратить внимание, что успешная реализация задач этой ГК позволило создать современную инфраструктуру г. Сочи как горноклиматического курорта. На наш взгляд, опыт ГК «Олимпстрой» может использоваться и в других регионах РФ. Переход к территориальному и региональному финансированию позволит решить триединую задачу: сократить сроки строительства при комплексном освоении объектов, развивать опыт государственно-частного партнерства, сократить

количество государственных субсидий. Изменение философии финансирования на региональном, межрегиональном и территориальном уровнях изменит финансовые отношения между субъектами на основе нового формата. Эти корпорации в соответствии с задачами выполняют общественно полезные функции. Такие же функции выполняют и другие ГК в соответствии с их целевой деятельностью.

Функционирование ГК как организационно-правовой формы обязывает дать некоторые пояснения, носящие объективно-субъективный характер.

ГК «Агентство по страхованию вкладов» в последнее время выплачивает значительные финансовые средства кредиторам, в основном вкладчикам коммерческих банков, у которых отозваны лицензии ЦБ. В дальнейшем «финансовая нагрузка» на ГК будет возрастать. Причины этого следующие. Во-первых, недостаток ликвидности у коммерческих банков из-за невозможности привлечь свободные денежные средства вкладчиков. Предпочтение вкладчики будут отдавать относительно крупным банкам с госучастием (большая часть депозитов сосредоточена у госбанков). Во-вторых, увеличение просроченной задолженности по ссудам в связи с рискованной кредитной и депозитной политикой ряда коммерческих банков, усиление экономических санкций США и ЕС к России и ограничение доступа к международным рынкам капитала создадут дополнительные проблемы в банковской сфере. По оценке вице-президента Ассоциации российских банков Олега Иванова привлечение денежных средств из-за рубежа в первом полугодии 2013 г. составило 36 млрд. долл., а за аналогичный период 2014 г. уменьшилось в 6 раз [11].

Вероятность усиления требований к российским банкам со стороны Банка России вполне обоснована. Объективно, чтобы избежать серьезных проблем на банковском рынке ЦБ вынужден будет провести реструктуризацию в банковской сфере. В сложившейся ситуации приоритетом политики государства, Правительства РФ и ЦБ должны стать эффективное использование финансовых ресурсов и контроль за оттоком капитала из страны.

В экономической литературе разделились мнения относительно расширения организационно-правовой формы ГК (Земельная корпорация, Автодор, Росрыбфлот и др.). На наш взгляд, в формировании новых ГК нет необходимости из-за экономической обстановки. Политическая ситуация в стране отлична от периода 2007 г. Дальнейшее развитие ГК – прерогатива государства. Проблемы в ГК на рынке известны: возможность неэффективного и нецелевого использования ресурсов, неэффективность стратегического управления, ухудшение состояния бизнес-среды, ограничение влияния на общество (100% акций находятся в государственной собственности), закрытость информации у некоторых ГК по определенным направлениям их деятельности и др.

Создание Фонда содействия реформированию ЖКХ вызвано необходимостью устранить накопившиеся проблемы в жилищной сфере из-за неэффективного управления и нецелевого использованием финансовых ресурсов. Именно отсутствие должного контроля за распределением и использованием бюджетных средств создает проблемы в обществе. Закономерно, что создание Фонда – это возможность формирования нового формата управления на региональных уровнях и стимулирование реформирования ЖКХ. Следствие эффективного функционирования Фонда – изменение философии мышления и повышение качества управленческих процессов. Честность, ответственность и прозрачность – составные элементы современного управления в экономических субъектах. Дальше можно не рассуждать, это является аксиомой.

ГК «Внешэкономбанк» наделена широкими функциями: повышение конкурентоспособности экономики страны, ее диверсификации, стимулирования инновационной деятельности, развитие инфраструктуры, инноваций, поддержка малого и среднего бизнеса и т.д. На ГК возложена общественная социально-экономическая функция по развитию экономики страны. В 2008–2009 гг. ГК выполняла функцию антикризисного института государства, выходящую за рамки его целевых направлений деятельности. За период функционирования ГК осуществляла финансирование различных объектов: строительство предприятия по производству полипропилена, реконструкция предприятий, строительство автодорог, развитие инфраструктуры промышленных парков и др. Только объем кредитов в объекты сочинской олимпиады составил 179 млрд. рублей. По оценке Евгения Ясина, возглавлявшего экспертный совет «Внешэкономбанка», происходило внутреннее перекрестное субсидирование (часть прибыли, полученной от реализации проектов, направлялась на покрытие сложных, специальных проектов) [8].

Проблемы в российской экономике остаются. У государства возникает потребность санировать, реструктуризировать и управлять стратегическими активами. Поэтому функции «Внешэкономбанка» расширяются. В мае 2014 г. принято решение о докапитализации «Внешэкономбанка». Капитал банка увеличится за счет Фонда национального благосостояния. В зарубежной практике банки развития сталкивались с проблемами невозврата кредитов. Государство оказывает им финансовую поддержку в виде взносов в капитал и льготного фондирования (Банк развития Китая, Немецкий банк развития, Индийский банк развития). Можно констатировать, что ГК «Внешэкономбанк» в определенной степени выполняет возложенные на нее функции. В то же время за 7 лет своей деятельности ГК выполняла и функции, выходящие за рамки целевой деятельности, предусмотренной при ее создании. Это связано с необходимостью финансирования крупных объектов, а также с проблемами в экономике страны. Несвойственные ГК функции отвлекают финансовые ресурсы на убыточные и неэффективные проекты. Поэтому на данном этапе признать деятельность ГК эффективной с точки зрения целевых приоритетов не представляется возможным.

Проведем небольшое исследование на примере компании, представляющей отрасль нефтяной и нефтегазовой промышленности. Зачем нам необходимо проводить такое исследование? Во-первых, отрасль, обеспечивающая в настоящее время большую часть поступлений в бюджет, около 20 лет назад

находилась на грани банкротства. Во-вторых, за 7 лет компания достигла хороших результатов в своей деятельности, позволивших комплексно решать социальные и производственные задачи, а также выполнять общественные функции. В российском правительстве обсуждался вопрос о том, что будет делать государство, если Россия перестанет быть экспортером нефти и станет ее импортером. Егор Гайдар отмечал, что «... мы от экономики, в которой нефтедобыча стремительными темпами падает (темпы роста нефтедобычи упали в пять раз), буквально, почти сразу, перешли в экономику, где нефтедобыча стремительно растет. Вплоть до "дела ЮКОСА"» [9].

К середине 1999 г. компания ЮКОС получала прибыль и в дальнейшем она не снижалась при росте налогов, пошлин, зарплаты персонала. Прибыль направлялась на приобретение производственных активов и капитальные вложения. Компания погасила долги в 2000 г.

В чем проявлялась общественная функция компании? До передачи региональным органам власти объекты социальной сферы – жилой фонд, школы, ясли, магазины, котельные, дороги – находились на балансе компании. Кроме того, 10% акций были переданы независимым управляющим в Швейцарии при создании ЮКОСом пенсионного фонда. После завершения контракта вышедшие на пенсию работники компании могли приобрести жилье в любом регионе страны.

Компанией ЮКОС были созданы проекты «Федеральное интернет-образование», «Открытая Россия». Цель проектов – формирование гражданского общества. По сути, ЮКОС направлял денежные средства на социальные программы, тем самым, что вполне логично, должна была снижаться нагрузка на расходную часть бюджета при исполнении социальных программ. В 2006 г. счета «Открытой России» были закрыты. Проекты и программы 53 некоммерческих организаций в 47 регионах страны прекратили свою деятельность. После ликвидации ЮКОСа и передачи активов «Роснефти» возросли расходы за счет изменения протяженности трубопровода с 1,5 млрд. долл. (первоначальная стоимость проекта ЮКОСа) до 23 млрд. долл., т.е. в 15 раз. По данным газеты Коммерсант (март 2011 г.), цена на нефть была снижена со 110 долл. за баррель до 60 долл. (транспортировка нефти в Китай в счет возврата кредита). Убыток «Роснефти», то есть государства, составил 50 долл. за баррель. Труба стала «золотой» [7]. В 2008 г. по сравнению с 1998 г. снизились и геологоразведочные работы в шесть раз.

Почему компания «ЮКОС» перестала существовать на рынке? ЮКОСа стало слишком много! В апреле 2003 г. руководство ЮКОСа и «Сибнефти» официально объявили о слиянии компаний. «ЮКОССибнефть» обладал запасами в 19,4 млрд. баррелей и обгонял по этому показателю «ЛУКОЙл» (15 млрд. баррелей) и ExxonMobil (12 млрд. баррелей) [7].

За счет каких управленческих решений достигался социально-экономический эффект компании ЮКОС? Управленческая структура и финансовое положение компании позволяли успешно решать стратегические задачи в бизнес-среде и многие социальные проблемы в обществе. ЮКОС реформировал систему управления, структурировав направления деятельности: 1) разведка и добыча полезных ископаемых; 2) переработка, транспортировка и сбыт нефти и нефтепродуктов; 3) стратегическое планирование и развитие компании; 4) переход к внешнему сервисному обслуживанию месторождений; 5) заключение стратегического альянса. Результат – резкое снижение себестоимости и получение устойчивой прибыли. За год около 3 млрд. долл. (середина 1999 г.). Для информации к размышлению и дальнейшему исследованию: у семи крупнейших отраслевых компаний нефтяной и газовой промышленности России (Газпром, ЛУКОЙл, Роснефть, ТНК-ВР, Татнефть, ТАИФ-НК, AllianceOilCompany) в совокупности чистая прибыль за 2011 г. составила 2,2 трлн. руб. [10].

Предусматривались следующие направления дальнейшей деятельности компании ЮКОС: слияния, IPO, международное слияние, международные проекты, диверсификация в газовую и альтернативную энергетику и т.д.

Проведенное исследование требует дальнейшего анализа. ГК осуществляют деятельность и выполняют свои функции в соответствии с целевыми направлениями. Более полная информация о их деятельности позволит дать объективную оценку их эффективности как государственных институтов, выполняющих комплексные социально-экономические функции. Эффективное управление в госкорпорациях и крупных компаниях позволит реализовать стратегические направления развития экономики страны, повысить ее конкурентоспособность, диверсифицировать инфраструктуру, «переломить» экономическую ситуацию в сфере малого и среднего бизнеса. На этой основе оптимизируется формат взаимодействия государства, бизнеса, домашних хозяйств. Новый формат триединой формы взаимодействия требует перехода на траекторию финансовой политики в направлении перераспределения финансовых ресурсов в общественный сектор через крупные бизнес-структуры. Вполне логично, что изменится и характер межбюджетных отношений. Выполнение общественных функций госкорпорациями и крупными компаниями на региональном и межрегиональном уровнях снизит финансовую нагрузку федерального бюджета, увеличит доходы региональных бюджетов, уменьшит количество субсидий. Изменится и концепция социально-экономического развития экономики,

что позволит обеспечить устойчивый рост экономики страны.

ЛИТЕРАТУРА

1. Федеральный закон Российской Федерации от 17.05. 2007 г. № 82-ФЗ «О Банке развития» // СЗ РФ. 2007. № 22. Ст. 2562.

2. Федеральный закон Российской Федерации от 30.10.2007 г. № 238-ФЗ «О государственной корпорации по строительству олимпийских объектов и развитию города Сочи как горноклиматического курорта» // СЗ РФ. 2007. № 45. Ст. 5415.

3. Федеральный закон Российской Федерации от 21.07.2007 г. № 185-ФЗ «О Фонде содействия реформированию жилищно-коммунального хозяйства» // СЗ РФ. 2007. № 30. Ст. 3799.

4. Федеральный закон Российской Федерации от 19.07.2007 г. № 139-ФЗ « О государственной корпорации нанотехнологий» // СЗ РФ. 2007. № 30. Ст. 3753.

5. Федеральный закон Российской Федерации от 23.11.2007 г. № 139-ФЗ «О государственной корпорации «Ростехнологии» // СЗ РФ. 2007. № 48 (2 ч.). Ст. 5814.

6. Федеральный закон Российской Федерации от 21.07.2007 г. № 185-ФЗ «О Фонде содействия реформированию жилищно-коммунального хозяйства» // СЗ РФ. 2007. № 30. Ст. 3799.

7. Восточный фронт ЮКОСа // Forbes. 2009. № 63. Июнь.

8. Время собирать камни // Эксперт. 2014. № 26. 23–29 июня.

9. Егор Гайдар об эпохе Ельцина // Новое время. 2007. 24 апреля.

10. Рейтинг крупнейших компаний России – 2012 по объему реализации продукции // Эксперт. 2012. № 39. 1–7 октября.

11. Санкции, которые могут повлиять на деньги россиян в отечественных банках, никогда введены не будут // Российская газета. 2014. № 169. 30 июня.

1.

НАЦИОНАЛЬНАЯ ЭКОНОМИКА

УДК (658:330.322.013):62(470)

А.П. Балакин

ОРГАНИЗАЦИЯ ИНВЕСТИРОВАНИЯ ИННОВАЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ ПО СОЗДАНИЮ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ ЭНЕРГОСИСТЕМЫ РОССИИ

Рассмотрены особенности развития концепции Smart Grid, предложен организационный механизм инвестирования инновационного развития электросетевого комплекса на основе внедрения элементов Smart Grid и Smart Metering.

Ключевые слова: электросетевой комплекс; управление энергосбережением; концепция Smart Grid; инновационные проекты; энергосберегающие технологии.

We look at the features of Smart Grid concept; an institutional mechanism of investing in innovation development of electric grid complex by implementing Smart Grid and Smart Metering elements is suggested.

Keywords: electric grid complex; energy saving management; Smart Grid concept; innovation projects; energy saving technologies.

В инфраструктурном секторе ключевую, системообразующую роль играет электроэнергетика, которая обеспечивает стратегическими энергоресурсами функционирование социальной сферы и всех отраслей российской экономики, а также вносит значительный вклад в формирование внутреннего валового продукта и структуры экспорта страны. Сегодня энергетическая система России представляет совокупность шести укрупненных энергосистем, покрывающих практически всю территории страны и объединяющих объекты генерации и передачи электроэнергии [1]. Одним из важнейших компонентов электроэнергетики РФ является электросетевой комплекс, включающий магистральную и распределительную составляющие, представленные ОАО «Федеральная сетевая компания Единой энергетической системы», осуществляющим управление единой национальной электрической сетью, а также 14 межрегиональными распределительными сетевыми организациями, примерно 3000 территориальными сетевыми организациями. Большая часть из указанных организаций входит в состав ОАО «Российские сети», которое контролирует более 70% распределительных и 90% магистральных сетей в РФ.

Развитие электросетевого комплекса РФ невозможно без формирования эффективной сетевой инфраструктуры в электроэнергетике на основе разработки и реализации перспективных инвестиционных предложений. В связи с этим возникает необходимость разработки концептуального подхода к организации

интенсивного обновления и развития электросетевого комплекса, которое должно осуществляться путем строительства и реконструкции воздушных и кабельных линий электропередач, распределительных пунктов, трансформаторных подстанций; создания и реконструкции измерительных комплексов; совершенствования систем телемеханики и технологической связи, релейной защиты и автоматики; внедрения новейших систем противоаварийной автоматики и др. Таким образом, появляется необходимость разработки комплексной национальной программы инновационного развития электроэнергетики, основной целью которой станет повышение энергетической эффективности российской экономики [2].

Изучение российского и мирового опыта управления энергосбережением позволяет выделить следующие основные методы и инструменты, используемые наряду с развитием и внедрением инновационных технологий [4; 5]: осуществление принудительных энергосберегающих мероприятий, закрепленное законодательными нормами и правительственными инициативами; стимулирование энергосбережения; просветительские методы; внедрение энергоинформационных систем; проведение энергетического аудита потребителей энергоресурсов; автоматизация учета электроэнергии на основе автоматизированной информационно-измерительной системы коммерческого учета электроэнергии (АСКУЭ). Наиболее широкой и перспективной группой методов и инструментов энергосбе-

режения среди вышеперечисленных является использование инновационных технологий концепции *Smart Grid*. Актуальность инновационного развития российской электроэнергетики на основе интеллектуальной энергосистемы обусловлена низким потенциалом повышения эффективности использования энергоресурсов (возможности повышения производительности оборудования практически исчерпаны) и ограниченностью инвестиционных ресурсов.

Как показывают исследования, инновационные проекты в области интеллектуальных сетей *Smart Grid* сегодня активно финансируются как в развитых странах (США, Европейский союз, Великобритания), так и в динамично развивающихся (Китай, Индия). В странах с развитой энергосистемой, соответствующей современному уровню научно-технического прогресса, внедрение «умных» технологий рассматривается как способ повышения эффективности ее управления и повышения энергоэффективности экономики [3]. В России в условиях высокого морального и физического износа мощностей, требующих масштабной модернизации, внедрение инновационных решений *Smart Grid* должно осуществляться параллельно с комплексным техническим перевооружением электросетевого комплекса, что позволит повысить надежность и качество электроснабжения, в том числе снизить технические и коммерческие энергопотери, затраты на капитальные ремонты, в некоторой степени решив проблему коррупционных схем ввиду большей прозрачности системы мониторинга и учета.

Однако, несмотря на то, что «создание высокоинтегрированных интеллектуальных системообразующих и распределительных электрических сетей» является одним приоритетов развития отечественной энергетической системы [1], в России технологии *Smart Grid* внедряются достаточно медленно, что в значительной степени обусловлено отсутствием нормативно-правовой базы и низкой экономической привлекательностью для инвесторов. Кроме того, внедрение наилучшего зарубежного опыта в области «интеллектуальных электросетей» требует серьезной адаптации к особенностям организации отечественного электроэнергетического комплекса. Основными составляющими технологического базиса концепции *Smart Grid* в России являются: энергосберегающие технологии, оборудование и материалы, энергетическая эффективность процессов производства, передачи и потребления электроэнергии; надежность электроэнергетики и энергетическая безопасность; современные технологии – *FACTS*, сверхпроводимость, накопители, наноматериалы и т.п.; информационные системы и технологии; суперкомпьютеры и параллельные вычислительные системы и алго-

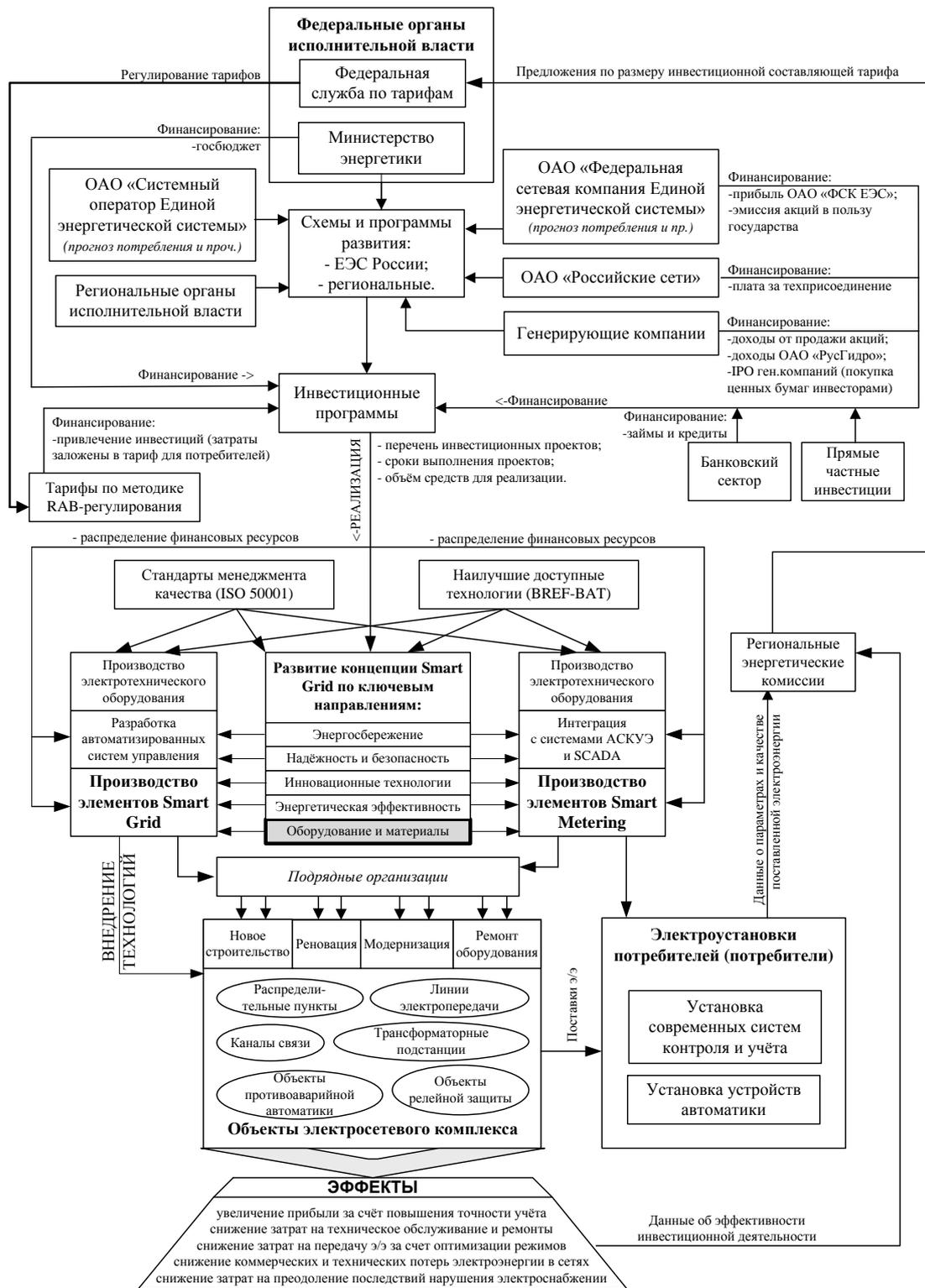
ритмы.

Фактически *Smart Grid* объединяет в себе новые коммуникационные и энергоэффективные технологии и является элементом глобальной программы интеграции во всеобщую систему использования возобновляемых источников энергии. В концепции *Smart Grid* рассматриваются возможности объединения систем накопления энергии и распределенных генерирующих мощностей, а также создания всеобщей сенсорной сети, позволяющей осуществлять мониторинг и оптимизацию локальных процессов производства и потребления электроэнергии. С точки зрения энергосбережения использование интеллектуальных сетей позволяет не только значительно сократить потери, но и оптимизировать энергозатраты и перераспределять электроэнергию; интегрировать и распределять энергию из альтернативных источников; производить и передавать электроэнергию в нужных объемах; сократить затраты других энергоресурсов, например нефти; сократить объемы выбросов в атмосферу углекислого газа. С экономической точки зрения внедрение *Smart Grid* позволит снизить затраты на техническое обслуживание и ремонты и на преодоление последствий нарушения электроснабжения, а внедрение интеллектуальных измерительных приборов *Smart Metering* – увеличить прибыли за счет повышения точности учета. Таким образом, заложение затрат в инвестиционную составляющую тарифа по *RAB*-методике на развитие концепции *Smart Grid* для решения задач энергосбережения и повышения энергетической эффективности экономики позволит упростить процессы распространения инновационных энергосберегающих технологий, а также стандартизировать методики энергетического анализа и аудита.

На рисунке приведен организационный механизм инвестирования в развитие объектов электросетевого комплекса на основе практической реализации концепции интеллектуальных сетей *Smart Grid*, направленной на внедрение энергосберегающих технологий, повышение надежности и безопасности, развитие инновационных технологий.

В настоящее время в основе инвестиционной политики в энергетике лежит разработка схем и программ перспективного развития электроэнергетики, в которой участвуют генерирующие и электросетевые компании, органы исполнительной власти, а также ОАО «Системные оператор Единой энергетической системы», осуществляющее централизованное оперативно-диспетчерское управление.

Для финансирования данных программ могут использоваться не только доходы вышеуказанных организаций и средства, заложенные по *RAB*-методике в тариф, но и частные инвестиции и заемные ресурсы. В результате капитальных вложений должны быть ор-



Организационный механизм инвестирования в развитие электросетевого комплекса

ганизованы предприятия по производству инновационного электротехнического оборудования, элементов *Smart Grid* и *Smart Metering*, а также разработке специализированных информационных систем, интегрированных со АСКУЭ и SCADA, осуществляющие сбор данных в реальном времени о потреблении энергоресурсов, которые формирует основу для разработки мероприятий по энергосбережению. Особое значение при организации

эффективного производства и практического внедрения инновационных технологий и оборудования, в том числе элементов *Smart Grid* и *Smart Metering*, должно придаваться построению системы менеджмента качества, основанного на международном стандарте ISO 50001:2011 «Системы энергетического менеджмента. Требования и руководство по применению», а также эталонных справочных документах Европейского Союза по наилуч-

шим доступным технологиям (*Best Available Techniques, BREF-BAT*).

Как представляется, результатом практического внедрения элементов *Smart Grid* на объекты электросетевого комплекса в процессе их строительства, реновации, модернизации или ремонта оборудования должно стать снижение коммерческих и технических потерь, затрат на техническое обслуживание и восстановление электроснабжения, а также передачу электроэнергии в результате оптимизации режимов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Стратегия развития электросетевого комплекса России на период до 2030 года. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».

2. Дли М.И., Какатунова Т.В. О перспективах создания технопарковых структур сетевого типа // *Инновации*. 2008. № 2(112). С. 118–120.

3. Дли М.И., Какатунова Т.В. Общая процедура взаимодействия элементов инновационной среды региона // *Журнал правовых и экономических исследований*. 2009. № 3. С. 60–63.

4. Дли М.И., Кролин А.А. Роль и место инноваций в реализации программ энергосбережения в экономике // *Путеводитель предпринимателя*. 2012. № 14. С. 66–69.

5. Дли М.И., Какатунова Т.В., Литвинчук Ю.Я. Процедура организации регионального инновационного процесса // *Вестник Российской академии естественных наук (Санкт-Петербург)*. 2009. № 3. С. 37–39.

В.А. Горбатилов

ОСОБЕННОСТИ ФИНАНСОВОГО КОНСАЛТИНГА В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Исследуются особенности становления и развития финансового консалтинга в Российской Федерации. Основываясь на мнении известных исследователей и нормах российского законодательства, автор определяет структуру финансового консалтинга, выявляет отличия данной сферы услуг от профессиональных участников финансового рынка, делает выводы об актуальности финансового консалтинга в современных условиях развития мировой экономики.

Ключевые слова: *финансовый консалтинг; финансовая организация; финансовая услуга; ценные бумаги; брокерская деятельность; мировая экономика; финансовое посредничество.*

We research the characteristics of the development of financial consulting in the Russian Federation. On the basis of the opinion of leading researchers and Russian legislation we determine the structure of financial consulting, specify the features that differ the sphere in question from professional participants of the financial market and make conclusions concerning the relevance of financial consulting under the modern conditions of the global economy development.

Keywords: *financial consulting; financial organization; financial service; securities; broker's activity; world economy; financial mediation.*

В настоящее время рынок финансового консалтинга в Российской Федерации еще только развивается. Три основных фактора развития консалтинга – рыночная экономика, частный бизнес и эксперты – начали появляться в нашей стране сравнительно недавно (в начале 1990-х годов). При этом основное развитие получили ИТ-разработка и системная интеграция, а также управленческий консалтинг. Такая тенденция была вызвана спросом на создание и развитие телекоммуникационных и информационных услуг. Сейчас стоит задача мобилизовать свободный капитал физических и юридических лиц и оперировать им с максимально возможной эффективностью. Такая задача особенно актуальна в условиях нестабильности банковского сектора и мировой экономики. Исследования показывают, что в Российской Федерации доверие к финансовым учреждениям в 2012–2013 годах было предельно низким (показатель доверия составлял 34%). Кипрский кризис также оказал свое негативное влияние. Поэтому потребители изменили свое отношение к финансовым учреждениям, они хотят прозрачности и простоты продуктов, становятся все более самостоятельными в принятии финансовых решений, хотя при этом и полагаются «на мудрость толпы». Клиенты переоценивают прежние ценности и хотят чувствовать себя ближе к своему банку [3]. Поэтому вопрос, связанный с управлением финансами как физических, так и юридических лиц активно исследуется как профессиональными участниками финансового рынка, так и компаниями, стремящимися к завоеванию максимально возможной доли рынка в сфере финансового консалтинга.

В Федеральном законе РФ «О защите конкуренции» под финансовой услугой понимается банковская услуга, страховая услуга, услуга на рынке ценных бумаг, услуга по договору лизинга, а также услуга, оказываемая финансовой организацией и связанная с привлечением и (или) размещением денежных средств юридических и физических лиц. А финансовая организация – это хозяйствующий субъект, оказывающий финансовые услуги, – кредитная организация, профессиональный участник рынка ценных бумаг, организатор торговли, клиринговая организация, микрофинансовая организация, кредитный потребительский кооператив, страховая организация, страховой брокер, общество взаимного страхования, негосударственный пенсионный фонд, управляющая компания инвестиционных фондов, паевых инвестиционных фондов, негосударственных пенсионных фондов, специализированный депозитарий инвестиционных фондов, паевых инвестиционных фондов, негосударственных пенсионных фондов (финансовая организация, поднадзорная Центральному банку Российской Федерации), ломбард, лизинговая компания (иная финансовая организация, финансовая организация, не поднадзорная Центральному банку Российской Федерации) [1].

Ряд исследователей полагают, что «финансовая услуга – это деятельность, связанная с привлечением и использованием денежных средств юридических и физических лиц» [4]. По мнению Ю.Б. Фогельсона, совокупность квалифицирующих признаков финансовых услуг образуют два признака. По его мнению, это услуги:

- связанные с привлечением и размещением чужих денежных средств (т.е. финансовое посредничество);
- оказываемые финансовыми организациями [6].

При этом государство также активно вмешивается в управление финансовыми услугами на рынке и в

соответствии с Приказом МАП РФ от 21.06.2000 г. № 467 создает перечень видов финансовых услуг, подлежащих антимонопольному регулированию. Он включает в себя услуги, оказываемые финансовыми организациями на рынке банковских услуг (банковские операции и сделки), на рынке страховых услуг, на рынке услуг по негосударственному пенсионному обеспечению, на рынке ценных бумаг, на рынке лизинговых услуг [2].

Развитие рынка финансовых услуг приводит к появлению и развитию его сервисных отраслей, а именно института финансового консалтинга, который, в свою очередь, должен стимулировать рынок финансовых услуг и финансовый рынок к качественному функционированию и удовлетворению реального спроса на финансовые услуги.

Финансовый консалтинг – это комплекс услуг, нацеленный на оптимизацию структуры финансового управления, для выявления дополнительных источников финансирования и повышения эффективности функционирования бизнеса.

По нашему мнению, услуги финансового консалтинга включают:

- рекомендации по операциям на рынке ценных бумаг (покупка и продажа ценных бумаг и других финансовых инструментов, размещение и привлечение денежных средств посредством операций репо, IPO);

- рекомендации по прочим финансовым операциям (размещение денежных средств в срочные вклады в коммерческих банках, конвертация валюты и др.);

- консультации по вопросам в сфере финансов и инвестиций (налоговое планирование и налоговое администрирование, составление финансового, инновационного и инвестиционного плана, управление ликвидностью, построение системы бухгалтерского и управленческого учета, анализ финансовой деятельности предприятия, управление структурой капитала).

Деятельность по первому и второму блоку во многом напоминает брокерскую деятельность – деятельность по совершению гражданско-правовых сделок с ценными бумагами от имени и за счет клиента или от своего имени и за счет клиента на основании возмездных договоров с клиентом. Брокерская деятельность на рынке ценных бумаг может совмещаться с другими видами профессиональной деятельности (дилерской, управлением ценными бумагами, депозитарной), но не может совмещаться с деятельностью на иных рынках, кроме рынка ценных бумаг. Это и есть основные отличия одной сферы деятельности от другой: невозможность совмещать деятельность и необходимость иметь лицензию. В свою очередь, финансовый консалтинг – это решения в сфере стратегического планирования, инвестиционного развития, прогрессивных методов финансирования бизнеса.

Необходимо отметить, что с развитием финансовых отношений в современных условиях существования мировой экономики, с изменением потоков денежных средств из стран Европы в страны Азии финансовый консалтинг в Российской Федерации будет развиваться очень быстрыми темпами. Устанавливая новые стандарты работы, изменяя свою стратегию ведения бизнеса, заказчики и поставщики финансовых услуг постепенно сформируют рынок финансового консалтинга, который будет способствовать прибыльному ведению и развитию бизнеса заказчика путем разработки и внедрения эффективных инструментов и механизмов финансирования и вложения денежных средств.

ЛИТЕРАТУРА

1. Федеральный закон Российской Федерации от 26.07.2006 г. № 135-ФЗ «О защите конкуренции» (ред. от 28.12.2013 г.). Доступ из справ.-правовой системы «Консультант Плюс».

2. Приказ Министерства Российской Федерации по антимонопольной политике и поддержке предпринимательства от 21.06.2000 г. № 467 «Об утверждении перечня видов финансовых услуг, подлежащих антимонопольному регулированию, и состав активов финансовой организации, приобретаемых в порядке уступки прав требования, для расчета оборота финансовой услуги» (ред. Приказа МАП РФ от 02.03.2001 г. № 212). Доступ из справ.-правовой системы «Консультант Плюс».

3. *Певерелли Р., Феникс Р.* Финансовые услуги: перезагрузка / под ред. В. Ясинецкой. М.: Манн, Иванов и Фербер, 2012.

4. Российское предпринимательское право / отв. ред. И.В. Ершова, Г.Д. Отнюкова. М.: Проспект, 2012.

5. *Сигова М.В.* Консалтинговые услуги в стратегии обеспечения национальной экономической безопасности: автореф. дис. ... докт. экон. наук. СПб., 2009.

6. *Фогельсон Ю., Ефремова М., Петрищев В. [и др.]*. Защита прав потребителей финансовых услуг. М.: Норма; ИНФРА-М, 2010.

В.В. Маганов

ФОРМИРОВАНИЕ МОДЕЛИ НАЦИОНАЛЬНОЙ ПОЧТОВО-СБЕРЕГАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Риски, которые были накоплены в экономике и в финансовой сфере Российской Федерации, особенно в течение последних десяти-пятнадцати лет, должны рано или поздно натолкнуть денежные власти на постройку собственного «финансового буфера», финансовой «гавани стабильности» на национальном финансовом рынке. События последних пяти-семи лет это только подтверждают, перманентные финансовые всплески отражаются крайне негативными последствиями на капитальных рынках внутри страны. Такой финансовой «гаванью стабильности» должна стать национальная почтово-сберегательная система.

Ключевые слова: почта; национальная почтово-сберегательная система; финансовый рынок; финансовый протекционизм; законодательная сфера почтово-сберегательной системы.

The risks accumulated in the economy and financial sphere in the Russian Federation in particular during the last 10-15 years are to force monetary authorities to start creating their own «financial buffer», a financial “harbor of stability” at the national financial market. The events of the last five or seven years just prove the point; permanent financial bursts have extremely negative consequences for domestic capital markets. The national postal savings system should become such financial “harbor of stability”.

Keywords: post office; national postal-savings system; financial market; financial protectionism; legislative sphere of postal-savings system.

Для России в современных условиях важно критически оценить структуру собственной экономики и определиться с новыми приоритетами развития, где основу должен составить механизм генерации собственных финансовых ресурсов, основанных на сберегательных фондах и технологиях стимулирования долгосрочных инвестиций. Только реанимировав собственную сберегательную систему в рамках финансовой независимости, Россия сможет добиться независимой финансовой политики, направленной на развитие конкурентоспособной экономической модели.

Финансовый суверенитет возможен лишь с применением политики финансового протекционизма [3]. *Финансовый протекционизм* – это целенаправленная политика по созданию собственной финансовой инфраструктуры, законодательства и приоритетов развития финансовой системы [6]. Финансовый протекционизм способствует стимулированию к генерации собственных капиталов, сбережений и фондов развития, а также проведению собственной денежно-кредитной политики на финансовом рынке, независимой от международных денежно-кредитных регулятивных норм и институтов. Элементом такого финансового протекционизма должна стать национальная почтово-сберегательная система.

Почтово-сберегательная система, являясь по своей сути консервативной частью финансового механизма страны, должна опираться в своей повседневной работе на фундаментальные идеологические основы, которые способствовали бы формированию в обществе ответственного подхода к планированию своих финансов, с одной стороны, и закреплению образа надёжного социально ориентированного партнёра в лице почтово-сберегательной системы, с другой стороны. Для этого необходим комплекс просветительских мер, способствующих формированию данного подхода и делового образа.

Просветительно-фундаментальными основами развития почтово-сберегательной системы могли бы стать: политика финансовой грамотности, ограничений и стимулирования рынка потребительских финансов, исходящая от монетарного регулятора, культура финансовых сбережений (сберегательная культура) и культура потребления кредита (кредитная культура), которые активно коррелируют и взаимодействуют друг с другом посредством административных механизмов, стимулов и компетенций почтово-сберегательной системы [4].

Активная роль монетарного регулятора должна сводиться к разграничению прав и полномочий на рынке финансовых услуг между институтами и стимулированию становления и развития транспарентных отношений между финансами и обществом в целом. Политика финансовой грамотности и политика ограничений и стимулирования на рынке потребительских финансов являются приоритетными сферами регулирования Банка России и имеют ряд практических аспектов.

Важной составляющей при создании Национальной почтово-сберегательной инфраструктуры (системы) является определение её организационно-правовой формы, системы внутренних корпоративных связей и механизмов их бизнес-взаимодействия. Не менее важным является определение места и роли почтово-сберегательной системы в уже сложившихся координатах кредитной системы

России. Особый функционал и предполагаемый особый инфраструктурный и правовой статусы потребуют от государственных органов власти осуществить существенные преобразования для гармоничного встраивания новой инфраструктурной единицы в финансовый механизм страны. Множественность и разнородность активов государства в финансовой сфере, отсутствие единой политики управления ими и непрозрачный механизм их будущей приватизации могут привести к потере ключевого сектора национальной экономики. По сути, происходит слияние функционала парабанковской системы в лице ФГУП «Почта России» и банковской системы в лице ОАО «Сбербанк России» и ОАО «Россельхозбанк».

Основными целями формирования консервативной почтово-сберегательной системы должны стать: формирование внутреннего рынка доступных почтово-коммуникационных и сберегательных услуг; создание социально ответственной инфраструктурной системы, гарантирующей вкладчикам и участникам ответственность, стабильность и надёжность; достижение финансовой независимости и устойчивости внутреннего денежного рынка от внешних «шоков»; обеспечение прозрачности и подконтрольности основных финансовых и почтово-коммуникационных потоков в стране.

Основные задачи, которые должна решить национальная почтово-сберегательная система: повышение финансовой грамотности населения; социализация почтово-сберегательной деятельности; разработка линейки доступных почтово-сберегательных услуг; гармонизация почтовой и сберегательной деятельности в рамках единой целостной системы; создание дополнительных рабочих мест в регионах, а также воспитание социально ответственного слоя почтово-банковских служащих.

Основные функции, возлагаемые на почтово-сберегательную систему:

- национального почтово-коммуникационного и сберегательного оператора;
- приоритетного оператора национальной платёжной системы;
- национального оператора рынка пенсионных накоплений;
- приоритетного оператора на рынке социально значимых государственных и коммунальных платежей;
- социально ответственного кредитора с прозрачным механизмом кредитования.

При формировании почтово-сберегательной системы и определении её организационно-правовой формы непременно следует обратиться к зарубежному опыту (таблица).

Дочерние банки являются доминирующей формой присутствия банковского капитала с почтово-сберегательных системах. 2/3 финансовых услуг оказывается через банковские подразделения, находящиеся в собственности почтово-сберегательных систем.

Из анализа организационно-правовых форм почтово-сберегательных систем можно увидеть, что почтово-сберегательные системы в подавляющем большинстве имеют структуру управления в виде группы или холдинга, как в Японии – Japan Post Holdings Co., Ltd., из 15 почтово-сберегательных систем 12 имеют такую организационно-правовую форму. Из представленных для анализа 15-ти почтово-сберегательных систем 11 (или 73%) находятся в полной собственности тех или иных государственных органов власти. Таким образом, можно сделать вывод, что холдинговая структура является доминирующей формой управления почтово-сберегательными системами. Следует рассмотреть подробнее примеры таких организационных групп.

Из представленных практик девелопмента вертикально интегрированных почтово-сберегательных систем, можно смоделировать и дать рекомендации по устройству почтово-сберегательной системы в России.

Предлагаем следующую структуру почтово-сберегательной системы России:

- Russian Post Group – Russian Post, Russian Post Savings Bank, Russian Post Information Technology, Russian Post Savings Science Institute.
- Russian Post – Russian Post Mail (почтовые услуги), EMS Russian Post (экспресс-доставка), Russian Post Logistics (почтовая логистика), Russian Post Telecom Trade (коммуникации и интернет-торговля).
- Russian Post Savings Bank (почтово-сберегательный банк) – Russian Post Insurance (страхование), Russian Post Leasing (лизинг), Russian Post Pension Fund (пенсионный фонд), Russian Post Settlement Centre (платёжная система и расчёты).

Функциональная составляющая структурных компаний представлена на рисунке.

Russian Post Group, являясь холдинговой

Почтово-сберегательные системы и их организационно-правовая форма

Страна	Организационно-правовая форма	Почтово-сберегательная система	Собственник
Казахстан	АО «Казпочта»	Да	100% принадлежит государству
Япония	Japan Post Holdings Co., Ltd.	Да	100% принадлежит государству (принята программа приватизации, продажа 66%)
Китай	ChinaPostGroup	Да	100% принадлежит государству
Новая Зеландия	NewZealandPostGroup	Да	100% принадлежит государству
Чехия	ČESKÁ POŠTA	Да ¹	100% принадлежит государству

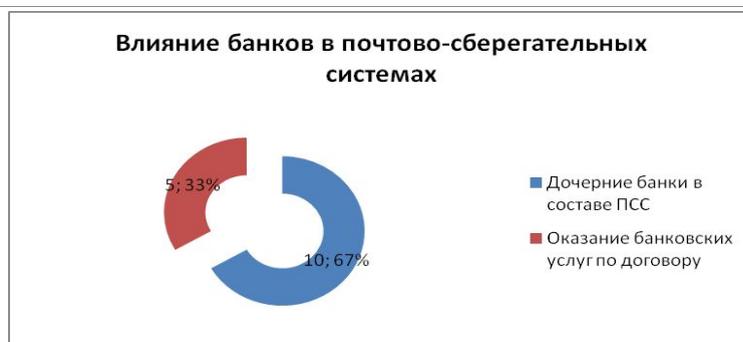
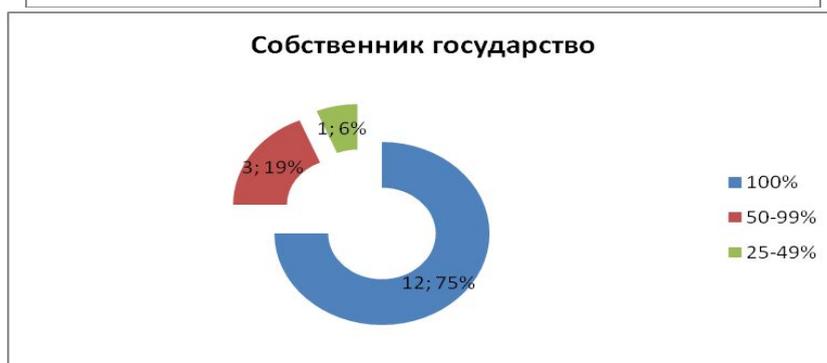
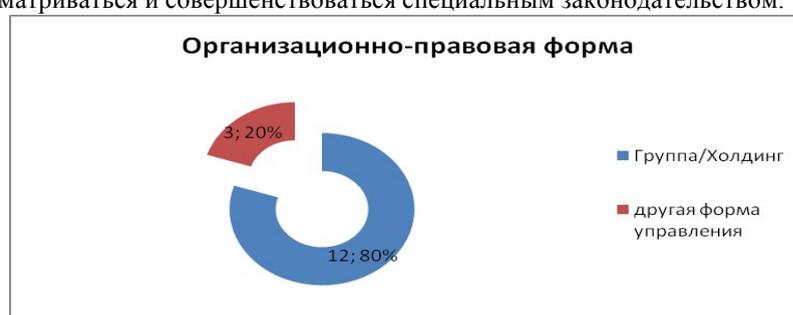
Польша	PocztaPolskaGroup	Да	100% принадлежит государству
Австрия	AustrianPostGroup	Да	52,8% принадлежит государству
Бельгия	bpostgroup Belgium	Да	50,01% принадлежит государству
Швейцария	SwissPostGroup	Да ²	100% принадлежит государству
Франция	LeGroupeLaPoste	Да	73,68% принадлежит государству
Германия	DeutschePost AG (Group)	Да	25% принадлежит государству (блокирующий пакет)
Италия	GruppoPosteItaliane	Да	100% принадлежит государству
Дания	Post Danmark A/S (PostNord Group)	Да ³	100% принадлежит государству
Норвегия	PostenNorge AS (GroupShare)	Да ⁴	100% принадлежит государству
Бразилия	BrazilianPost (Correios)	Да	100% принадлежит государству

Примечание: ¹«ČESKÁ POŠTA» к 2017 году собирается получить отдельную банковскую лицензию, оказывает ограниченный круг финансовых операций, предоставляя в аренду свою сеть другим банкам.

²Гарантия государства по вкладам.

³PostDanmark A/S активно сотрудничает на договорной основе с DanskeBank, который имеет гарантии государства по вкладам.

⁴Правительство Норвегии объявило, что правила и стимулы для частных сбережений и пенсионных накоплений будут постоянно пересматриваться и совершенствоваться специальным законодательством.



управляющей компанией, берёт на себя в основном функции стратегического управления всей

почтово-сберегательной системой. Разрабатывает и утверждает стратегические планы развития в соответствии с государственными функциями и приоритетами. Организует и регулирует взаимодействие с другими компаниями и органами власти на местах. Разрабатывает и утверждает кодекс корпоративной этики, внутренние нормативные документы, правила, инструкции, регламенты и технологические схемы. Осуществляет внутренний аудит и ревизии подчинённых подразделений.

Операционный потенциал почтово-сберегательной системы, с одной стороны, должен быть прост, с другой, широк и функционален. Определяя функционал по структурам, необходимо добиться чёткого разграничения прав, полномочий и ответственности каждой структурной компании за свой сегмент рынка.

В почтовый блок «*RussianPost*» входят следующие дочерние компании – Russian Post Mail (почтовые услуги), EMS Russian Post (услуги экспресс-доставки), Russian Post Logistics (почтовая логистика), Russian Post Telecom Trade (коммуникации и интернет-торговля).

«*Russian Post Mail*» (*почтовые услуги*): прием, обработка, перевозка, доставка (вручение) почтовых отправлений, бандеролей и посылок; универсальные услуги почтовой связи; филателия; услуги по доставке и выдаче пенсий, пособий и других выплат целевого назначения; услуги международной почтовой связи, а также обмен международными почтовыми отправлениями между иностранными почтовыми операторами (иностранскими почтовыми администрациями); услуги по хранению почтовых отправлений, бандеролей, посылок, другой корреспонденции, управление абонентским ящиком клиента; услуги гибридной почты (электронной и традиционной почтовой корреспонденции); услуги по подписке, доставке и распространению периодических печатных изданий; прием миграционных уведомлений; услуги таможенного брокера, а также услуги по декларированию и таможенному оформлению; оказание государственных услуг «единого окна».

«*EMS Russian Post*» (*Express Mail Service – услуги экспресс-доставки*) – компания «EMS Russian Post» должна активно работать, как на национальном, так и на международном рынках экспресс-доставки деловой корреспонденции. Пересылка экспресс-отправле-

ний должна осуществляться по принципу «от двери до двери». Отправления принимаются на дому или в офисе, перевозятся до пункта назначения, где вручаются адресату, либо, при доставке в адреса организаций – уполномоченному представителю организации по доверенности.

«*Russian Post Logistics*» (*почтовая логистика*) – компания должна осуществлять следующие услуги

в данном сегменте: услуги транспортно-сортировочной логистики и рыночного маркетинга; контрактная логистика, услуги материально-технического снабжения компаний и распределение бизнес-функций (транспортный аутсорсинг); услуги специфической логистики, например терморегулируемая логистика (транспортировка чувствительных к температуре товаров); услуги ответственного хранения и складирования вещей; управление товарным потоком, Webshop-логистика; услуги транспортировки и сопровождения (экспедиции) особо ценных товаров и вещей (например, услуги инкассации).

«*Russian Post Telecom Trade*» (коммуникации и интернет-торговля). В сферу деятельности данной компании должны входить следующие виды кастомизированных услуг: услуги доступа местной и дальней телефонной, факсимильной, телевизионной, телеграфной связи, широкополосного беспроводного доступа в Интернет; услуги организации технического доступа до портала дистанционного обслуживания (предоставление сервисов по удаленному доступу к услугам почтово-сберегательной системы); организация работы автоматизированной интернет-площадки в части покупки и доставки товаров и услуг, купленных посредством удаленного доступа с условием доставки по логистическим каналам почтового оператора; организация и поддержание в работоспособном состоянии службы мониторинга передвижения корреспонденции, товаров и услуг по коммуникациям почтового оператора; услуги организации удаленных конференций и совещаний; услуги конфиденциальной криптосвязи.

Компания «*Russian Post Information Technology*» (информационные технологии) – компания осуществляет разработку, установку и техническое сопровождение на местах специфического программного обеспечения почтово-сберегательной системы в режиме замкнутого цикла таким образом, чтобы полностью обеспечить информационную автономность и независимость почтово-сберегательной системы от внешних возмущающих обстоятельств. Подразделение информационных технологий разрабатывает собственные протоколы связи и защиты информации в рамках почтово-сберегательной системы.

Отраслевой научно-исследовательский институт «*Russian Post Savings Science Institute*» – отвечает за подготовку и переподготовку кадрового состава почтово-сберегательной системы, пропаганду и продвижение в средствах массовой информации и в масштабах сети почтово-сберегательной системы сберегательной и кредитной культур. В состав отраслевого института должны входить узкоспециализированные профессионально-технические учреждения, техникумы и управляющий институт. Осуществляет также разработку учебных узкоспециализированных отраслевых программ, разработку, апробацию и внедрение новых продуктов и услуг в рамках почтово-сберегательной системы. Организует отраслевой музей и постоянную экспозицию истории и достижений.

В Российской Федерации основными законодательными актами в сфере почтовой связи являются Федеральный закон от 17 июля 1999 года № 176-ФЗ «О почтовой связи» (ред. от 06.12.2011 г.) и Федеральный закон от 7 июля 2003 года № 126-ФЗ «О связи» (с изменениями на 21 июля 2014 года) [1; 2].

Федеральный закон № 176-ФЗ «О почтовой связи» устанавливает правовые, организационные, экономические, финансовые основы деятельности в области почтовой связи в Российской Федерации, определяет права и обязанности органов государственной власти Российской Федерации, иных участников деятельности в области почтовой связи, определяет порядок регулирования деятельности в области почтовой связи и управления этой деятельностью, регулирует правоотношения, возникающие между операторами почтовой связи и пользователями услуг почтовой связи, устанавливает статус организаций почтовой связи и закрепляет социальные гарантии их работников.

Федеральный закон № 126-ФЗ «О связи» регулирует отношения, связанные с созданием и эксплуатацией всех сетей связи и сооружений связи, использованием радиочастотного спектра, оказанием услуг электросвязи и почтовой связи на территории Российской Федерации и на находящихся под юрисдикцией Российской Федерации территориях.

Официальным регулятором национального почтового оператора является государство в лице Министерства связи и массовых коммуникаций Российской Федерации [7].

Данное законодательство отражает сегодняшнее положение дел и не располагает нормами для такой мегаструктуры, как национальная почтово-сберегательная система, в законодательстве об этом ничего не сказано. Поэтому следует внести ряд законодательных корректировок для полного отражения сути и функционала почтово-сберегательной системы, дополнив новыми существующее законодательство законодательными инициативами [5]. Законодательная сфера почтово-сберегательной системы должна быть дополнена специфическими директивами: *Законом о национальных сбережениях и денежных фондах накоплений* и *Законом о Национальной почтово-сберегательной системе*.

Закон о национальных сбережениях и денежных фондах накоплений определял бы понятие о сбережениях населения, гарантиях государства в этой сфере, финансовых инструментах и порядке

работы с ними. Закон о национальной почтово-сберегательной системе мог бы устанавливать правовые основы деятельности почтово-сберегательной системы, определять ее основные принципы, цели, задачи и функции, сферу деятельности, структуру, ответственность за обеспечение и осуществление целей и задач. В законе должны найти своё отражение сфера деятельности почтово-сберегательной системы, её социальный статус и социальная ориентация в обществе, должно быть представлено описание широкого спектра почтовых, почтово-сберегательных, почтово-банковских и иных, не запрещенных законодательством, некоммерческих и коммерческих услуг на лицензионной или договорной основе.

Данные законодательные акты могли бы дополнительно институционально закрепить роль и место национальной почтово-сберегательной системы в Российской Федерации.

ЛИТЕРАТУРА

1. Федеральный закон Российской Федерации от 17.06.1999 г. № 176-ФЗ «О почтовой связи» (ред. от 06.12.2011 г.). Доступ из справ.-правовой системы «Консультант Плюс».

2. Федеральный закон Российской Федерации от 17.07.2003 г. № 126-ФЗ «О связи» (с изм. от 21.07.2014 г.). Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».

3. *Бондарь В.* ВТО сегодня – это не клуб джентльменов, а настоящий бойцовский клуб // Информационно-аналитический проект «Однако». 10.12.2013 г. URL: www.odnako.org/blods/vto-segodnya-eto-ne-klub...a.../ comments (дата обращения: 15.10.2014).

4. Годовой отчёт BPOST–2012 // BPOST: [сайт]. URL: www.bpost.be (дата обращения: 15.10.2014).

5. Совещание об основных положениях стратегии развития Почты России на период до 2018 года // Правительство Российской Федерации: [сайт]. URL: www.government.ru/news/14634/ (дата обращения: 15.10.2014).

6. *Шавишуков В.М.* Посткризисные императивы развития глобальной финансовой системы // Вестник Санкт-Петербургского государственного университета. Сер. 5. Экономика. 2012. № 2. С. 33–40.

7. Минкомсвязь России: [сайт]. URL: www.minsvyaz.ru

ОБРАЗОВАНИЕ

УДК 378.14.015.62

Г.В. Алексеев, М.Г. Ковязина, А.Н. Пальчиков, И.И. Холявин

НЕЧЕТКАЯ ЛОГИКА КАК ИНСТРУМЕНТ ОЦЕНКИ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ВЫСШЕГО УЧЕБНОГО ЗАВЕДЕНИЯ

Исследуются проблемы совершенствования работы высших учебных заведений. Поскольку применяемые в настоящее время методы оценки состоятельности высших учебных заведений, например в ходе ежегодного мониторинга, проводимого Минобрнауки РФ, не всегда «прозрачны», предлагается формализовать их в рамках подходов нечеткой логики. С этой целью определены важнейшие показатели и дескрипторы, определяющие методику определения конкурентоспособности, и составлена соответствующая программа для ЭВМ, реализующая подходы нечеткой логики.

Ключевые слова: совершенствование работы; высшие учебные заведения; результаты мониторинга; конкурентоспособность; нечеткая логика.

We research the problems of improving the work of institutions of higher education. As the methods currently used by the Ministry of Education and Science of the Russian Federation for annual monitoring to assess the effectiveness of institutions of higher education are not fully transparent we suggest formalizing them within the approaches of fuzzy logic. We distinguish the main indicators and descriptors determining the method of assessing competitiveness and offer a special computer program implementing the approaches of fuzzy logic.

Keywords: improvement of work; institutions of higher education; monitoring results; competitiveness; fuzzy logic.

Интеграция российской экономики в глобальное экономическое пространство обозначила серьезные проблемы, касающиеся будущего российского образования: трансформация целей и ценностей образования, сокращение государственного финансирования учреждений образования, высокая степень неравенства среди учреждений образования, обострение конкуренции на рынке образовательных услуг, знаний и технологий, коммерциализация образования и т.п.

В соответствии с общемировыми тенденциями к характеру функционирования образовательных организаций предъявляются высокие требования. Становится очевидной необходимость не только обладания разного рода ресурсами, но и способностью их эффективно использовать.

Институциональные изменения системы образования выявили необходимость создания стимулов развития потенциала высших учебных заведений и его мониторинга. Мониторинг представляет собой комплексный и разноплановый метод оценки, который применяется в различных сферах научно-практической деятельности для достижения различных целей, однако обладающий специфическими характеристиками и свойствами. При ис-

пользовании в научно-образовательной сфере он рассматривается как систематизированный сбор, обработка, хранение и распространение информации об особенностях образовательного процесса, об отдельных его составляющих, с учетом информационного обеспечения управления. Используемый системный подход при проведении мониторинга позволяет объективно оценить состояние объекта в определенный период времени и спрогнозировать его развитие.

Качественный подбор элементов мониторинговых процедур позволяет обеспечить объективность и эффективность мониторинговых исследований. К основным структурным элементам мониторинговых процедур относятся: субъекты мониторинга; комплекс мониторинговых показателей; инструментарий и инструменты мониторинговой деятельности; мониторинговая деятельность.

К мониторингу предъявляют ряд требований, которые определяются следующими принципами [4]:

1. *Принцип объективности* информации заключается в получении достоверных данных об особенностях образовательного процесса и условиях его реализации, с учетом мнений всех категорий потребителей образо-

вательных услуг. Сбор данных должен быть максимально формализован, а полученная информация легко подтверждается, конкретна и полезна для потребителя.

2. Соблюдение принципа сравнимости данных необходимо для отслеживания результатов функционирования образовательной системы и предполагает констатацию ее состояния с последующим изучением изменений, которые в ней происходят. Возможность сравнения появляется при изучении одного и того же объекта на основе одинаковых эмпирических показателей.

3. Принцип адекватности заключается в изучении соответствия системы изменяющимся внешним условиям. При реализации этого принципа необходимо оценивать влияние на образовательные процессы различных внешних факторов. Данная оценка осуществляется в ходе специально проведенных исследований.

4. Принцип прогностичности предполагает получение данных, позволяющих прогнозировать успешность образовательных и инновационных процессов, возможные пути совершенствования достижения поставленных целей.

Современный этап совершенствования методов обеспечения должного качества отечественного высшего образования сопровождается существенным обострением борьбы различных вузов за бюджетное финансирование. Определенный вклад в появление этой проблемы внес мониторинг высших учебных заведений, практикуемый в последнее время. При всей очевидности необходимости разработки мер по стимулированию вузов к совершенствованию учебного процесса результаты проведенных мониторингов вызвали множество вопросов в коллективах высших учебных

заведений, особенно тех, которые были признаны «неэффективными», что психологически отрицательно сказалось на их дальнейшей деятельности [6].

В значительной мере возникающие проблемы в оценке эффективности работы вузов, их конкурентоспособности связаны с использованием терминов «нечеткой логики»: достаточное финансирование, высокий уровень оснащенности учебного процесса ИТ-средствами, необходимый профессионализм ППС и др.

Представляется необходимым формализовать некоторые из используемых при таком подходе оценочных процедур [3].

Одним из наиболее действенных методов, применяемых в случае нечетких формулировок, различных критериев ранжирования, отсутствия возможности прямого сравнения, является метод анализа иерархий. Он основан на экспертных оценках и позволяет получить рейтинг факторов конкурентоспособности высшего учебного заведения. В нашем случае таким экспертом может выступить комиссия, составленная из представителей Минобрнауки РФ, работодателей, преподавателей вуза и студентов.

Для применения метода анализа иерархий, как правило, используются экспертные оценки. Их числовые значения выявляются в сравнении предпочтения одного критерия (параметра, фактора) перед другим. Можно принять следующую шкалу (табл. 1) для перевода словесных оценок в числовые.

В некоторых случаях можно использовать дробные значения степеней значимости. На основании этой шкалы можно определить (согласно оценки экспертной комиссии) приоритеты показателей конкурентоспособности.

Таблица 1

Шкала отношений для определения преобладания факторов

Степень значимости	Определение	Объяснение
1	Одинаковая значимость	В достижение цели оба действия вносят равнозначный вклад.
3	Некоторое превалирование значимости одного действия над другим (слабая значимость)	Существуют аргументы в пользу предпочтения одного из действий, однако они недостаточно убедительны
5	Сильная или существенная значимость	Имеются надёжные данные или логические суждения для того, чтобы показать предпочтительность одного из действий
7	Очевидная или очень сильная значимость	Убедительное свидетельство в пользу одного действия перед другим
9	Абсолютная значимость	Свидетельства в пользу предпочтения одного действия другому убедительны в высшей степени
2,4,6,8	Промежуточные суждения между двумя соседними значениями	Ситуация, требующая компромиссного решения
Обратные величины при-ведённых выше ненулевых значений	Если действию i при сравнении с действием j приписывается одно из приведённых выше ненулевых значений, то действию j при сравнении с действием i приписывается обратное значение	Если согласованность была постулирована при получении числовых значений для образования матрицы

Пусть, например, матрица приоритетов показателей конкурентоспособности (с определением их весовых коэффициентов) выглядит следующим образом (табл. 2).

Таблица 2

Матрица приоритетов А показателей конкурентоспособности

	Востребованность выпускников	Объем бюджетного финансирования	Количество профессоров	Весовой коэф-т
Востребованность выпускников	1	6	3	0,667
Объем бюджетного финансирования	1/6	1	1/2	0,111
Количество профессоров	1/3	2	1	0,222
CR	0%			

Здесь CR – коэффициент согласованности матрицы приоритетов, выраженный в процентах; $CR = \frac{CI}{RI}$, $CI = \frac{\lambda_{\max} - n}{n - 1}$, $RI = \frac{1,98(n - 2)}{n}$, λ_{\max} – наибольшее собственное число матрицы А, n – размер матрицы А. Если $CR \leq 0,1$, то уровень несогласованности считается приемлемым. В противном случае уровень несогласованности матрицы сравнения А является высоким, и лицу, принимающему решение, рекомендуется проверить элементы парного сравнения a_{ij} матрицы А в целях получения более согласованной матрицы.

Все проделанные вычисления необходимы для выявления существенности факторов конкурентоспособности по отношению друг к другу, а также для получения их сравнительного рейтинга в интегральной оценке [2].

Задача повышения конкурентоспособности имеет единственный иерархический уровень с тремя критериями (востребованность выпускников, объем бюджетного финансирования, количество профессоров) и семь альтернативных решений (рекламная политика,

внедрение ИТ-технологий, увеличение количества учебных программ, отношение цена/качество, оптимизация сроков обучения, переподготовка ППС, совершенствование системы управления). Оценка этих альтернатив основана на вычислении комбинированного весового коэффициента для каждого из них, или приоритетов (табл. 6).

Все проделанные вычисления необходимы для выявления существенности факторов конкурентоспособности по отношению друг к другу, а также для получения их сравнительного рейтинга в интегральной оценке. Выполнив вычисления, можно получить итоговую расчетную таблицу (табл. 7).

Анализ проведенных выкладок и вычислений позволяет выделить в табл. 8 те показатели деятельности высшего учебного заведения, которые наиболее существенно влияют на его конкурентоспособность. Для осуществления необходимых вычислений, а также их автоматизации можно использовать программу (см. рисунок), составленную в вычислительном пакете MathCAD [1; 5].

Таблица 3

Матрица PR-приоритетов альтернатив по критерию востребованности выпускников

Альтернатива	Рекламная политика	Внедрение ИТ-технологий	Увеличение количества учебных программ	Отношение цена/качество	Оптимизация сроков обучения	Переподготовка ППС	Совершенствование системы управления	Весовой коэф-т
Рекламная политика	1	5	7	7	7	8	8	0,505
Внедрение ИТ-технологий	1/5	1	2	3	2	2	2	0,135
Увеличение количества учебных программ	1/7	1/2	1	2	4	3	2	0,125
Отношение цена/качество	1/7	1/3	1/2	1	2	1	1	0,065
Оптимизация сроков обучения	1/7	1/2	1/4	1/2	1	2	1	0,060
Переподготовка ППС	1/8	1/2	1/3	1	1/2	1	1	0,052
Совершенствование системы управления	1/8	1/2	1/2	1	1	1	1	0,058
CR	5,3%							

Таблица 4

Матрица FI-приоритетов альтернатив по критерию объема бюджетного финансирования

Альтернатива	Рекламная политика	Внедрение ИТ-технологий	Увеличение количества учебных программ	Отношение цена/качество	Оптимизация сроков обучения	Обучение персонала	Совершенствование системы управления	Весовой коэф-т
Рекламная политика	1	1	2	1/3	1/3	2	2	0,124
Внедрение ИТ-технологий	1	1	3	1/3	1/3	1	2	0,118
Увеличение количества учебных программ	1/2	1/3	1	1/3	1/4	1	1	0,069
Отношение цена/качество	3	3	3	1	3	2	4	0,304
Оптимизация сроков обучения	3	3	4	1/3	1	2	1	0,206
Переподготовка ППС	1/2	1	1	1/2	1/2	1	2	0,105
Совершенствование системы управления	1/2	1/2	1	1/4	1	1/2	1	0,077
CR	7,1%							

Таблица 5

Матрица PE-приоритетов альтернатив по критерию количества профессоров

Альтернатива	Рекламная политика	Внедрение ИТ-технологий	Увеличение количества учебных программ	Отношение цена/качество	Оптимизация сроков обучения	Переподготовка ППС	Совершенствование системы управления	Весовой коэф-т
Рекламная политика	1	1	2	2	2	1/3	1/3	0,115
Внедрение ИТ-технологий	1	1	2	2	3	1/5	1/2	0,124
Увеличение количества учебных программ	1/2	1/2	1	1	1	1/4	1/3	0,067
Отношение цена/качество	1/2	1/2	1	1	1	1/3	1/3	0,071
Оптимизация сроков обучения	1/2	1/3	1	1	1	1/5	1/4	0,060
Переподготовка ППС	3	5	4	3	5	1	1	0,311
Совершенствование системы управления	3	2	3	3	4	1	1	0,251
CR	2,8%							

Таблица 6

Комбинированные весовые коэффициенты альтернатив

Номера альтернатив	Комбинированный весовой коэффициент
1	$0,667 \cdot 0,505 + 0,111 \cdot 0,124 + 0,222 \cdot 0,115 = \mathbf{0,376}$
2	$0,667 \cdot 0,135 + 0,111 \cdot 0,118 + 0,222 \cdot 0,124 = \mathbf{0,131}$
3	$0,667 \cdot 0,125 + 0,111 \cdot 0,069 + 0,222 \cdot 0,067 = \mathbf{0,106}$
4	$0,667 \cdot 0,065 + 0,111 \cdot 0,304 + 0,222 \cdot 0,071 = \mathbf{0,093}$
5	$0,667 \cdot 0,060 + 0,111 \cdot 0,206 + 0,222 \cdot 0,060 = \mathbf{0,076}$
6	$0,667 \cdot 0,052 + 0,111 \cdot 0,103 + 0,222 \cdot 0,311 = \mathbf{0,115}$
7	$0,667 \cdot 0,058 + 0,111 \cdot 0,077 + 0,222 \cdot 0,251 = \mathbf{0,103}$

Расчет весовых коэффициентов критериев и альтернатив и коэффициентов согласованности матриц

$$A := \begin{pmatrix} 1 & 6 & 3 \\ \frac{1}{6} & 1 & \frac{1}{2} \\ \frac{1}{3} & 2 & 1 \end{pmatrix} \quad n := \text{cols}(A) \quad i := 0..n-1 \quad v_i := \sum A^{(i)} \quad N^{(i)} := (v_i)^{-1} \cdot A^{(i)}$$

Весовые коэффициенты показателей конкурентоспособности

$$MN_i := N^T \quad i := 0..n-1 \quad NA_i := \frac{1}{n} \sum MN^{(i)}$$

$$NA = \begin{pmatrix} 0.667 \\ 0.111 \\ 0.222 \end{pmatrix}$$

$$w1 := A \cdot NA \quad nm := \sum w1$$

$$CI := \frac{nm - n}{n - 1}$$

$$RI := \frac{1.98 \cdot (n - 2)}{n}$$

$$CR := \frac{CI}{RI}$$

Коэффициент согласованности матрицы приоритетов
CR = 0

$$PR := \begin{pmatrix} 1 & 5 & 7 & 7 & 7 & 8 & 8 \\ \frac{1}{5} & 1 & 2 & 3 & 2 & 2 & 2 \\ \frac{1}{7} & \frac{1}{2} & 1 & 2 & 4 & 3 & 2 \\ \frac{1}{7} & \frac{1}{3} & \frac{1}{2} & 1 & 2 & 1 & 1 \\ \frac{1}{7} & \frac{1}{2} & \frac{1}{4} & \frac{1}{2} & 1 & 2 & 1 \\ \frac{1}{8} & \frac{1}{2} & \frac{1}{3} & 1 & \frac{1}{2} & 1 & 1 \\ \frac{1}{8} & \frac{1}{2} & \frac{1}{2} & 1 & 1 & 1 & 1 \end{pmatrix}$$

$$A := PR \quad n := \text{cols}(A) \quad i := 0..n-1 \quad v_i := \sum A^{(i)}$$

$$N^{(i)} := (v_i)^{-1} \cdot A^{(i)} \quad MN := N^T \quad i := 0..n-1$$

$$WN_i := \frac{1}{n} \sum MN^{(i)}$$

$$NPR := WN$$

$$NPR = \begin{pmatrix} 0.505 \\ 0.135 \\ 0.125 \\ 0.065 \\ 0.06 \\ 0.052 \\ 0.058 \end{pmatrix}$$

$$w1 := PR \cdot NPR \quad nm := \sum w1 \quad CI := \frac{nm - n}{n - 1}$$

$$RI := \frac{1.98 \cdot (n - 2)}{n}$$

$$CR := \frac{CI}{RI}$$

CR = 0.053

$$FI := \begin{pmatrix} 1 & 1 & 2 & \frac{1}{3} & \frac{1}{3} & 2 & 2 \\ 1 & 1 & 3 & \frac{1}{3} & \frac{1}{3} & 1 & 2 \\ \frac{1}{2} & \frac{1}{3} & 1 & \frac{1}{3} & \frac{1}{4} & 1 & 1 \\ 3 & 3 & 3 & 1 & 3 & 2 & 4 \\ 3 & 3 & 4 & \frac{1}{3} & 1 & 2 & 1 \\ \frac{1}{2} & 1 & 1 & \frac{1}{2} & \frac{1}{2} & 1 & 2 \\ \frac{1}{2} & \frac{1}{2} & 1 & \frac{1}{4} & 1 & \frac{1}{2} & 1 \end{pmatrix}$$

$$A := FI \quad n := \text{cols}(A) \quad i := 0..n-1 \quad v_i := \sum A^{(i)}$$

$$N^{(i)} := (v_i)^{-1} \cdot A^{(i)} \quad i := 0..n-1$$

$$MN := N^T$$

$$WN_i := \frac{1}{n} \sum MN^{(i)}$$

$$NFI := WN$$

$$NFI = \begin{pmatrix} 0.124 \\ 0.118 \\ 0.069 \\ 0.304 \\ 0.206 \\ 0.103 \\ 0.077 \end{pmatrix}$$

$$w1 := FI \cdot NFI \quad nm := \sum w1$$

$$CI := \frac{nm - n}{n - 1}$$

$$CR := \frac{CI}{RI}$$

CR = 0.071

$$PE := \begin{pmatrix} 1 & 1 & 2 & 2 & 2 & \frac{1}{3} & \frac{1}{3} \\ 1 & 1 & 2 & 2 & 3 & \frac{1}{5} & \frac{1}{2} \\ \frac{1}{2} & \frac{1}{2} & 1 & 1 & 1 & \frac{1}{4} & \frac{1}{3} \\ \frac{1}{2} & \frac{1}{2} & 1 & 1 & 1 & \frac{1}{3} & \frac{1}{3} \\ \frac{1}{2} & \frac{1}{3} & 1 & 1 & 1 & \frac{1}{5} & \frac{1}{4} \\ 3 & 5 & 4 & 3 & 5 & 1 & 1 \\ 3 & 2 & 3 & 3 & 4 & 1 & 1 \end{pmatrix}$$

$$A := PE \quad n := \text{cols}(A) \quad i := 0..n-1 \quad v_i := \sum A^{(i)}$$

$$N^{(i)} := (v_i)^{-1} \cdot A^{(i)} \quad i := 0..n-1$$

$$MN := N^T$$

$$WN_i := \frac{1}{n} \sum MN^{(i)}$$

$$NPE := WN$$

$$NPE = \begin{pmatrix} 0.115 \\ 0.124 \\ 0.067 \\ 0.071 \\ 0.06 \\ 0.311 \\ 0.251 \end{pmatrix}$$

$$w1 := PE \cdot NPE \quad nm := \sum w1$$

$$CI := \frac{nm - n}{n - 1}$$

$$CR := \frac{CI}{RI}$$

CR = 0.028

$$i := 0..n-1$$

$$WR_i := NA_0 \cdot NPR_i + NA_1 \cdot NFI_i + NA_2 \cdot NPE_i$$

$$WR = \begin{pmatrix} 0.376 \\ 0.131 \\ 0.106 \\ 0.093 \\ 0.076 \\ 0.115 \\ 0.103 \end{pmatrix}$$

Программа оценки конкурентоспособности

Таблица 7

Альтернативы	Критерии			Приоритеты
	Востребованность выпускников	Объем бюджетного финансирования	Количество профессоров	
Рекламная политика	0,505	0,124	0,115	0,376
Внедрение ИТ-технологий	0,135	0,118	0,124	0,131
Увеличение количества учебных программ	0,125	0,069	0,067	0,106
Отношение цена/качество	0,065	0,304	0,071	0,093
Оптимизация сроков обучения	0,060	0,206	0,060	0,076
Переподготовка ППС	0,052	0,105	0,311	0,115
Совершенствование системы управления	0,058	0,077	0,251	0,103
Веса критериев	0,667	0,111	0,222	

Таблица 8

Окончательные результаты	
Альтернатива	Определение общих оценок альтернатив
Рекламная политика	0,376
Внедрение ИТ-технологий	0,131
Увеличение количества учебных программ	0,106
Отношение цена/качество	0,093
Оптимизация сроков обучения	0,076
Переподготовка ППС	0,115
Совершенствование системы управления	0,103

ЛИТЕРАТУРА

1. Алексеев Г.В. Математические методы в пищевой инженерии: учеб. пособие. СПб.: ЛАНЬ, 2012. 176 с.

2. Боровков М.И., Алексеев Г.В. Выпускник университета – элита рынка рабочей силы реального сектора экономики? // Техно-технологические проблемы сервиса. 2014. № 1 (27). С. 118–122.

3. Боровков М.И., Коломоец С.А., Белова Н.Н. Роль академических коммуникаций в формировании общекультурных компетенций студента // Вестник Российской академии естественных наук (Санкт-Петербург). 2010.

№ 4. С. 112–114.

4. Брызгалова С.А., Ковязина М.Г., Назаров П.В. Методические рекомендации по проведению мониторинга состояния внешней и внутренней инновационной среды функционирования интегрированного учебного заведения. Гатчина: Изд-во ГИЭФПТ, 2012. 24 с.

5. Гончаров М.В., Алексеев Г.В. Численные экономико-математические методы и оптимизация. СПб.: ГИОРД, 2014. 272 с.

6. Пальчиков А.Н. Реформа высшего образования в Российской Федерации // Научный журнал НИУ ИТМО. Серия: Экономика и экологический менеджмент. 2013. № 2.

Л.Ф. Ващенко

ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ МАСТЕРСТВО ФЕЛИКСА МИХАЙЛОВИЧА БЛУМЕНФЕЛЬДА И ЕГО РОЛЬ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКЕ УЧИТЕЛЕЙ МУЗЫКИ ВНЕШКОЛЬНЫХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ

Анализируются особенности педагогического мастерства великого педагога-музыканта Феликса Михайловича Blumenfelda, рассматриваются педагогические принципы, приемы и методы его работы с учениками, обосновывается возможность их использования в современных вузах культуры и искусства на занятиях по специальным дисциплинам.

Ключевые слова: педагогическое мастерство Ф.М. Blumenfelda; музыкальное образование; педагогические принципы обучения музыке; приемы и методы; специнструмент; спецдисциплины; педагог-мастер; педагог-музыкант.

We analyze peculiar pedagogical skills of the famous music teacher Felix Blumenfeld. The ways, techniques and methods applied in his work with students are considered and the possibility to use them in modern institutions of higher education in the sphere of culture and art for teaching special subjects is looked at.

Keywords: pedagogical skills of F. Blumenfeld; music education; pedagogical principles of teaching music; techniques and methods; special tools; special subjects; expert teacher, music teacher.

Подготовка будущего учителя музыкального искусства к работе с ученическими инструментальными ансамблями, с учениками музыкальных студий по классу фортепиано является важной составной частью обучения студентов музыкально-педагогических специальностей вузов культуры и искусства. От того, каким будет современный учитель музыки (руководитель музыкальной студии), зависит уровень духовной культуры ученика. Задачи современного учителя музыки в специализированных учебных заведениях культуры и искусства имеют достаточно широкий спектр: развивать творческий потенциал учащихся, формировать эстетический вкус, эстетическое отношение к окружающей действительности, научить чувствовать и переживать красоту содержания музыкального произведения, жить и творить по законам прекрасного. Решение этих задач будет способствовать формированию музыкальной культуры учащихся, воспитанию гармонично развитой личности, социально активной, способной принимать самостоятельные решения и отвечать за их результаты, личности, способной к самосовершенствованию. Способность искусства (музыки) воздействовать на процесс формирования личности была признана с древнейших времен, и на протяжении многих столетий музыка включалась в систему воспитания

человека.

Преподавателями спецдисциплин в вузах культуры и искусства, как правило, являются бывшие выпускники консерваторий, университетов культуры и искусства. В большинстве случаев они имеют хорошую профессиональную подготовку в области инструментального, вокального, театрального искусства и хореографии, но психолого-педагогической подготовки к преподавательской деятельности практически нет. В отличие от студентов педагогических вузов им не читались такие дисциплины, как «Педагогическое мастерство преподавателя», «Методика преподавания в высшей школе». Поэтому после окончания вузов культуры и искусства молодые преподаватели сталкиваются с большими трудностями в организации учебно-воспитательного процесса и передаче знаний, в организации общения с коллегами и студентами, в умении по внешнему виду прочитать внутреннее состояние человека и пр. Одним из условий решения этих проблем и задач может быть самовоспитание, самосовершенствование педагогического мастерства через самостоятельное изучение новых технологий педагогики и психологии, а также анализа педагогической деятельности видных педагогов-музыкантов прошлого и современности. Много примеров можно почерпнуть для формирования педаго-

гического мастерства у великого музыканта-педагога – Феликса Михайловича Blumenфельда. Его педагогическое мастерство может быть полезно молодым преподавателям для совершенствования профессионализма, студентам старших курсов, магистрантам и тем, у кого за плечами не один год педагогической деятельности.

Феликс Михайлович Blumenфельд – пианист и дирижер второй половины XIX – начала XX столетий – принадлежал к тем артистам, которые являлись не только исполнителями, но и музыкальными деятелями, подчиняющими свою жизнь и творчество пропаганде отечественного искусства. Три образа Blumenфельда – композитора, исполнителя, педагога – объединялись в одном глубоком и тонком образе художника. Ф.М. Blumenфельд оставил значительный след в истории русской музыкальной культуры и как блестящий пианист, и как дирижер, и как вдохновенный педагог, воспитавший многих замечательных пианистов, педагогов, музыкальных деятелей.

Помимо учеников Blumenфельда, его занятия посещали ученики других педагогов, причем не только пианисты, но и вокалисты, скрипачи, композиторы. Можно сказать, что Blumenфельд одним из первых в Киевской консерватории начал применять принцип «открытых дверей» [4. С. 66]. Девизом Blumenфельдовской педагогики можно было бы считать известные слова Шумана о том, что хорошим музыкантом следует считать лишь того, кто предчувствует музыку, у кого музыка «не только в пальцах, но и в голове и в сердце». Blumenфельд обладал феноменальным музыкальным слухом. Необычайно развита у него была способность внутреннего представления музыки. «Слышащие глаза» позволяли ему мгновенно «схватывать» партитуру не только хорошо знакомых, но и новых сочинений. Эти качества он стремился развивать у своих учеников. Он ценил звуковысотный слух, но главной способностью, необходимой для успешной исполнительской деятельности, считал внутренний слух, умение «слышать музыку заранее» и контролировать свое исполнение [4. С. 69]. На эту сторону Blumenфельдовской педагогики обратил внимание А. Гаук: «Феликс Михайлович был первый, кто учил нас слушать себя, т.е. контролировать и следить за результатами выполнения своих намерений. Это чувство постоянного контроля впоследствии сыграло большую роль в моей дирижерской работе, т.к. без этого никакое успешное исполнение просто невозможно» [2. С. 70].

Уроки Blumenфельда сопровождались воспитанием слухового внимания, разнообразия фортепианных колоритов, певучести звучания произведений, он учил думать о музыке, размышлять, анализировать, стремился к расширению кругозора своих учеников. Его

творческое наследие может быть эффективно применено в профессиональной подготовке учителей музыки внешкольных учебных заведений.

На современном этапе развития нашего общества требования к учителю музыки, как к человеку, который несет культуру в массы, достаточно высокие. Он должен обладать высоким уровнем профессионализма, уметь управлять формированием личности ученика, быть оптимистом и гуманистом, творческим человеком, требовательным и выдержанным, терпеливым и уравновешенным, авторитетной личностью. Учителю необходимо постоянно повышать свой профессиональный уровень, педагогическое мастерство, общую культуру, придерживаться педагогической этики, уважать личность ребенка, ученика, эффективно использовать профессиональные знания в практической педагогической, культурно-просветительской деятельности и мн. др.

Подготовку такого учителя необходимо осуществлять не только в педагогических вузах, но и в университетах культуры и искусства, в консерваториях. Основной базой подготовки могут служить дисциплины профессионального цикла, а также педагогическая и научно-педагогическая практика. В процессе преподавания дисциплин «Методика работы с ансамблем», «Методика работы с хором», «Сольное пение», «Методика преподавания игры на инструментах (фортепиано, народных инструментах)», «Методика работы с вокальным ансамблем» мы предлагаем использовать замечательный опыт педагогического мастерства, принципы, приемы и методы работы с учениками Феликса Михайловича Blumenфельда.

Умения и навыки играют очень большую роль в деятельности человека. Они дают ему возможность успешно добиваться поставленных перед собой целей. Все умения и навыки, которые сформированы у человека, являются его позитивным приобретением. Чем лучше человек владеет умениями и навыками в своей области профессиональной деятельности, тем большим мастером своего дела он является. Особенно большое значение имеют умения и навыки в творческой музыкальной деятельности человека.

Когда мы говорим о развитии инициативы у студентов, творческого подхода к исполнению произведения, то не должны забывать о корректировке своей методики преподавания с учетом особенностей каждого своего ученика (студента). Ф. Blumenфельд от своих воспитанников требовал самостоятельности и всегда радовался проявлению их творческой инициативы и находчивости.

Одной из основных черт Blumenфельда-педагога была огромная требовательность, но она всегда преломлялась в зависимости от способностей ученика. И чем талантливее был

ученик, тем требовательней становился учитель. Однако принуждение в любой его форме было чуждо натуре Блуменфельда. Беспредельно преданный искусству, Блуменфельд отдавал ему все свое время, и его личный пример воздействовал на учеников сильнее, чем любой выговор [4. С. 75].

Для развития самостоятельности у будущих учителей музыки важно предоставлять им право выбора определенных вокальных, инструментальных приемов по решению конкретной эстетической задачи. Другими словами, важно так организовать процесс подготовки будущего учителя к профессиональной педагогической деятельности, чтобы студент мог развивать в себе значимые для данной профессии качественные характеристики: самостоятельность, инициативность, творчество, ответственность за принятое решение и пр. Следовательно, формирование у будущего учителя тех или иных характеристик зависит от того, каким образом будет организовано общественное бытие студента в учебном процессе, какие ценности, эталоны деятельности и поведения им будут осознаваться и присваиваться как лично значимые. Преподаватель вуза должен быть тем эталоном, на который хотел бы и стремился бы походить ученик.

В конечном счете, все зависит от педагога: смогут ли студенты быть идейными «соборниками», субъектами, активными деятелями по отношению к осваиваемому предмету, цели, способам и средствам своей профессиональной деятельности. Именно педагог устанавливает те границы, те правила выстраивания отношений «преподаватель – учебный предмет – студент», в которых допускается самовыражение индивидуальных устремлений со стороны студентов.

Один из учеников в своих воспоминаниях так описывал занятия в классе Феликса Михайловича: «Прежде всего, он приучал к полной самостоятельности и старался всеми средствами выявить исполнительское лицо ученика. Это требовало глубочайшего изучения предмета и прочувствованного отношения к исполняемому. Необходимо было самостоятельно находить пути к успешному овладению поставленными задачами» [3. С. 26].

В выборе технических приемов Блуменфельд предоставлял ученикам большую свободу, но всегда рекомендовал исходить из разумного регулирования веса руки, чувства полной мышечной свободы и, главное, слухового осознания поставленной задачи [4. С. 78]. Он приучал размышлять, анализировать и подходить к музыкальному произведению с позиций музыканта-творца, способного вслушаться, вдуматься в сокровенный замысел произведения и увидеть в нем отражение жизненной действительности.

Для того чтобы выбирать те или иные

приемы, уметь творчески подойти к исполнению произведений, необходимо, как мы уже отмечали выше, обладать профессиональными знаниями, эрудицией. Поэтому проектировать занятия нужно так, чтобы хватало время для интеллектуального развития ученика, как это делал великий музыкант-педагог.

Принцип работы Блуменфельда можно было бы назвать художественным концепционным прочтением. Феликс Михайлович не прибегал к подробным пояснениям способов и приемов исполнения, не разлагал музыкальный организм на составные части. Он считал, что воплотить содержание музыки в реальном звучании возможно, лишь поняв концепцию сочинения и эмоционально пережив его [4. С. 78]. Поэтому он создавал вокруг себя атмосферу «увлеченности», «влюбленности» в искусство. Блуменфельд-педагог считал, что исполнитель должен быть эрудированным музыкантом, отлично знать исполняемое им сочинение, другие сочинения автора, эпоху, в которой он жил и творил, и многое, многое другое.

«Обаятельный человек» и глубокий музыкант, Феликс Михайлович умел двумя-тремя словами исчерпывающе вскрыть суть вопроса и наводил ученика на правильное разрешение всяких затруднений [4. С. 79].

К сожалению, часто встречается ошибочное мнение у наших педагогов по поводу исправления ошибок неверного звукоизвлечения, неточностей интонирования мелодии и пр. Сначала педагог копирует и утрированно показывает, как неправильно сделал студент, а затем требует исправить свою ошибку. Но как? Ведь такой педагог сам того не подозревая, заставил студента запомнить неправильное. Процесс запоминания начинается с первого впечатления той или иной информации. Поэтому подача материала должна быть грамотной, яркой, эмоциональной, доступной и понятной всем студентам и каждому в отдельности. Можно использовать прием преувеличения показа исполненной учеником ошибки, но это должно быть сделано с таким мастерством, чтобы ученик понял, осознал, что он сделал не так, чтобы этот эпизод занятия вызвал у него добрую улыбку, а не огорчение.

Сила воздействия Блуменфельда на учеников, убедительность его объяснений определялись не только ярким своеобразием личности, силой художественного воображения, богатством и образностью его языка, но и умением воплотить свой замысел в живом звучании. Педагог-музыкант прибегал к показу то в начале работы над пьесой, стремясь увлечь студента, дать толчок его собственным поискам, то в конце, когда тот уже полностью овладел материалом. Но в любом случае блуменфельдовское исполнение будило фантазию ученика, волновало его воображение. От-

ношения между Blumenfeldом и его учениками были проникнуты духом теплой дружбы и своеобразного равенства. Живой и острый ум Blumenfeldа находил и выделял в любой жизненной ситуации то, что могло обогатить опыт и расширить кругозор молодого поколения [4. С. 81]. В воспитании музыканта-исполнителя для Blumenfeldа не было мелочей. Не ограничиваясь обучением фортепианной игре, он активно пробуждал в ученике любовь к литературе и поэзии, живописи и театру. Именно такого подхода к развитию духовной культуры студента не хватает на современном этапе подготовки будущих музыкантов-исполнителей, руководителей музыкальных студий, учителей музыки специализированных учебных заведений культуры и искусства.

Анализируя педагогическое мастерство Феликса Михайловича Blumenfeldа, нельзя не сказать о его фортепианно-педагогических принципах. Музыка будет понятной ученику, если сам исполнитель (педагог) поймет ее содержание. Для этого нужно научить вслушиваться в музыку. Метод воспитания активного слуха ученика основывался на слуховом восприятии, слуховом переживании и слуховом осмыслении произведения. Blumenfeldовская методика развития слуха опиралась на два принципа. Один из них заключался в том, чтобы работая над произведением, ничего не делать механически и формально. Другой принцип состоял в том, что Blumenfeld требовал от ученика максимальной слуховой активности. Он добивался, чтобы вслушивание в музыкальное произведение было выполнено «не вообще», а до исчерпывающей грани [1. С. 18].

Педагогическое мастерство Blumenfeldа заключалось в умении дослушивать до конца исполнение произведения учеником, а не по ходу проигрывания делать комментарии, которые отвлекают, не дают слушать себя и вслушиваться. Взять на вооружение эти принципы хотелось бы порекомендовать не только преподавателям специнструмента, но и педагогам по вокалу. Часто можно увидеть, как педагог во время прослушивания студентов при проведении экзаменов, зачетов мимикой старается показать правильную артикуляцию звуков своему ученику. Да, он переживает за своего ученика, но вместе с тем и меша-

ет, отвлекает от вслушивания, от передачи того содержания (образа), которое заложено композитором.

Заслуживает внимания мастерство общения великого педагога со своими учениками. Самым сильным осуждением игры ученика в устах Blumenfeldа была фраза: «Не понимаю!», «Не понятно!, а уж если я не понимаю, то слушатель и подавно ничего не поймет». И в этом он был похож на К.С. Станиславского (великого актера, режиссера, педагога) с его известной фразой: «Не верю!». Никаких эпитетов, сравнений, возмущений по поводу неточного исполнения произведения в классе Ф.М. Blumenfeldа не было слышно. Он зажигал сердца учеников любовью к искусству благодаря моральному и художественному величию своей личности, благодаря собственной искренней увлеченности и творческой страсти.

Необходимо взять на вооружение педагогическое мастерство Ф.М. Blumenfeldа и в области организации учебного процесса, его умение распознавать глубину таланта каждого ученика и на основе этих знаний предъявлять соответствующие требования, но без принуждений в любой его форме. Следует больше обращать внимание на воспитание таких качеств и черт характера как творческая инициатива, находчивость, самостоятельность. Для решения этих задач каждый педагог сам должен быть творческой личностью и стараться развить в себе такие человеческие качества, какими обладал Феликс Михайлович Blumenfeld: душевную щедрость, принципиальность, прямоту, благородство, бескорыстие и скромность.

ЛИТЕРАТУРА

1. Баренбойм Л. Фортепианно-педагогические принципы Ф.М. Blumenfeldа. М.: Музыка, 1964. 58 с.
2. Гаук А.В. Из воспоминаний дирижера // Мастерство музыканта-исполнителя. Вып. 1. М., 1972. 303 с.
3. Гаук А.В. Мемуары. Избранные статьи. Воспоминания современников. М.: Советский композитор, 1975. 262 с.
4. Растопчина Н. Феликс Михайлович Blumenfeld: монографический очерк. Л.: Музыка, 1975. 88 с.

А.А. Горбунов, А.А. Пальмин

ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СИСТЕМЕ ОБРАЗОВАНИЯ

Рассматриваются вопросы развития инновационных образовательных технологий, исследуются методы генерирования новых идей, без которых невозможно понимание и реализация инновационных технологий в сфере образования.

Ключевые слова: информация; информационные ресурсы; интернет-технологии; общество знания; система образования; инновационные технологии; методы генерирования идей.

We consider the problems of developing innovation educational technologies and research the methods of generating new ideas essential for understanding and implementing innovation technologies in educational sphere.

Keywords: information; information resources; internet technologies; knowledge society; system of education; innovation technology; methods of idea generation.

Период конца XX – начала XXI веков связан с глубокими изменениями в развитии человеческой цивилизации – произошел скачок в энергетическом балансе обменных процессов между обществом и природой, названный профессором А.И. Субетто Второй энергетической цивилизацией, приведшей к первой фазе глобальной Экологической катастрофы [6; 7; 9].

Рост энергетической мощи экономики хозяйствования сопровождался отставанием в росте качества прогнозирования, проектирования, планирования и программирования, как главных проявлений общественного интеллекта. Это отразилось на бурном росте потока социальных и техногенных катастроф крупного масштаба.

Сформировался императив выживаемости человечества, который предстает, по мнению профессора А.И. Субетто, как императив смены парадигм развития истории. Прежняя парадигма Классической Стихийной Истории показала несовершенство экономического разума и несостоятельность стихийной рыночно-капиталистической формы хозяйствования.

Новая Парадигма Неклассической Управляемой Истории потребовала больших изменений в образовании, науке, культуре, экономике и во всей системе хозяйствования.

Возник императив востребованности общественного интеллекта и образования, как механизма его воспроизводства. Переход в Неклассическую Историю, в эпоху управляемой социоприродной эволюции, реализуемой через общественный интеллект, требует его нового качества, опережающего развития человека и качественных образовательных систем в обществе. «Частичный человек» в XX веке был «адекватным специализированному промышленному производству, социально, экологически и экономически локализованным, "атомарным" формам существования» в среде со свободным рынком и свободной конкуренцией [4]. В настоящее время «частичный человек» становится все более неадекватным растущим задачам глобального управления. Узкий профессионал должен быть заменен Универсальным Человеком, то есть гармонично развитым, системно мыслящим, творческим человеком, проблемно-ориентированным, энциклопедически образованным Профессионалом, способным к будущему творению [4. С. 105–108]. Ведущая роль в воспроизводстве Универсального человека, профессионала, а также в воспроизводстве общественного интеллекта, способного осуществлять гармоничный социо-природный гомеостазис, принадлежит образованию, программам обучения, включающим знания о биосфере, живой материи, интеллекте человека и общества. Методика проведения занятий, живое опережающее знание, исходящее от преподавателя, учителя имеет первостепенное значение.

Следует иметь в виду, что важнейшей чертой экономики XX века стал ее переход на новую инновационную фазу развития – «общество знания». Экономику, основанную на физическом труде, сменила индустриальная экономика, использующая природные ресурсы. В свою очередь, последнюю сменяет экономика, базирующаяся на знаниях и информационных технологиях. Эта экономика уделяет повышенное внимание интеллектуальному капиталу и знаниям отдельных индивидуумов. Ключевыми факторами производства и социально-экономического развития общества становятся интеллектуальные ресурсы или знания [3; 4].

Знания в виде понятийной информации имеют ряд особенностей:

- использование знаний способствует их дальнейшему распространению и накоплению;
- использование знаний в качестве непосредственной производительной силы увеличивает производительность труда в 10–100 и более раз, при этом стимулирует спрос на знания;

- знания, как информационные ресурсы, становятся все более дешевыми, что способствует их самовозрастанию;

- современная рыночная экономика, базирующаяся на знаниях, характеризуется значительным ростом затрат на развитие ее базовых секторов, где создаются и распространяются знания, а именно:

- научные исследования, в том числе фундаментальные, прикладные исследования, проектно-конструкторские разработки;

- высшее образование;

- разработка программного обеспечения;

- подготовка учащихся в школах, профессионально-технических учреждениях, вузах и т.д. [4; 5].

Новые знания потребляются, в первую очередь, в следующих отраслях:

- в области ведущих высоких технологий (leading edge) (приборостроение, аэрокосмическая промышленность, производство компьютеров и оборудования, теле- и радиоаппаратуры и электронных компонентов);

- высокотехнологичные отрасли высшего уровня (high technologies): робототехника, информатика, биотехнология, астронавтика, применение кремния и синтетических материалов;

- высокотехнологические отрасли среднего уровня (medium high technologies): наукоёмкая продукция – в таких видах промышленности, как химическая, автомобильная, электротехническая; железнодорожное машиностроение, производство бытовой техники, мотоциклов и т.д.;

- в секторе высокотехнологичных услуг – телекоммуникации, финансовая сфера, страхование, деловые услуги, компьютерные услуги, маркетинговые исследования, консалтинг, услуги по аренде машин, оборудования и другие инженерные и технические услуги;

- в секторе отраслей промышленного спроса на новые знания и технологии, который включает образование (прежде всего высшее), здравоохранение, культуру, товары высокого качества и сферу НИОКР как производителя добавленной стоимости. Доля валовой добавленной стоимости в ВВП в начале 2000 года в отраслях высоких и средних технологий составляла 16% в Ирландии, 12,6% – в Южной Корее, 11,7% – в Германии, 10,7% – в Японии. Рыночные услуги с повышенным спросом на знания в странах ОЭСР составляют 18% ВВП, а вместе с образованием и здравоохранением – 29% [2].

Возросли требования к эффективности сбора и обработки информации, маркетинговым исследованиям, рекламе, где основным ресурсом выступают знания. Значительно возросла роль менеджмента в области интеллектуальных ресурсов. В условиях постоянного обновления знаний люди оказываются перед необходимостью постоянного обучения, причем в течение всей жизни.

Большой объем информации становится доступным через развитие разных технологий (путем интерактивного обучения, использования информации, полученной через Интернет и т.д., через различные обучающие электронные учебные программы и т.д.). Однако следует иметь в виду тот факт, что задача перевода информации, неявных организационных знаний в явные крайне сложна. Существуют осознанные и неосознанные знания, обмен между ними. Управление такими знаниями требует определенных образовательных технологий.

Необходимо учитывать в процессе профессионального образования, что создание нового знания зависит от улавливания скрытых и часто весьма субъективных восприятий, интуиции, догадок индивидуумов, а также от создания условий для их проверки и использования в целом. Основой в процессе создания новых знаний служит личная приверженность, заинтересованность в их получении, творческая личная и коллективная работа в студенческой группе, а после окончания учебного заведения важны чувство единения персонала с предприятием, его миссией, целями и выбранными стратегиями развития. Новые образовательные технологии должны способствовать ноосферному образованию России.

Отличительные недостатки интернет-технологии не исключают ее использования для дистанционного обучения, быстрого нахождения нужной информации, используемой для докладов, отчетов, результатов, ярких сообщений и т.д.

Инновационные образовательные технологии предлагают использование преподавателем приемов мотивации и актуализации рассматриваемой темы, активизации психологических свойств и функций рецепторов человека при тестировании, анкетном опросе, анализе и синтезе обсуждаемых материалов. При этом на занятиях используются игровые ситуации, проводятся дискуссии, обсуждаются альтернативные подходы к одному и тому же вопросу, анализируются современные ситуации, публикуемые в газетах и журналах, например, о развитии городской инфраструктуры, проблеме охраны окружающей среды, о чистоте используемой воды, о развитии автомобильного транспорта в связи с ростом производства новых легковых машин и т.д. Среди современных технологий и методов обучения особое место в профессиональном образовании занимает обучение с помощью кейс-метода. Этот метод основан на описании действительных событий, имевших место в процессе ведения бизнеса, маркетинговых исследований и в инновационной деятельности. На основе этого метода воссоздается (моделируется) реальная деловая ситуация, с реально действующими лицами. Например, может анализироваться деятельность крупнейших фирм в любой отрасли хозяйства, их технико-экономических и финансовых показателей, в процессе формирования чистой прибыли. Студентам предлагается оценить решение кейса: оригинальность подхода, глубину проработки проблемы, связь теории с практикой и т.п.

Среди инновационных образовательных технологий особое место занимают методы генерирования идей в процессе создания инновационных проектов. Эти методы оказывают большое влияние на развитие творческого потенциала личности, ее изобретательности – как главного условия генерации новых идей.

Среди этих методов выделяют следующие:

1. Морфологический анализ и синтез, разработанный швейцарским исследователем Ф. Цвикки. Метод основан на использовании морфологической матрицы с постановкой конкретной задачи и вариантами ее решения. При конструировании приборов, машин, предметов обихода из этой матрицы выбираются возможные варианты решения, представляющие собой потенциальное будущее изделие (объект, продукт).

2. Метод контрольных вопросов, ориентированных на выбор наилучшего для данного условия функционирования. На основе этого метода были разработаны туннели под шоссевыми дорогами Австрии для безопасного прохода через дорогу лягушек и предотвращения аварий транспорта. В сфере услуг был разработан и внедрен проект интерьера в стиле «фьюжн», сочетающий различные контрастные материалы, предметы, фактуру.

3. Матричное структурирование, представляющее собой построение матрицы взаимосвязей, например, «тип потребителя – вид и функция предмета для удовлетворения его потребностей», или «техническое средство достижения предполагаемого качества изделия – функциональные удобства в пользовании».

4. Синектический метод, разработанный американским исследователем У. Гордоном, который основан на использовании аналогий и ассоциаций, возникающих у изобретателя под влиянием свойств объектов из животного и растительного мира; символов, характеризующих действительно существующий объект; фантазий, связанных с мифологическими или сказочными образами; реальных ситуаций и т.д. Например, изобретение липкой застежки (липучки) Жоржем де Мигралем в 1941 году возникло в процессе охоты с собакой в лесу. На шкуру собаки зацепилось много репейников, при отрывании которых в голове охотника возникла идея застежки, используемой сейчас в обуви, одежде, сумках и т.д. А.М. Игнатъев изготовил самозатачивающиеся резцы, предварительно проанализировав причину остроты зубов и когтей у собственного котенка – в результате анализа структуры зубов он обнаружил, что твердые стержневые слои окружены мягкими слоями, происходит их самозатачивание в процессе использования.

5. Метод фокальных объектов, основанный на психологическом свойстве «проекция», когда качества или свойства одних объектов переносятся на другие. Например, при разработке подводной лодки за основу были взяты свойства помидора: круглый, сочный, вкусный. В результате создана подводная лодка в форме шара со смазкой наружной поверхности (сочность у помидора) и «мебелью» из мучной продукции, съедаемой пользователями в процессе плавания.

6. Метод инверсии, предполагающий использование сопряжений узлов, деталей в противоположном смысле, отличном от привычного взгляда. Этот метод широко используется в строительстве. Например, Центр искусства и культуры им. Помпиду, где размещаемые обычно внутри элементы конструкции – трубы, металлический опорный каркас, лифты – выведены наружу.

7. Строители из Казахстана разработали в 2009 году проект делового центра Омска, где на крышах домов устроили зеленые зоны из деревьев и кустарников. Общая высота и размер основания главного офиса равны 171,6 м, что символизирует год основания Омска – 1716-й. Ученые Массачусетского технологического института (США) создали принципиально новые батарейки на живых вирусах – бактериях – фагах, обладающих отрицательным и положительным зарядами и выступающих в роли анода и катода. Роль электролита аккумулятора выполняет твердый полимер, нанотрубки с высокой электропроводностью, противоположные заряженным бактериофагам. Батарейка, собранная на основе вирусных электродов, работает втрое дольше обычной, экологически безопасна и обходится дешевле.

8. Метод «мозгового штурма» представляет собой процесс генерирования всех возможных идей, проводится по специальной методике с предварительным отбором участников (6–12 чел.), последующей постановкой проблемы и фиксацией идей в процессе генерации. Метод широко используется в процессе проведения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ.

9. Метод АРИЗ – алгоритм решения изобретательских задач. Этот метод основан на эвристической программе, позволяющей путем последовательного решения операций – этапов работы – прийти к оптимальному решению задачи, например, разработка нового изделия – машины, прибора, упаковки, посуды, игрушки, киоска, корпуса ГЭС и т.д. Основные этапы АРИЗ включают: выбор задачи, аналитическую стадию, предварительную оценку найденной идеи и синтетическую стадию. В процессе использования метода АРИЗ осуществляется обширный поиск, анализ и синтез научно-технической, патентной и любой интересной информации (журналы, газеты, обзоры) с целью нахождения альтернативных решений и выбора прототипа, который используется в качестве основы, отправной ступени для разработки нового объекта. С этой целью выявляются положительные и отрицательные свойства прототипа, намечаются пути устранения отрицательных качеств и усиление положительных [1].

Кроме перечисленных здесь методов активизации творческого мышления в процессе преподавания

используются и другие методы, развивающие интеллект студентов. Однако во всех случаях преподаватель должен учитывать особенности контингента учащихся, цель и задачи занятия, перспективы профессиональной деятельности студентов после окончания вуза. Важно привить студентам природоохранное мышление, заботу о будущем поколении, мировоззренческие понятия «Чести», «Доброты», «Любви», «Истины», «Порядочности», «Красоты», «Справедливости», «Пользы», а также ответственность за свою деятельность – то есть те этические нормы, без которых невозможно создание нового типа Человека ноосферной цивилизации.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Бовин А.А., Чередникова Л.Е., Якимова В.А.* Управление инновациями в организации. 3-е изд. стер. М.: Омега-Л, 2009. 415 с.
2. *Немов Р.С.* Психология. 5-е изд. М.: ВЛАДОС, 2004. Общие основы психологии. 687 с.
3. *Патрон А.П.* Хозяйствование и научно-технический прогресс: от постиндустриального общества к обществу информационной экономики // США. Канада. Экономика. Политика. Культура. 2001. № 9. С. 134.
4. *Петровский В.Е.* От империи – к открытому миру: о внешней политике России переходного периода. М.: Российская политическая энциклопедия (РОССПЭН), 2007. 208 с.
5. *Салихов Б.В.* Интеллектуальный капитал организации: сущность, структура и основы управления. М.: Дашков и К°, 2008. 156 с.
6. *Субетто А.И.* Ноосферизм: арктический взгляд на устойчивое развитие России и человечества: научный доклад на Первом ноосферном Северном Форуме. СПб.: 20–24 ноября 2007 г. Кострома: Изд-во КГУ им. Н.А. Некрасова, 2007. 32 с.
7. *Субетто А.И.* Ноосферное или неклассическое обществоведение: поиск оснований. Кн. 2. // Сочинения. Ноосферизм. Т. 5 / под ред. Л.А. Земнова. Кострома: Изд-во КГУ им. Н.А. Некрасова, 2007. 628 с.
8. *Субетто А.И.* России нужна стратегия долгосрочного развития на собственной основе. СПб.–Кострома: Изд-во КГУ им. Н.А. Некрасова, 2008. 31 с.
9. *Субетто А.И.* Универсальные компетенции: проблемы идентификации и квалиметрии (в контексте новой парадигмы универсализма в XXI веке). СПб.–М.–Кострома: Исследоват. центр проблем качества подготовки специалистов; Изд-во КГУ им. Н.А. Некрасова, 2007. С. 150.

Т.В. Горбунова

ХУДОЖЕСТВЕННО-ПРОМЫШЛЕННОЕ ОБРАЗОВАНИЕ В ДИАЛОГЕ ЭПОХ

Рассматриваются особенности образовательной практики художественно-промышленных школ первых десятилетий XX века. Проводится сравнение деятельности Центрального училища технического рисования в Петербурге и Художественной школы Баухауза в Веймаре.

Ключевые слова: образование; художественно-промышленные школы; рисунок; реформа; искусство; промышленность; эксперимент.

We consider characteristics of educational practice of art and industry schools during the first decades of the XX century. We make a comparison of the work of the Central College of Technical Drawing in St. Petersburg and Bauhaus Art School in Weimar.

Keywords: education; art and industry schools; drawing; reform; art; industry; experiment.

Система отечественного художественного образования, вошедшая в начале XXI века в эпоху новых процессов и изменений, не может сегодня обойтись без обращения к тем истокам, которые сложились в начале XX века и детонировали становление российской художественно-промышленной школы. Как известно, это было время, обозначившее оппозиции «традиции и новаторство», «искусство–производство», «профессиональное–народное». Ведущей выступила оппозиция «искусство–производство», которая и определила особый идейный климат как в художественной практике, так и в образовательной системе.

Учебные заведения нового типа стали возникать в России уже в конце XIX века, это было связано с активным развитием промышленности и, соответственно, с кардинальными изменениями во всех областях общественной жизни. Что же касается художественной практики, то здесь отчетливо обозначилась конфликтная ситуация между уникальностью произведений прикладного искусства и серийным производством потребительских товаров. Главным знаменем времени становятся изделия «механических искусников» (термин И.Гете). Это ярко проявилось в экспозициях художественных выставок, популярность которых особенно выросла на рубеже XIX – XX веков. Уже в конце 1890-х гг. на выставках рядом с индивидуальным поиском художников в сфере прикладного искусства соседствуют чисто утилитарные изделия «художественной индустрии». Один из журналов комментировал эту ситуацию следующим образом: «Русские художники гнушаются работать в целях художественной промышленности, они – носители священного огня и не могут снизойти до состояния рисунков для материи или обоев» [2. С. 140].

Ответом на эти процессы стало создание в России и в Европе художественно-промышленных школ нового типа. В России художественное образование нового типа получило развитие в Строгановском училище в Москве и в Центральном училище технического рисования им. А.Л. Штиглица в Петербурге. Учебный процесс строился здесь «на непосредственном изучении принципов и закономерностей художественного формообразования лучших произведений ремесла и прикладного искусства прошлых эпох и современности <...> На примерах учебных постановок по общехудожественной подготовке практиковался комплексный метод художественного освоения полиматериальных и полихромных отношений мира предметных форм и пространства» [1. С. 12].

Установки на изучение традиций как профессионального, так и народного искусства открывали возможность создания красивой бытовой вещи через сферу ручного труда, что и определило интерес к «ручным искусствам», которые теперь были введены в русло профессионального творчества. Образовательные программы внимательно учитывали этот момент и, следует отметить, он органично вписывался в классическую систему обучения художников; новая художественная школа не теряла связей с образовательной системой Академии художеств. «Обучение велось последовательно, – вспоминает П.Д. Бучкин. – Сначала рисовали орнаменты, затем вазы, потом гипсовые головы и фигуры и уж после переходили к живой натуре <...> Ясная система легко усваивалась, требование четко определялось, задача была ясная» [3. С. 10].

История этих художественных школ знала немало кардинальных реформ и драматических поворотов. Так, в послеоктябрьский период Центральное училище технического рисования им. А.Л. Штиглица было реформировано и переименовано в Высшее Училище декоративных искусств; в этот период здесь действовали Государственные свободные учебные мастерские Н.А. Тырсы. Обращаясь к результатам последующих реформ, мы можем говорить уже о методах преподавания в комплексном учебном заведении ВХУТЕМАС (Высшие художественно-технические мастерские), где заявила о себе общая тенденция к экспериментально-методическому анализу основ художественного творчества, к сближению различных видов искусства. Здесь вели преподавательскую деятельность Л. Лисицкий, Л. Попова, А. Родченко, В. Татлин, А. Веснин, Б. Королев.

В 1924 году деятельность этого высшего учебного заведения была прекращена, а воссоздание Высшего художественно-промышленного училища на базе ЦУТР и его художественного музея произошло только в феврале 1945 года. Исчерпывающего ответа на вопрос о причинах двадцатилетнего перерыва деятельности знаменитой отечественной

художественной школы пока все-таки нет. Объяснение причин трудностями переломной эпохи не может быть до конца убедительным, поскольку возрождение Школы через двадцать лет произошло в еще более трудных условиях послевоенного времени.

Возможно, в контексте такого поиска стоит сравнить практику штигличан с деятельностью Баухауза в Германии. Главная задача собравшихся там единомышленников (архитекторов, скульпторов, художников-декораторов) была схожа с российской. Директор Баухауза В. Гропиус считал, что «центром новой школы должна стать мастерская. Идея мастерских стояла во главе программы Баухауза. В то время как некоторые из мастерских существовали недолго, другие развивались и изменялись на протяжении всей жизни института. Концепция мастерской как сердца института определила новый поворот в учебной практике» [4. С. 48–49].

В Баухаузе вели преподавательскую деятельность художники-живописцы: именно они – П. Клее, В. Кандинский – сформулировали целую систему экспериментальных упражнений, опирающуюся на композиционно-структурный анализ произведений изобразительного искусства. При этом Гропиус сохранял связь с Академией изящных искусств и, что самое главное, «предметы, разработанные в Баухаузе тех лет, продолжали производиться мастерами вручную. Это противоречие отражает сущность деятельности Баухауза в те годы. Даже после того, как было решено ориентироваться на разработку промышленных образцов, процесс машинного производства в Баухаузе не всегда понимался адекватно» [4. С. 65–66]. Знаменитый Веймарский период Баухауза длился недолго, в 1924 году было публично объявлено о закрытии Школы, мастера и учащиеся перебрались в Дессау; там основы образовательных программ были пересмотрены, одновременно расширились связи с промышленным производством. Весной 1928 года Гропиус покинул Баухауз, а в 1933 году состоялось решение о роспуске Школы в Дессау.

Обращение к истории двух известных художественных школ, действовавших в России и в Германии в переломную эпоху начала XX века, не может не фиксировать целый ряд схожих моментов в их деятельности, в их реформировании и в их закрытии. Магистральная установка на подготовку высокопрофессиональных художников для промышленности и ремесел сближала основные позиции образовательного процесса в обеих Школах. Причем ведущей «составляющей» выступила здесь «творческая личность, которая должна была стать в центре универсальной предметной деятельности» [4. С. 70–71]. Закрытие этих художественных школ пришлось на один и тот же период, что, конечно, не может восприниматься как случайное совпадение. Ответ на вопрос о причине их короткой судьбы следует искать в бурном развитии промышленного производства, которое потребовало от образовательных учреждений новых экспериментов. Однако сегодня, с позиций столетней дистанции, становится понятно, что экспериментальная смелость именно этих школ заложила фундаментальные основы современного художественного образования, в исключительно короткий срок сформировала идеи, которые выступили стартом для будущей практики художников, архитекторов, дизайнеров в XX веке. Не случайно в России возрождение художественно-промышленной школы в XX веке произошло на базе Центрального Училища технического рисования им. А.Л. Штиглица.

Сегодня «культура – носительница истории – переживает в непосредственности всех напластованных значений» [5. С. 413]. Эти значения позволяют ставить вопросы, искать ответы и проецировать их на современность.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Васильева А.В.* Рисунок и графика в подготовке художника декоративно-прикладного искусства (из истории ЦУТР–ЛВХПУ–СПГХПА) // Вопросы искусствознания и культурологии. Вып. 2. СПб.: Изд-во СПГХПА, 2005.
2. Искусство и художественная промышленность. 1900. № 20. С. 140.
3. Традиции Школы рисования художественно-промышленной академии им. А.Л. Штиглица. СПб.: Лики России, 2012.
4. *Филимонов А.А.* Баухауз и концепция функционализма в XX веке // Пространственные искусства: история и современность. СПб.: Европейский Дом, 2012. С. 48–49.
5. *Фуко М.* Слова и вещи: Археология гуманитарных наук. М., 1977.

И.С. Климов

ФОРМИРОВАНИЕ МЕХАНИЗМА ЭФФЕКТИВНОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ РЫНОЧНЫХ И ГОСУДАРСТВЕННЫХ РЕГУЛЯТОРОВ НА РЫНКЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УСЛУГ

Исследуются правовые основы формирования системы образования. Обосновывается необходимость формирования образовательной инфраструктуры, являющейся основой развития рынка образовательных услуг. Предлагаются меры по эффективному использованию рыночных и государственных регуляторов в процессе формирования рынка образовательных услуг.

Ключевые слова: образовательные услуги; рынок образовательных услуг; государственные и рыночные регуляторы; система образования.

We research the legal foundations for forming the system of education. We prove the need to create an educational infrastructure as a basis for the development of educational services market. Measures concerning the effective use of market and state regulators when forming the educational services market are suggested.

Keywords: educational services; market of educational services; state and market regulators; system of education.

Изменения, происходящие в мире, стране в целом оказывают существенное влияние на развитие всех отраслей и сфер деятельности. Для сферы образования основная проблема, на наш взгляд, заключается не столько в неэффективности правового регулирования, сколько в невозможности наиболее полного удовлетворения потребителей различного рода образовательными услугами. Отметим в этой связи, что влияние рыночных факторов приводит к росту количества образовательных услуг, оказываемых на платной основе. При этом сложность заключается в том, что многие потребители, получая образовательную услугу на платной основе, не учитывают ее специфику. В результате, получение платной образовательной услуги осуществляется на тех же условиях, что и любой другой услуги. По мнению автора, именно данное положение становится основным препятствием в процессе развития отечественного рынка образовательных услуг.

Так, в настоящее время отсутствует методика обеспечения потребителей платными образовательными услугами. С одной стороны, такое положение позволяет сделать вывод об отсутствии различий в предоставлении образовательной услуги на платной и бесплатной основах. С другой стороны, потребители, приобретающие образовательную услугу на платной основе, хотя и получают определенные преференции. Для потребителей образовательных услуг учебных заведений, которые

осуществляют свою деятельность только на платной основе, требования к качеству услуги касаются как помещений, оборудования, так и качества преподавания. Для образовательных учреждений, предоставляющих услуги как на платной, так и на бесплатной основах, дифференциация в условиях оказания услуги может быть труднореализуемой.

Кроме того, следует отметить и те сложности, которые возникают непосредственно у самого учебного заведения при предоставлении образовательных услуг на платной и бесплатной основах. Прежде всего они касаются оплаты работы преподавателей и использования внебюджетных средств на иные цели. В настоящее время в большинстве учебных заведений данные процессы не проработаны в должной степени.

В этих условиях особое внимание должно быть уделено разработке действенного понятийного аппарата и соответствующих мер регулирования, отвечающих современным потребностям рынка. Отметим в этой связи, что современное правовое обеспечение хотя и характеризуется определенной системностью в утверждении, но не отвечает сложившимся особенностям функционирования рынка образовательных услуг и изменяющимся требованиям потребителей.

Так, например, в Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года [3] рассматривается система образования в

целом. При этом основной целевой направленностью выступает модернизация этой системы. Рынок образовательных услуг, как таковой, не рассматривается. Кроме того, следует отметить, что отдельно не выделяется и сфера образования. Таким образом, система образования выступает единым элементом, эффективному функционированию которого будет способствовать проведение преобразований в области развития человеческого потенциала. При этом выделяются два основных направления. Первое из них – повышение конкурентоспособности кадрового потенциала. Реализация данного направления обеспечивает условия для развития второго направления, которое заключается в обеспечении роста качества социальной среды. Отметим, что само понятие «социальная среда» не имеет единой трактовки. Поэтому в целом, по нашему мнению, перечисленные выше направления характеризуются достаточно общим характером и требуют уточнения.

Отметим также и то, что в 2008 году – году утверждения Концепции – используемые методы, способы и инструменты существенно отличались от тех, которые являются актуальными в настоящее время. Поэтому подобные мероприятия требуют соотнесения со складывающимися изменениями макросреды.

В целом, на наш взгляд, для развития различных социальных отраслей экономики требуются отличные друг от друга решения. Поэтому и решаемые задачи роста конкурентоспособности кадрового потенциала будут различаться.

Таким образом, прежде всего на государственном уровне управления должно быть определено, что представляет собой система образования и какие составляющие в нее входят. Учет современных тенденций позволит предотвратить дальнейшее спонтанное развитие как отдельных социальных отраслей, так и сферы образования. Модернизация образовательной сферы должна осуществляться на основе четко определенных целей и выработанных задач. В настоящее время в основном модернизация отрасли связывается с ростом качества как самого образовательного процесса, так и предоставляемых услуг.

Так, согласно приоритетному национальному проекту «Образование», проведение модернизации предполагается посредством использования действенных механизмов стимулирования системных изменений. При этом к основным из них авторы документа относят определение «точек роста» нового качества образования и внедрение новых управленческих механизмов и подходов на практике.

Именно эти решения, по мнению разработчиков проекта, должны быть положены в основу качественных изменений на региональном уровне при развитии системы образования. Таким образом, к процессу формиро-

вания системы образования привлекаются как федеральные, так и региональные органы управления. В целом, следует отметить, что выделение уровней систем образования свидетельствует о необходимости дифференциации мер в направлении развития отдельных субъектов хозяйствования сферы образования, формирования действенной инфраструктуры. Однако такой подход требует правового закрепления не только понятия «федеральной системы образования», но и понятия «региональная система образования». По нашему мнению, в современных условиях важное значение приобретают именно образовательные услуги. То, насколько качественным будет их предоставление, должно быть положено в основу формирования действенного рынка образовательных услуг. При этом формируемый рынок не должен быть обособлен от уже функционирующей системы образования. Следовательно, требуется правовое уточнение новых элементов рынка в уже существующей системе образования.

Отметим в этой связи, что закон «Об образовании» 1992 года [2] дает такое определение понятию «образование», под которым понимается целенаправленный процесс, включающий в себя воспитание и обучение. При этом данный процесс должен отвечать интересам не только государства, но и общества, а также отдельного индивида. Результатом данного процесса должна стать констатация достижения обучающимися образовательных уровней, установленных государством. Такой подход требует закрепления понятия «получение обучающимися образования». Согласно Закону [2], под ним следует понимать достижение обучающимися определенного образовательного уровня, что должно быть подтверждено документально соответствующим документом. Таким образом, именно Законом «Об образовании» 1992 года была определена сущность процесса образования.

В последующих документах образование, как таковое, не рассматривается. Данный термин заменяется понятием «система образования», в рамках которой должны быть реализованы принципы государственной политики, а также решены задачи законодательства. Таким образом, система образования и образование рассматриваются как синонимы. Следовательно, и применяемый инструментарий должен быть схожим. Однако проведенный автором анализ правовых документов показал, что отличия в используемых инструментах существуют и определяются они прежде всего условиями функционирования. При этом схожим является то, что сфера образования, как и система образования, рассматривается в правовых положениях как основа дальнейшего эффективного функционирования народнохозяйственной системы в целом.

Так, в Проекте концепции развития поли-

культурного образования в Российской Федерации [6] система образования определяется как наиболее важный институт, который способен обеспечить общественное воспроизводство и государственную безопасность. Кроме того, система образования рассматривается как ведущий фактор в процессе сохранения и развития национальных культур. Также система образования определена как действенный инструмент культурной и политической интеграции российского общества. В целом документом [6] закреплено, что модернизация системы образования должна отражать интересы российского общества и государства, которые связаны с формированием российской гражданской идентичности.

Таким образом, наиболее ранние документы или неутвержденные положения не разделяют систему образования на отдельные подсистемы и, следовательно, не предлагают мер по развитию каждой из них. В Концепции создания и развития единой системы дистанционного образования в России [5] дистанционное образование рассматривается как комплекс образовательных услуг, которые могут быть предоставлены широкому кругу населения как в стране, так и за рубежом. Именно это положение закладывается в основу дальнейшего взаимодействия того, кто оказывает образовательную услугу, и того, кто ее получает. Кроме того, дистанционное образование, согласно документу [5], выступает как такая форма непрерывного образования, в основу которой заложено право человека как на образование, так и на получение информации. Важным, по нашему мнению, является то, что в Концепции [5] основой формирования системы дистанционного образования выступает доступность образования для широкого круга населения при условии предоставления равных образовательных возможностей.

Отметим, что схожие меры были отражены и в Концепции развития единой информационной образовательной среды в Российской Федерации [4]. Так, в Концепции [4] обосновывается необходимость обеспечения доступности образования. При этом основной акцент делается на качество такого образования и обеспечение максимально равной доступности образовательных программ и услуг определенных видов образования. Таким образом, Концепция развития единой информационной образовательной среды в Российской Федерации затрагивает проблемы обеспечения населения качественными образовательными услугами. При этом обосновывается необходимость реализации последовательных и структурированных решений. Систематизация принимаемых управленческих решений позволит предотвратить появление и усиление дисбаланса между различными образовательными организациями на различных уровнях. Это положение становится особенно актуаль-

ным в условиях, когда документом предусматривается обилие образовательных программ и мероприятий. Оценка перспективности каждого из направлений должна лечь в основу формируемой системы эффективного оказания качественных образовательных услуг. Такой подход, по мнению разработчиков документа [4], будет способствовать эффективному развитию образования в целом.

Таким образом, образовательные услуги являются составной частью системы образования. Отметим, что в современных условиях сфере услуг уделяется особое внимание. Сфера образовательных услуг в этой связи становится той системообразующей отраслью, эффективность функционирования которой определяет дальнейший рост народного хозяйства страны. Поэтому создание образовательной инфраструктуры становится неотъемлемым условием функционирования и развития рынка образовательных услуг.

Отметим в этой связи, что к образовательной инфраструктуре можно отнести следующие элементы: образовательные организации различных уровней и форм собственности, предоставляющих образовательные услуги как на платной, так и на бесплатной основе; образовательные услуги; кадры, работающие в сфере образования; современные технологии, используемые для предоставления образовательной услуги; средства связи и коммуникаций; методики преподавания; образовательные стандарты; общественные организации в сфере образования; государственные органы управления; институт независимых экспертов в области качества оказания образовательной услуги; методы и меры правового регулирования; рыночные регуляторы.

Эффективность взаимодействия всех перечисленных выше элементов образовательной инфраструктуры должна формироваться рынком, а нормы должны быть закреплены на государственном уровне. Таким образом, посредством формируемой образовательной инфраструктуры становится очевидной необходимость скорейшего налаживания механизма использования рыночных и государственных регуляторов в процессе развития рынка образовательных услуг. По мнению автора, рынок образовательных услуг будет формироваться и под воздействием основных мировых и внутристрановых тенденций. Однако приоритетность рыночных или государственных мер регулирования будет определяться в зависимости от складывающихся условий функционирования каждого отдельного субъекта хозяйствования сферы образовательных услуг.

На наш взгляд, такие предпосылки требуют разработки системообразующего документа в сфере образования, которым стал утвержденный в декабре 2012 года ФЗ «Об образовании в РФ» [1]. В данном правовом

документе существенное внимание уделено понятийному аппарату в связи с отсутствием четкого понимания ряда определений в сфере образования. Однако роли образовательной услуги в формировании системы образования, по мнению автора, не было уделено должного внимания. Также Законом [1] не были уточнены отношения, которые возникают между участниками на рынке образовательных услуг.

Таким образом, несмотря на наличие значительного количества утвержденных правовых положений в сфере образования, в настоящее время по-прежнему представляется затруднительным получение системного представления об образовательных услугах, специфике их предоставления, рынке образовательных услуг. При этом многие из определенных уже были закреплены ранее в более узкоспециализированных правовых положениях, а формируемые задачи требуют разработки соответствующих методик, позволяющих их реализовать на практике большинству участников сферы образования.

В этих условиях утверждаемые правовые акты должны включать в себя положения, касающиеся развития сферы образовательных услуг при усилении влияния рыночных факторов. Таким образом, согласованность и взаимодействие рыночных и государственных регуляторов позволят поэтапно решать сложившиеся в отрасли проблемы. Эффективность механизма взаимодействия рыночных и государственных регуляторов на рынке образовательных услуг будет определяться действенностью правового обеспечения. Кроме того, необходимо усиление влияния общественных организаций на формирование рынка образовательных услуг. Скорейшее решение проблемы оптимизации рыночных регуляторов и мер государственного регулирования позволит уже в ближайшее время сформировать конкурентоспособный отечественный рынок образовательных услуг. По мнению автора, первоочередное направление в решении данной задачи состоит в снятии административных барьеров на входе на рынок образовательных услуг. Сам рынок может формироваться под воздействием внешней среды. Меры правового регулирования должны быть в первую очередь ориентированы на соблюдение интересов всех участников рассматриваемого рынка. Разработка и утверждение модельного закона об эффективном взаимодействии рыночных и государственных регуляторов на формируемом рынке образо-

вательных услуг, безусловно, будет способствовать дальнейшему эффективному развитию как самого рынка образовательных услуг, налаживанию взаимодействий между сторонами, так и развитию системы образования в целом.

Таким образом, комплексный подход к решению задачи формирования конкурентоспособного отечественного рынка образовательных услуг является важным условием дальнейшего развития всего народнохозяйственного комплекса страны. При этом эффективный механизм взаимодействия рыночных и государственных регуляторов является неотъемлемой составляющей рынка образовательных услуг.

ЛИТЕРАТУРА

1. Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» // Российская газета: [сайт]. URL: <http://www.rg.ru/2012/12/30/obrazovanie-dok.html> (дата обращения: 30.10.2014).
2. Закон РФ от 10 июля 1992 г. № 3266-1 «Об образовании». Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».
3. Распоряжение Правительства Российской Федерации «Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года» от 17 ноября 2008 г. № 1662-р // Министерство экономического развития Российской Федерации: [сайт]. URL: http://www.economy.gov.ru/minrec/activity/sections/fcp/rasp_2008_n1662 (дата обращения: 30.10.2014).
4. Концепция развития единой информационной образовательной среды в Российской Федерации // Российская ассоциация электронных коммуникаций (РАЭК): [сайт]. URL: http://raec.ru/upload/files/eios_conception.pdf (дата обращения: 30.10.2014).
5. Концепция создания и развития единой системы дистанционного образования в России // Дистанционное образование: состояние и развитие: информационно-аналитический сервер Минобрнауки России. URL: de.unicon.ru/science/groundwork/concept.html (дата обращения: 30.10.2014).
6. Проект концепции развития поликультурного образования в Российской Федерации // Министерство образования и науки Российской Федерации: [сайт]. URL: <http://old.mon.gov.ru/work/vosp/dok/6988/> (дата обращения: 30.10.2014).

А.А. Кубракова

ОСОБЕННОСТИ СТАНОВЛЕНИЯ И РАЗВИТИЯ ДИСТАНЦИОННОГО И ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ В РАМКАХ ИССЛЕДОВАНИЯ ИННОВАЦИОННЫХ НАПРАВЛЕНИЙ РАЗВИТИЯ СИСТЕМЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Исследуются основные теоретические аспекты становления и развития дистанционных образовательных технологий и электронного обучения, а также методологические подходы к внедрению данных технологий.

Ключевые слова: инновации; дистанционные образовательные технологии; электронное обучение; модернизация; смешанное обучение.

We research the key theoretical aspects of forming and developing distance learning technologies and e-learning as well as methodological approaches to implementing the technologies in question.

Keywords: innovation; distance learning technology; e-learning; modernization, blended-learning.

Стремительное развитие информационных и компьютерных технологий в настоящее время существенно меняет образ повседневной жизни каждого человека, и уже практически нет таких сфер деятельности, в которых роль инноваций была бы не велика. Не обошлось без нововведений и в области образования, где возросший интерес к современным технологиям обучения продиктован последними требованиями к организации процесса обучения.

С вступлением в силу нового Федерального закона от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (ред. от 25.11.2013 г.) [1] изменились стандарты и требования, предъявляемые к современному и качественному образованию. Согласно новым требованиям должно быть организовано взаимодействие субъектов процесса обучения, главными особенностями которого станет стандартизация и глубокая интеграция элементов электронного обучения (ЭО) и дистанционных образовательных технологий (ДОТ) практически во все уровни отечественной системы образования: школьное, профессиональное, дополнительное.

Впервые о дистанционном методе получения образования стали говорить в середине XIX века, когда английский педагог Исаак Питман в 1840 году с помощью почтовых отправок начал обучать стенографии студентов в Объединенном Королевстве. Постепенно многие страны, такие как Америка, Франция, Канада, взяли за основу данный способ передачи учебных материалов и стали

использовать его в образовательных целях, открывая центры дистанционного обучения при школах и университетах. Основаны они были для школьников и студентов, живущих далеко и не имеющих возможности посещать занятия каждый день.

В начале XX века, уже с использованием радио- и телеканалов, учебные программы посредством спутниковой связи стали транслировать не только США, но и многие страны Европы, Китай, Австралия. В середине XX века в СССР была разработана модель дистанционного образования, названная «консультационной», то есть заочной. Уже к 1960-м годам в СССР было создано 11 заочных университетов.

Сильно повлияло на систему дистанционного образования основание в 1969 году Открытого университета Великобритании, с появлением которого учебные заведения, специализирующиеся на дистанционном обучении, появились в целом ряде стран, среди которых Испания, Пакистан, Индия [6].

Прошло немало времени, но дистанционные технологии не только не потеряли своей популярности, но и, наоборот, в последнее время становятся приоритетными направлениями развития образования во многих странах.

В последние годы руководство многих государств считает развитие дистанционных форм обучения перспективным направлением и на его развитие регулярно выделяется значительная часть бюджета. Сегодня в США около 300 университетов предлагают дистан-

ционное обучение. По данным опросов профессорско-преподавательского состава, регулярно проводимых в США, 57% преподавателей считают, что результаты дистанционного обучения не уступают или даже превосходят результаты традиционных форм образования. Более 30% опрошенных предполагают, что в ближайшие годы результаты образования с использованием ДОТ даже превзойдут результаты очного обучения. Согласно исследованиям, проведенным в Китае, 6 млн. человек ежегодно получают образование посредством ДОТ, в Великобритании центры дистанционного обучения существуют на базе всех университетов страны.

Россия стремится не отставать от мирового сообщества: в настоящее время в нашей стране действуют около 70 центров дистанционного обучения, причем не только высшего, но и среднего и дополнительного образования, а также различные курсы, семинары, тренинги. На уровне руководства страны не раз подчеркивалась приоритетность развития дистанционных форм образования, в основе которой «лежит потребность специалистов в непрерывном и быстром получении новых знаний, без которых невозможны деловой успех и карьерный рост в технологически развитом обществе», а потому «задержки с внедрением и распространением системы дистанционного обучения недопустимы» [5].

Первоначально, чтобы разобраться в сущности и перспективности новых форм обучения, необходимо понять, что же подразумевается под этими терминами.

В новом «Законе об образовании» достаточно конкретно определено, что электронное обучение – это организация образовательной деятельности с применением содержащейся в базах данных и используемой при реализации образовательных программ информации и обеспечивающих ее обработку информационных технологий, технических средств, а также информационно-телекоммуникационных сетей, обеспечивающих передачу по линиям связи указанной информации, взаимодействие обучающихся и педагогических работников.

Также в данном нормативно-правовом акте наряду с электронным обучением рассматриваются вопросы о дистанционных образовательных технологиях, определяемых как технологии, реализуемые в основном с применением информационно-телекоммуникационных сетей при опосредованном (на расстоянии) взаимодействии обучающихся и педагогических работников [15].

Таким образом, данные понятия, тождественные друг другу, по большому счету отражают разные точки зрения. Причем терминов «дистанционное образование», «дистанционное обучение» в законе вообще нет, хотя каждый из нас понимает, о чем идет речь, да и в глобальной сети можно найти огромное ко-

личество определений, подходов и точек зрения по этому поводу. Одни говорят, что дистанционное обучение это и есть электронное обучение, другие считают, что термин «дистанционное обучение» более узкое, чем электронное, другие наоборот, что более широкое.

Впервые термин e-Learning («электронное обучение») появился в 1999 году в Лос-Анжелесе на семинаре СВТ Systems (Computer Based Training), но до сих пор нет единой точки зрения специалистов на определение данного понятия.

В общем под электронным понимают обучение, построенное с использованием интернет-технологий или использование интернет-технологий для предоставления широкого спектра решений, обеспечивающих повышение уровня знаний и производительности труда. Существует определение специалистов ЮНЕСКО: «e-Learning – обучение с помощью Интернета и мультимедиа». Есть эксперты, которые делают акцент на других аспектах электронного обучения, например, e-Learning – обучение, построенное с использованием информационных и телекоммуникационных технологий, охватывающее весь спектр действий, начиная от поддержки процесса обучения, до доставки учебного контента слушателям [15].

Интересно мнение В.М. Кухаренко [7] о том, что «электронное обучение», отличающееся наличием именно электронных видов учебных материалов и возможностью электронного обмена между участниками образовательного диалога, является современной формой дистанционного обучения, в которой учебные материалы в период своего развития в основном были представлены на бумажных носителях и распространялись обычной почтой.

Рассмотрим точку зрения российского учёного Е.С. Полат [12], который в статье «Теория и практика дистанционного обучения» акцент делает на том, что дистанционное обучение обязательно подразумевает процесс взаимодействия преподавателя и учащегося, их общение и контроль. «В этом принципиальная разница, концептуальное отличие дистанционного обучения от систем и программ самообразования, с которыми мы имеем дело при работе с автономными курсами на видеокассетах, телевизионными и радиокурсами, при работе с компьютерными программами, программами на компакт-дисках» [12], что по своей сути также можно отнести к электронному обучению.

Итак, рассмотрев несколько мнений и точек зрения, мы сформировали свой взгляд по данной проблематике и остановились на следующих определениях, которые в дальнейшем и будем использовать в исследовании:

Дистанционное обучение (ДО) – процесс

организации (со стороны обучающихся) эффективной контролируемой образовательной деятельности обучающегося по овладению знаниями, компетенциями, приобретению опыта и способностей постоянного получения знаний, а также (со стороны обучаемых) самостоятельной целенаправленной деятельности по получению, обработке и использованию поступающей информации с любого информационного носителя посредством дистанционных образовательных технологий и при опосредованном контакте обучающего и обучаемого. В данном случае под информационным носителем понимается любой материальный объект или среда, используемые для хранения или передачи контента, а под ДОТ понимаются все существующие средства связи: почта, теле- и радиоканалы, Интернет, компьютерные сети, телефонная связь.

Электронное обучение – процесс получения знаний с помощью интернет-технологий и мультимедиа. Под дистанционным обучением (на расстоянии) с помощью информационно-телекоммуникационных сетей, обеспечивающих передачу данных от преподавателя к студенту, будем понимать электронное дистанционное обучение.

Мир компьютерных и интернет-технологий меняется очень быстро, стремительно развиваются информационно-телекоммуникационные платформы, вследствие чего в последнее время появилось достаточно много терминов, в основном англоязычных, определяющих «образование с использованием новых технологий»: distance education – дистанционное образование/дистанционное обучение, distance learning – электронное дистанционное обучение, e-learning (eLearning, electronic learning) – электронное обучение; online learning (on-line learning) – диалоговое (онлайн новое) обучение; virtual learning – виртуальное обучение; Internet-based learning – интернет-обучение; Internet-based training – интернет-тренинг; Web-based learning – веб-обучение; Web-based training – веб-тренинг; open learning – открытое обучение; open and distance learning – открытое и дистанционное обучение; Mobile Learning (mLearning) – мобильное обучение. И подобных определений будет еще больше, но по своей сути все они уточняют либо способ передачи данных, либо форму контакта студента с преподавателем [14. С. 171].

Именно поэтому актуальность изучения новых (современных, инновационных) подходов в системе образования не вызывает сомнения: это продиктовано и веянием времени, и увеличивающимся спросом на рынке образовательных услуг, и ужесточением конкуренции между образовательными учреждениями, и повышающимися требованиями к профессиональным компетенциям экономически активного населения, и переходом мировой

экономики к новым инновационным реалиям развития.

Важность, перспективность и эффективность использования электронных материалов и технологий в учебном процессе для оптимизации самостоятельной работы студентов, для контроля результатов и осуществления обратной связи со студентами осознается в высшей школе на протяжении последних 10–15 лет. В соответствии со ст.16. «Реализация образовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий» «Закона об образовании в Российской Федерации» [1] вузы формируют собственные электронные информационно-образовательные системы, разрабатывают системы дистанционного обучения и электронные учебно-методические комплексы (УМК) дисциплин.

Вместе с тем, электронное и дистанционное обучение в большинстве случаев рассматривается в отечественной практике как дополнительный инструмент по отношению к традиционному учебному процессу.

Еще в 2002 году российское законодательство определило, что дистанционное обучение – это не новая форма обучения, а лишь образовательная технология: «Образовательный процесс с использованием дистанционного обучения может осуществляться образовательными учреждениями по очной, очно-заочной (вечерней), заочной формам получения образования, в форме экстерната или при сочетании указанных форм» («Об утверждении Методики применения дистанционных образовательных технологий (дистанционного обучения) в образовательных учреждениях высшего, среднего и дополнительного профессионального образования Российской Федерации», Приказ Министра образования РФ от 18 декабря 2002 г. № 4452, пункт 3) [17].

Международная практика достаточно успешно вырабатывает и использует новые педагогические подходы, соответствующие новой методологии построения учебного процесса, базирующейся на использовании электронных технологий.

Тем не менее в зависимости от степени присутствия в учебном процессе электронных технологий доставки контента и характера взаимодействия участников эксперты различают:

- традиционное обучение – без использования электронных технологий;
- традиционное обучение с веб-поддержкой – 1–29% учебной программы реализуется в сети: доставка контента, минимальное взаимодействие через LMS (Learning Management Systems, система управления обучением) при выполнении самостоятельной работы студентом;
- смешанное обучение (Blended-learning) – 30–79% курса реализуется в сети: комбини-

рует обучение в аудитории с занятиями в сети;

- полное электронное обучение – более 80% курса в сети, часто совсем без очного взаимодействия [10].

В связи с невысокой степенью разработанности нормативно-правовой базы внедрения, реализации и оценки качества систем электронного дистанционного обучения в учебных заведениях, наличием ряда проблем практического применения электронного обучения наиболее перспективной и пока что единственной моделью организации учебного процесса в России представляется смешанное обучение, значимость которого состоит в том, чтобы объединить сильные стороны электронного и традиционного преподавания.

Смешанное обучение (СО) заключается в сокращении количества лекционных занятий за счет переноса их в электронную среду. При этом соотношение аудиторных (традиционных) и онлайн-занятий может отличаться и зависит от большого количества факторов: предметная область, возраст слушателей, уровень подготовки слушателей, техническая инфраструктура для проведения обучения.

Ключевым понятием СО является понятие «flipped classroom» («перевернутый класс»), в рамках которого особое внимание уделяется аспектам перестройки структуры учебного процесса. Если в традиционной модели организации обучения приоритетом обычно является первичное лекционное понимание материала, а практический разбор, выполнение заданий и закрепление знаний переносятся в основном на внеаудиторную самостоятельную работу студента, то есть по сути остаются на совести обучаемых, то в «перевернутой» модели процесс обучения начинается с постановки проблемного задания, для выполнения которого студент должен самостоятельно ознакомиться с лекционным материалом, провести самоконтроль изученного. В аудитории же происходит работа по ликвидации пробелов в понимании теоретического материала, даются ответы на поставленные студентами вопросы и, самое важное, рассматриваются и анализируются уже найденные студентами решения и выдвигаются новые. Таким образом, технология СО способствует индивидуализации учебного процесса: позволяет учитывать индивидуальный стиль обучения студентов, уровень, тип познавательных способностей, скорость освоения материала; обеспечивает вовлечение студентов в учебную деятельность; ориентирует на результаты обучения; способствует повышению успеваемости студентов в целом [10].

Смешанное обучение может также проходить целиком в онлайн-режиме, когда студенты работают с необходимой информацией в собственном темпе, а затем лично участву-

ют в онлайн-сессиях, на которых проходит практика и дискуссии. Большинство студентов предпочитают именно смешанное обучение, а не чисто электронное [19].

По большому счету электронное и дистанционное обучение направлены на самостоятельное овладение студентами знаниями в предметной области, способность самостоятельно совершенствовать свой профессиональный и общекультурный уровень, умение работать с информацией, способность принимать взвешенные и аргументированные решения.

Сегодня в информационно развитом обществе констатируется абсолютный факт того, что скорость приращения объема новых знаний опережает скорость их освоения. Роль учебного заведения как единственного источника профессионального знания сегодня уже не столь велика, как раньше, так как благодаря стремительному развитию информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) информация мгновенно появляется и распространяется по сетям Интернета. Следовательно, вузам в наше время необходимо конкурировать за готовность предоставлять инновационные методы и подходы к образованию, обучать людей не только конкретным базовым знаниям, но и способностям осваивать новые, работать в динамично развивающемся информационном пространстве, создавать, использовать, обобщать знания. Чтобы этого достичь, необходимы серьезные и качественные изменения прежде всего в системе образовании [13]. Поэтому образовательные учреждения должны постоянно осваивать и использовать новые технологии и методики обучения.

Предпосылкой развития новых программ обучения является распространение Интернета и различных мобильных устройств. Согласно данным IDC, к 2017 году доля персональных компьютеров в общем объеме рынка персональных устройств сократится с 28,7% (показатель 2013 года) до 13%. Доля планшетов вырастет с 11,8% до 16,5%, а смартфонов – с 59,5% до 70,5% [18]. В связи с повсеместной ориентацией на инновации традиционные системы образования становятся не столько менее эффективными, сколько менее популярными в современном контексте. Сегодня студенты хотят, чтобы коммуникационные устройства и приложения (мобильные устройства, смартфоны, планшеты), которыми они пользуются в повседневной жизни, были доступны и для образовательного опыта. В результате, видео-, мобильные и социальные медиа становятся ключевыми аспектами электронного (онлайн-ового) обучения. В сфере мобильного обучения преобладает тренд использования персональных устройств учащихся (BYOD), благодаря которым студенты могут получать качественный контент, поль-

зоваться им где угодно и когда угодно [19].

Все вышеописанные общественные изменения отражают облик современного образования, способствуют модернизации всех уровней образовательной системы и появлению новых форм образования и обучения. Цель образовательных реформ, так или иначе, состоит в том, чтобы дать студентам практические знания и профессиональные компетенции, что часто не удается системе образования в ее нынешнем виде. ДОТ постоянно развиваются и уже сегодня позволяют добиться значительных успехов в этом направлении, появляются новые специалисты в области образования, способные работать в изменившемся контексте [16]. Команда по разработке учебной программы в СДО, как правило, включает три группы специалистов:

- профессорско-преподавательский состав – носители знаний по учебному курсу;
- специалисты по переводу материалов учебного курса в электронную форму;
- специалисты в области WEB и IT-технологий (технический персонал).

Учебные материалы и продукты, используемые в системе ДО, представлены в основном все теми же традиционными лекциями, семинарами, тренингами, курсами, обеспечивающими получение знаний, а также новыми формами организации занятий: коучинг, консалтинг, кейсы. Разница всех вышеперечисленных продуктов заключается в продолжительности изложения материала, размере аудитории и направленности изложения материала (индивидуальное/коллективное, теория/практика), степени вовлеченности слушателей в образовательный процесс [3].

Отличительной особенностью ДО являются организационно и технически объединенные методики обучения и средства доставки контента обучающимся, наибольшую популярность среди которых в России имеют глобальные телекоммуникационные компьютерные сети. В практике применения ДО используются методики синхронного и асинхронного обучения.

Методика синхронного дистанционного обучения предусматривает общение учащегося и преподавателя в режиме реального времени и предполагает активное взаимодействие обоих субъектов образовательного процесса, равномерно распределяя мыслительную деятельность и на учащегося, и на преподавателя.

При асинхронной методике ДО больше ответственности за прохождение обучения возлагается на учащегося. Здесь упор делается на самообучение, индивидуальный темп обучения и его регулирования. СДО дает возможность задать дополнительные и уточняющие вопросы преподавателю-консультанту в режиме удаленного доступа (например, по электронной почте) и рассчитана на макси-

мальную оперативность педагога.

В зависимости от выбранной методики обучения, использование интернет-технологий позволяет не только представлять обучающимся учебный материал в различных формах и видах, но и организовывать управляемый учебный процесс, осуществляемый под руководством преподавателя. При этом обучение может быть как индивидуальным, так и коллективным [4. С. 132].

Если в вузе создается система дистанционного обучения на основе компьютерных сетевых технологий, то для этого приобретается специальная программная оболочка, создающая необходимую электронную информационно-образовательную среду, делающая процесс обучения доступным для большого количества слушателей.

По утверждениям самих участников рынка, развитие дистанционного обучения в рамках системы российского образования безусловно будет продолжаться, и широкое распространение дистанционные образовательные технологии получают только тогда, когда в России появятся соответствующие технические возможности, скоростные телекоммуникационные каналы, в первую очередь, в отдаленных регионах, на которые изначально был рассчитан данный вариант обучения.

Постоянное развитие технологий и постепенное изменение отношения к электронному обучению в последние годы способствовало экспоненциальному росту количества абитуриентов. Так, показатель роста вовлеченности в электронное обучение составляет 21% – что намного больше, чем тот же показатель роста для высшего образования в целом (он составляет 2%) [19].

Электронная форма обучения способствует массовому распространению образования, делая учебные программы доступными для тех категорий слушателей, которые ранее не были охвачены традиционным очным образованием или имеют необходимость профессиональной переподготовки, не отрываясь, например, от основного места работы или постоянного места проживания.

Если говорить о потенциальном рынке дистанционных образовательных услуг в России для регулярных форм образования, то он, по некоторым данным, составляет около 1,5 млн. студентов в год, а по оптимистическим оценкам экспертов пользователями систем ДО в рамках профессионально-образовательных программ могут быть около 3 млн. человек [8].

Текущая ситуация на российском рынке дистанционного обучения характеризуется множественностью противоречивых тенденций. Несмотря на активное развитие информационных технологий и появление все более мощных платформ поддержки СДО, темпы развития российского электронного обучения

не сопоставимы с западными. Опыт внедрения СДО часто оказывался провальным или неэффективным по ряду объективных причин. Российские разработчики СДО не всегда могут в полной мере учесть все особенности и закономерности учебного процесса, в связи с чем используют не совсем корректные модели. Примечательно и то, что наиболее удачные решения в области дистанционного обучения редко бывают масштабируемыми.

Также стоит отметить и то, что эффективность СДО с учетом инновационного подхода в большой степени зависит от различных параметров качества. Сами по себе технологии не смогут обеспечить высокое качество обучения, для этого нужно создать специальные условия, обеспечивающие компьютерную компетентность педагогов, совершенствовать систему психолого-педагогической и методической подготовки преподавательского состава к применению электронного УМК. При этом существенно меняется роль преподавателя, основная задача которого сводится не к изложению готовых знаний, а к организации эффективного процесса обучения студента, посредством непрерывного образования и самообразования [9. С. 64].

С учетом изложенного, преподавателям вуза необходимо:

- знать технологии модульно-рейтингового обучения;
- владеть навыками использования принципиально новых подходов к организации учебного процесса, нацеленного на удовлетворение запросов существующих и потенциальных потребителей услуг;
- владеть инновационными технологиями в проведении занятий и стратегией разработки нововведений;
- уметь разрабатывать учебные программы в соответствии с системой повышения качества образовательного учреждения;
- внедрять инновационные методы в управление образовательным учреждением [11. С. 107].

ДО требует значительных усилий со стороны профессорско-преподавательского состава для организации полноценного и, что очень важно, контролируемого процесса обучения, а прогрессивные технологии выступают лишь средством достижения главной цели – эффективного обучения.

Однако нельзя и недооценивать важность выбора электронных технологий, потому как именно правильный их выбор и грамотное внедрение являются залогом формирования востребованных на рынке кадров с высшим образованием, что впоследствии должно способствовать становлению эффективной и конкурентоспособной экономики [13].

При системном улучшении информационно-коммуникационной составляющей и поэтапной подготовке профессорско-преподава-

тельского состава к работе в электронной среде технологии дистанционного обучения смогут реализовать заложенный в них инновационный потенциал. Система интернет-поддержки электронных учебно-методических комплексов позволяет осуществлять комфортное взаимодействие преподавателя, обучаемого и структурных подразделений профессионального сообщества. Построение вариативной составляющей занятий на принципах ситуационного проектирования обеспечивает качество обучения, адаптированное к практическим условиям профессиональной деятельности [2. С. 27].

На сегодня трудно сказать точно, каким получится результат начавшихся нововведений в области высшего образования, будет ли он положительным или не сможет адаптироваться в нашей стране, однако с уверенностью можно констатировать, что мировой механизм ускоренного освоения инноваций и быстрой их адаптации к запросам потребителей уже запущен, в связи с этим конкуренция среди различных систем образования развивается в геометрической прогрессии, постоянный рост объема информации способствует и более скорому ее устареванию. Поэтому потребность в получении качественного образования становится одним из главных жизненных ориентиров граждан и решающим фактором социальной и политической стабильности страны.

ЛИТЕРАТУРА

1. Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (ред. от 25.11.2013 г.). Дотуп из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».
2. Боброва Л.В., Писарев А.Ю. Практико-ориентированное дистанционное обучение как фактор создания инновационной экономики // Инновации и современные технологии в системе образования: материалы III Международной научно-практической конференции, 20–21 февраля 2013 года. Прага: Vědeckovydavateľské centrum «So-ciosféra-CZ», 2013. 351 с.
3. Виртуальный инфобизнес: какие продукты можно создать с помощью интернет-технологий // Первый online-магазин «Все для дистанционного обучения, online-коммуникаций, автоматизации работы HR». URL: <http://ra-kurs.spb.ru/2/0/1/1/?id=57> (дата обращения: 14.10.2014).
4. Голошумов А.Ю. Информационное сопровождение процесса подготовки будущих специалистов // Новые образовательные технологии в вузе: сб. материалов VI Международной научно-методической конференции, 2–5 февраля 2009 года. В 2-х ч. Ч. 1. Екатеринбург: Изд-во ГОУ ВПО «УГТУ – УПИ», 2009. 416 с.

5. Дистанционное образование – образование для всех // Учебные заведения: [сайт]. URL: <http://uchebnyezavedenia.ru/distantcionnoe-obrazovanie-obrazovanie-dlya-vsekh.html> (дата обращения: 01.10.2014).
6. Краткая история развития дистанционного образования // Открытый класс. Сетевые образовательные сообщества: [сайт]. URL: <http://www.openclass.ru/node/139563> (дата обращения: 18.10.2014).
7. *Кухаренко В.М., Рибалко О.В., Сиротенко Н.Г.* Дистанційне навчання: Умови застосування. Дистанційний курс: навч. посібник. 2-е вид., доп. / за ред. В.М. Кухаренка. Харків: НТУ «ХШ»; «Торсінг», 2001. 320 с.
8. Необходимость ДО в России // Самарский областной центр новых информационных технологий при аэрокосмическом университете (ЦНИТ СГАУ): [сайт]. URL: http://www.cnit.ssau.ru/do/review/do_world/part5.htm#15 (дата обращения: 15.10.2014).
9. *Никонова Е.З.* Активация учебного процесса в вузе // Инновационные подходы в организации учебного процесса в вузе: материалы вузовского методического семинара-конференции, г. Нижневартовск, 29–30 марта 2011 года. Нижневартовск: Изд-во Нижневарт. гуманит. ун-та, 2011. 184 с.
10. Организация учебного процесса в вузе по технологии смешанного обучения // Первый online-магазин «Все для дистанционного обучения, online-коммуникаций, автоматизации работы HR». URL: <http://ra-kurs.spb.ru/2/0/3/1/?id=56> (дата обращения: 15.09.2014).
11. *Петрова Г.А.* Инновационная деятельность в условиях совершенствования качества учебно-методического обеспечения организации учебного процесса в вузе // Инновационные подходы в организации учебного процесса в вузе: материалы вузовского методического семинара-конференции, г. Нижневартовск, 29–30 марта 2011 года. Нижневартовск: Изд-во Нижневарт. гуманит. ун-та, 2011. 184 с.
12. *Полат Е.С.* Теория и практика дистанционного обучения // Инфо. 2001. № 5. С. 37–43.
13. *Тимкин С.Л.* О мероприятии в Государственной Думе России // timkin.blog: [сайт]. URL: <http://timkin-blog.blogspot.ru/2014/09/blog-post.html> (дата обращения: 15.10.2014).
14. *Черная Е.А.* Понятия дистанционного и электронного (дистанционного) обучения, опыт применения в Великобритании // Вектор науки ТГУ. 2011. № 1(4).
15. *Чирко Е.П.* Дистанционное обучение в свете нового закона «Об образовании в РФ» // Первый online-магазин «Все для дистанционного обучения, online-коммуникаций, автоматизации работы HR». URL: <http://ra-kurs.spb.ru/2/0/3/1/?id=47> (дата обращения: 31.10.2014).
16. Электронное обучение в Европе // Аналитический проект «Smarteducation». URL: <http://www.smart-edu.com/learning-in-europe-2020.html> (дата обращения: 01.10.2014).
17. Юридические основы дистанционного обучения // Первый online-магазин «Все для дистанционного обучения, online-коммуникаций, автоматизации работы HR». URL: <http://ra-kurs.spb.ru/2/0/7/1/?id=62> (дата обращения: 15.09.2014).
18. Docebo: Тренды и прогноз по рынку электронного обучения 2014–2016 // Аналитический проект «Smarteducation». URL: <http://www.smart-edu.com/docebo-e-learning-forecast-2014-2016.html> (дата обращения: 10.11.2014).
19. Frost & Sullivan: Тренды электронного обучения 2.0. // Аналитический проект «Smarteducation». URL: <http://www.smart-edu.com/e-learning-2-0-trends.html> (дата обращения: 28.09.2014).

И.А. Максимцев, М.В. Сигова

СТРАТЕГИЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ РОССИЙСКИХ УНИВЕРСИТЕТОВ НА МИРОВОМ РЫНКЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УСЛУГ

Исследуются риски и возможности российских университетов на мировом рынке образовательных услуг в условиях формирования новых трендов и стандартов в сфере образования. Рассматриваются технологические трансформации организаций сферы высшего образования в контексте прогнозов на 2030 год. Определяются основы конкурентоспособности и роль стандартов качества квалификаций и общественной аккредитации в обеспечении конкурентоспособности вуза.

Ключевые слова: стратегический потенциал; профессиональная аккредитация; сертификация; форсайт; сфера образования–2030.

We investigate risks and opportunities of Russian universities at international market of educational services under forming new trends and standards in the sphere of education. Technological transformations of organizations working in the sphere of higher education are considered in accordance with the forecasts for 2030. The basis for competitiveness and the role of quality standards of qualifications and public accreditation in securing competitiveness of institutions of higher education is determined.

Keywords: strategic potential; professional accreditation; certification; foresight; educational sphere-2030.

Говоря о сфере образования–2030, в первую очередь следует отметить, что без внедрения новых технологий в университетах, определения влияния, которое они оказывают на сферу образования, социально-экономическую сферу и на наше будущее, мы не сможем планировать, прогнозировать собственное развитие и управлять образовательными организациями.

Сфера образования затрагивает жизнь человека, начиная с рождения и до самого конца. Мы должны все время чему-то учиться, чтобы уровень жизни соответствовал нашим ожиданиям.

По некоторым оценкам, мировой рынок образовательных услуг оценивается в почти в 5 триллионов долларов и он продолжает расти. Рынок образовательных услуг растет, может быть, и не такими темпами, как рынок ИТ-услуг, но мы понимаем, что здесь существуют большие перспективы. При этом сектор электронного обучения, онлайн курсов растет гораздо более высокими темпами, как и сектор обучения иностранным языкам. Это необходимо учитывать, т.к. это имеет геополитическое значение для формирования стратегии развития образовательной организации.

Университет будущего – тема, которая требует обсуждения на разных уровнях. И не просто обсуждения, а конкретных действий. С одной стороны, технологии «наступают нам на пятки», с другой стороны, очень много

претензий к образовательным учреждениям, связанных с качеством обучения. Поэтому важно понять, что есть университет сегодня, будет ли университет вообще существовать в том виде, в котором он есть. Существуют прогнозы, что университеты в их современном виде в ближайшем будущем прекратят свое существование.

Сегодня во всех сферах жизни применяются новые технологии. В цифровом плане весь мир становится абсолютно прозрачным. IBI Research отмечает, что к 2030 г. в Интернете будет объединено 30 млрд. устройств [6].

Новые технологии меняют мир. Это не просто изменения: искусственный интеллект и усовершенствованная робототехника, 3D-печать, геномика нового поколения, облачные технологии, мобильный Интернет, автономные автомобили, улучшенные материалы с невероятными характеристиками. Сегодня всё «под рукой», мы все знаем и видим в ту же минуту, когда нам захотелось об этом узнать. Те образовательные курсы и образовательные программы, которые сегодня предлагают университеты, рассчитанные на несколько лет, в настоящее время нужны не всем, если всё и так можно узнать. Во всем мире университеты находятся под влиянием развития ИКТ, которые за 5 лет изменяют привычный облик высшего образования.

Если дать оценку разработанным прогнозам в сфере развития образования, то необхо-

димо выделить ряд ключевых моментов, на которые стоит обратить внимание не только руководству образовательных учреждений, но и всем специалистам.

1. *Продвижение глобальных ценностей.* В эпоху глобализации для эффективной реализации личных и эффективных целей в мультикультурном контексте, а также обеспечения устойчивого развития необходим набор компетенций, в основе которых лежат универсальные ценности. Помимо того, что бизнес активно диктует требования образовательным программам, он все больше внедряется в процесс подготовки специалистов. Руководство образовательных учреждений активно привлекает бизнес к подготовке студентов: создание базовых кафедр, заключение договоров на подготовку специалистов, привлечение специалистов-практиков для чтения лекций. Все это важно, но не нужно забывать, что в первую очередь сфера образования готовит людей, которые живут в социуме, и это надо учитывать. Нельзя отбрасывать полностью культурный и социальный контекст из образовательных программ.

2. *Рост вовлечения бизнеса в систему образования и науки.* Происходит разгосударствление всей системы образования, приватизация высшего, среднего и начального образования. Когда в Интернете появляются новые платформы, онлайн-курсы, становится понятно, что традиционный университет уступает место новым субъектам образовательной деятельности. Государство также отходит в сторону, и в этом тоже есть и риски, и возможности. Но государство не может полностью уйти из этой сферы. Необходимо соблюдать баланс интересов бизнеса и государства, в связи с высокой социальной значимостью сферы образования.

3. *Развитие транс- и междисциплинарности.* Междисциплинарность и конвергенция становятся нормой, необходимым условием реализации образовательных программ.

4. *Прагматизация.* Ориентация образовательных учреждений на запросы экономики и общества, формирование образовательных программ на основании актуальных запросов работодателя, развитие практикоориентированных исследований.

5. *ИТ-компании становятся лидерами глобального рынка образования,* отодвигается традиционная сфера образования, внедряются платформы в массовые открытые образовательные системы, которые возглавляют академически лучшие университеты мира.

Стоит подчеркнуть, что необходимо ориентировать специалистов, которых готовят вузы, с учетом технологических форсайтов и производственных потребностей. Это тоже очень важно, и следует к этому стремиться. Важно учитывать в развитии университетов все те тенденции, которые возникают не толь-

ко в сфере образования, ИТ, но и те тенденции, которые возникают в экономике, то, какие специалисты понадобятся в будущем.

Основные факторы изменений к 2030 г.:

1. Рост продолжительности жизни. Большинство сегодняшних интеллектуальных работников выйдет на пенсию значительно позже, чем поколение их родителей. Продолжительность рабочего стажа значительно увеличится, потребуется учиться и осваивать новые навыки всю жизнь.

2. Расцвет «умных» машин и систем. Автоматизация рабочих мест уже сейчас изменяет роль человеческого труда. Со все большим распространением технологий, не требующих участия человека, зависимость от машин будет только расти.

3. Вычисляемый мир. Сенсоры и процессоры распространяются повсеместно, превращая весь мир в одну программируемую систему.

4. Среда новых медиа. Новые средства коммуникации не ограничиваются текстом. Появляется новый язык коммуникаций, основанный на образах.

5. Суперструктурированные организации. Социальные технологии дают возможность обращаться к коллективному опыту огромного количества людей. Рабочее место и рабочие отношения будут все дальше уходить от традиционных корпоративных границ.

6. Глобальные связи мира. Глобализация – это тренд, который фиксируется десятилетиями. Рабочие связи все чаще затрагивают подрядчиков и коллег в других странах. Роль государственных и языковых барьеров с каждым годом будет все меньше.

Новые тенденции формируют новые знания.

Рабочие навыки, которые потребуются к 2030 г.: неординарное мышление; социальный интеллект; инновационное и адаптивное мышление (умение думать вне заданных траекторий); межкультурная компетентность (умение одинаково эффективно общаться со всеми бизнес-партнерами и клиентами, независимо от культурных различий); вычислительное мышление; умение фильтровать лишнюю информацию (быстро перерабатывать и резюмировать большой объем данных); умение работать с современными медиа; знания, не ограничивающиеся узкой специализацией; проектное мышление; умение работать удаленно.

В современном обществе все чаще появляются новые профессии, а некоторые исчезают. Через несколько лет появится ряд совершенно других профессий. В ближайшие 5–7 лет выделяются следующие направления: компьютерная лингвистика; искусственный интеллект; робототехника; 3D-проектирование; облачные технологии; «умные города»; биоинформатика; аналитика больших данных

(Data Science) и т.д. Поэтому новое образование должно научить индивида как классифицировать и переклассифицировать информацию; как оценивать ее достоверность; как, при необходимости, изменять категории; как переходить от конкретного к абстрактному и наоборот; как взглянуть на проблемы под новым углом зрения; как заниматься самообразованием. Наука развивается, и компетенции, в которых нуждается общество, меняются.

Революция в вузовском образовании:

1. В ближайшее 10-летие модель организации вузов будет вынуждена существенно измениться под давлением внешних обстоятельств.

2. Изменения определяются, в первую очередь, сдвигом технологической парадигмы и освоением новых возможностей глобальными лидерами образовательного рынка.

3. Переходной зоной является период 2017–2025 гг., когда эффекты изменения глобальных правил игры станут очевидны и в России (индикативно ставят точку изменения 2021 г., как середины этого периода).

4. Регуляторы образования в России, не учитывая вызовы этой трансформации, по факту готовятся к «прошедшей войне».

Философия будущего образования:

1. Образовательные программы и стандарты должны соответствовать современным требованиям и запросам будущего.

2. Студенты должны получать такой уровень знаний, чтобы чувствовать себя успешными и востребованными.

3. Будущие выпускники должны успевать за всеми явлениями и процессами, происходящими в мировом пространстве и быть на шаг впереди (предвидеть процессы и явления).

Изменение парадигмы образования: от «образования на всю жизнь» к «образованию в течение всей жизни».

Следствия нового подхода к вузовскому образованию:

1) модульный принцип обучения;

2) на каждом этапе – дозированный трансферт знаний;

3) индивидуальная образовательная траектория каждого обучающегося;

4) широкий выбор образовательных программ и модулей;

5) высокий адаптивный потенциал образовательных программ;

6) востребованность программ (в т.ч. опережающих) на рынке труда, интеграция образовательной деятельности в сферу реальной экономики;

7) расширение возможностей удовлетворения интеллектуальных и культурных потребностей обучающихся;

8) усиление мотивации преподавателей и обучающихся.

Онлайн образование предлагает новые

возможности стать открытыми для всего мира: массовость и глобальность (МООС) – массовые курсы, когда в одном только курсе могут принять участие тысячи, десятки и сотни тысяч пользователей со всего мира; открытость – бесплатный доступ к большинству курсов имеет любой человек, имеющий доступ в Интернет; трансформация процесса обучения в конструктор – возможность добирать те знания, которые необходимы студентам, корректируя стоимость обучения; доступность – курсы доступны в любом месте и на любом компьютере/ноутбуке; обратная связь – двусторонний процесс обучения и возможность получить большой объем обратной связи.

МООС открывают перспективы перед вузами: мобильное обучение МООС дает возможность каждому получить знания, которые его интересуют, в любом месте; университеты уже используют МООС – это только вопрос времени, когда практически все формальные учебные заведения будут использовать какой-нибудь курс; учебные курсы от ведущих профессоров из ведущих лучших университетов мира доступны студентам вне зависимости от их дохода и опыта; МООС помогают привлечь студентов, а затем выбрать из них лучших; позволяют экономить средства университетам, у которых нет возможности финансировать разработку собственного контента.

Европейское сообщество рассматривает курсы МООС как мощнейший инструмент для привлечения новых целевых аудиторий; дальнейшее повышение качества и улучшения стиля образования; обеспечение работы учебных сообществ; новые методы обучения в течение жизни и подготовки кадров.

Курсы МООС не повлекли за собой революции или краха университетов, как некоторые предсказывали, но они точно спровоцировали многие изменения.

Риски и возможности в сфере образования РФ. Риски: снижение конкурентоспособности образовательных организаций; концептуальная разобщенность и потеря баланса между практикоориентированным и академическим образованием; доминирование англоязычного образования.

Возможности: синергетический эффект от вертикальной и горизонтальной интеграции образовательных организаций и академических ресурсных центров; возможность конвергенции научных образовательных технологий; формирование рейтингов образовательных программ и брендинг курсов; создание и продвижение открытых образовательных ресурсов на русском языке.

Учитывая те форсайты, те возможности, которые необходимо использовать, мы сформулировали основные риски, на которые необходимо обратить внимание руководству университета, и те возможности, которые у

нас сейчас имеются.

Рост ИТ-технологий, в том числе в сфере образования, на которую они непосредственно влияют и внедряются в учебный процесс, способствует тому, чтобы российская система образования вышла на первое место для наших абитуриентов, чтобы мы могли достойно конкурировать на мировых рынках образовательных услуг, и при этом соблюсти свои национальные интересы в развитии этой сферы. Согласно мировым тенденциям, наблюдается синергетический эффект от вертикальной и горизонтальной интеграции образовательных организаций. В России, как и во всем мире, придерживаются позиции создания крупных университетских комплексов для улучшения качества подготовки специалистов. И здесь наши возможности должны быть усилены конвергенцией образовательных технологий и науки, т.е. академические ресурсные центры, включающие крупные университеты, позволяют нам качественно построить систему образования, сразу же выйти на тот уровень, до которого многие западные университеты «идут пошагово», а мы можем сделать рывок.

Мы полагаем (и это может стать темой для дискуссий), что нужно переориентироваться с рейтинга университетов к рейтингу образовательных программ. Т.е. возможность объединения ресурсов, возможность создания совместных образовательных программ (сетевые технологии реализации образовательных программ) дают нам шанс создавать брендированные образовательные курсы и собственный рейтинг образовательных программ, и, таким образом, доказать конкурентоспособность на мировом рынке.

Здесь следует отметить еще один важный геополитический момент, имеющий большое социальное значение: во всем мире доминирует англоязычное образование. Хорошо, когда наши студенты могут получать образование на английском языке, владеют несколькими иностранными языками, но геополитическое значение для любой страны имеет подготовка специалистов на своем родном языке.

Председатель Комитета Госдумы по делам СНГ и связям с соотечественниками Леонид Слуцкий отметил: «За последние 20 лет количество людей, говорящих и думающих по-русски, уменьшилось с 350 млн. до 270 млн. человек». И это государственные риски,

которые должны браться в учет не только специалистами, которые продвигают онлайн курсы с точки зрения бизнеса, но и должны учитываться государством. Люди, которые говорят и думают на русском языке, априори за нас, это наши люди, где бы они ни жили, чем бы ни занимались.

Таким образом, использование русскоязычных открытых образовательных ресурсов – это та стратегия, которую должны поддерживать и бизнес, и государство.

Модель государственной политики для открытых образовательных ресурсов (ООР). Ключевые вопросы: миссия, политический контекст, область действия политики, зона ответственности, статус политики. Одно из актуальных направлений стратегического управления обучающей организацией в современных условиях – поиск путей минимизации рисков и негативных последствий существующих угроз и выявление и использование появившихся возможностей. Стратегический потенциал образовательной организации может быть реализован не только в отношении качества процесса и программ обучения по ФГОС, но и в области повышения конкурентоспособности организации за счет профессиональной аккредитации образовательных программ.

ЛИТЕРАТУРА

1. Карта образования – 2030 // Агентство стратегических инициатив по продвижению новых проектов: [сайт]. URL: <http://www.asi.ru> (дата обращения: 30.10.2014).
2. Собрать «русский мир» // Российская газета. Федеральный выпуск. 2013. 11 апреля. № 6054.
3. Форум по информационным технологиям в образовании «Университет будущего». 15 мая 2014 г. URL: <http://universityofthefuture.ru> (дата обращения: 30.10.2014).
4. Чуйкин А.М. Концепция динамических способностей и анализ стратегического потенциала обучающейся организации // Вестник Балтийского федерального университета им. 2011. № 9. С. 147–162.
5. Harden N. The end of the university as we know it // The American Interest. 2013. № 3.
6. IBI RESEARCH: [сайт]. URL: <http://www.ibi.co.il/Eng/Research/About/Research.aspx>

В.Н. Мокин, Т.А. Переверзева, Т.В. Степанова

ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ВОПРОСЫ ВНЕДРЕНИЯ СИСТЕМЫ ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦ В СРЕДНЕМ ПРОФЕССИОНАЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ

Обосновывается необходимость исследования и внедрения системы зачетных единиц в среднем специальном образовании с использованием функциональной информационной системы обеспечения либо системы интегрального информационного обеспечения.

Ключевые слова: система зачетных единиц; среднее специальное образование; системы информационного обеспечения; новые информационные технологии в образовании.

We prove the need to research and introduce the credit system in vocational secondary education using either the functional system of information support or the system of integral information support.

Keywords: credit system; vocational secondary education; system of information support; new IT technologies in education.

Основной целью внедрения системы зачетных единиц является обеспечение качественного, востребованного обществом образования, основанного на современных мировых трендах развития образовательного процесса.

Система зачетных единиц – это форма организации учебного процесса, способствующая развитию академической мобильности обучающихся, выполняющая две функции. Первая – перезачет курсов, полученных в другом образовательном учреждении, т.е. необходимую сумму единиц можно набрать в другом образовательном учреждении, которые должны быть перезачтены по месту обучения. Без этого условия академическая мобильность невозможна. Вторая функция – накопительная. Обучающийся может получить образование «порциями», с разрывом во времени, меняя образовательные учреждения, и т.д. Разумеется, возможность перезачета и накопления кредитов обусловлена доверием между образовательными учреждениями, что предполагает сопоставимость их учебных программ, возможность ввода поправочных коэффициентов, наличие идентичной структуры учебного процесса (удельный вес лекций, семинаров, лабораторных работ, самостоятельных работ обучающихся и т.д.). Для решения проблем, связанных с внедрением системы зачетных единиц, необходимо:

- проработать эффективные методы организации самостоятельной работы;
- освоить новые информационные источники;
- создать новые образовательные технологии;
- сформировать новые организационные

структуры.

Разрешение поставленных проблем системой зачетных единиц возможно при выполнении требований, выдвигаемых этой системой, к преподавателям и студентам.

Требования к преподавателям:

- постоянное совершенствование учебного процесса;
- постоянное самообучение;
- стремление к достижению концентрированного изложения материала;
- обеспечение регулярного индивидуального консультирования обучающихся.

Система зачетных единиц также выдвигает требования к обучающимся, которые должны:

- проводить регулярные самостоятельные занятия;
- заниматься поиском и сбором новой информации, методов ее осмысления, с целью получения новых знаний;
- формировать индивидуальные образовательные программы на основе учебных планов;
- позитивно реагировать на все формы контроля, которые направлены на повышение качества обучения.

От перехода на систему зачетных единиц не следует ожидать быстрого решения всех проблем образования. Но при квалифицированном внедрении этой системы с учетом развития внутренней и внешней среды образовательного пространства и эффективном использовании организационно-технологического потенциала образовательной организации появляются возможности для влияния на решение вопросов обеспечения качества подготовки специалиста.

Из организационно-технического потенциала нам бы хотелось выделить три составляющих: новые информационные технологии, информационное обеспечение, трудовое обеспечение.

Внедрение системы зачетных единиц связано, прежде всего, с использованием компьютерной техники и возникающими информационно-коммуникативными процессами при формировании информационной деятельности под воздействием новых информационных технологий, которые заменяют традиционные, «ручные» методы сбора, обработки, хранения, передачи и представления информации.

Среди причин, вызывающих огромный интерес к разработке и внедрению новых информационных технологий, связанных с системой зачетных единиц, следует назвать резкое усложнение управленческой деятельности в области образовательных процессов, что приводит к постоянно возрастающим объемам информации, циркулирующей в системе.

Новые информационные технологии (НИТ), связанные с внедрением системы зачетных единиц – это совокупности элементов, встраиваемые в системы организационного управления образовательным пространством.

В структуре НИТ можно выделить три основных компонента. Во-первых, это технические средства – ПК и организационная техника. Во-вторых, информационно-методическое обеспечение персонала и программно-алгоритмическое обеспечение ПК. В-третьих, специально организованные структуры управления, включающие персонал организации в новую технологическую схему обработки информации и обеспечивающие эффективное использование технических средств и методов НИТ.

Внедрение НИТ в управленческую деятельность необходимо не только для автоматизации рутинных методов обработки информации, но и, прежде всего, для организации информационно-коммуникативного процесса, обеспечивающего возможность непосредственного контакта всех участников образовательного процесса. НИТ дает возможность каждому участнику образовательного процесса выбирать необходимую для обоснования своего решения информацию, самому обрабатывать эту информацию, производить необходимые вычисления или моделирование ситуации и т.п., т.е. творчески и независимо решать свои проблемы и готовится к организованному диалогу с преподавательским составом. О широких возможностях НИТ можно судить по перечню функций, которые обеспечиваются в результате ее внедрения (табл. 1).

Используя опыт внедрения НИТ в управлении применительно к среднему профессиональному образованию, следует отметить, что для организации информационной деятельно-

сти по внедрению систем зачетных единиц целесообразно создать службы по выполнению следующих функций:

- централизованное управление информационными данными, в том числе с внешними организациями;
- внедрение стандартов информационного обеспечения;
- постановка информационного обеспечения организации на плановую основу;
- подготовка и обучение специалистов для работы по НИТ;
- внедрение новых технических и программных средств НИТ и соответственно перестройка информационной деятельности организации.

При принятии решений по внедрению системы зачетных единиц возможны два варианта – или создавать функциональную информационную систему обеспечения, или создавать систему интегрального информационного обеспечения. В соответствии с первой системой каждое подразделение самостоятельно организует все операции по сбору и обработке информации, базируясь на собственной документации, методах формирования информации, каналах связи и т.д. Этот вариант предполагает неотделимость процесса подготовки и обработки информации от существующей учебно-методической и научно-исследовательской деятельности.

Большое значение имеет кадровое обеспечение подразделений, т.е. кафедр, отделов, владеющее внешним электронным ландшафтом, знакомое с электронной статистикой и т.д. Руководители учебно-методических комплексов, научно-исследовательских центров должны иметь свои блоги, являться пользователями социальных и профессиональных сетей, организовывать панельные дискуссии, краудсорсинговые платформы, веб-конференции, информационные платформы. Общая структура системы функционального информационного обеспечения может быть представлена следующим образом (рис. 1).

К недостаткам такого подхода следует отнести:

- отсутствие гибкости из-за жесткой вертикальной подчиненности в условиях необходимости быстрого реагирования на изменяющиеся условия внешней среды;
- отсутствие уверенности в адекватности отражения структурными подразделениями всего многообразия информационного пространства, что повлияет на выбор подходов к решению возникающих проблем, в результате чего появляется возможность ухода от их решения или некачественного решения;
- слабые горизонтальные связи между кафедрами, что порождает межпредметное учебно-методическое и научное дублирование.

Разрешение этих недостатков возможно

при использовании интегрированной инфор-

Таблица 1

Перечень функций сетевых информационных технологий при внедрении системы зачетных единиц

Номер функции	Функции
1	Общая обработка документов, их верификация и оформление
2	Локальное хранение документов
3	Обеспечение сквозной доступности документов без их дублирования на бумаге, дистанционная и совместная работа служащих над документами
4	Поддержка способов общения, не покидая привычной обстановки рабочего места
5	Электронная почта
6	Персональная обработка данных
7	Составление, воспроизведение и полиграфическое размножение документов
8	Объединение электронной и вербальной коммуникации
9	Обмен информацией между базами данных
10	Ввод данных или форм
11	Ведение персональных баз данных
12	Генерация отчетов по обработке данных
13	Управление ресурсами
14	Контроль исполнения
15	Управление личным временем
16	Контроль автоматической корреспонденции
17	Поддержка технического и профессионального инструктажа подчиненных
18	Передача данных
19	Обеспечение разнообразия в наглядном представлении материала
20	Обеспечение стилистического качества документов
21	Моделирование решений и имитация их принятия, информационная поддержка принятия решений
22	Автоматизированное обучение
23	Служба консультаций
24	Создание адаптируемых автоматизированных рабочих мест
25	Обмен локальной и персонализированной информацией
26	Обмен и интеграция программных средств
27	Перенос документов с одного носителя на другой
28	Полиграфическое оформление документов
29	Телефонные и телевизионные совещания
30	Групповой контакт через терминалы

мации т.е. обособления процессов сбора, обработки и передачи информации управления.

Системный подход позволяет централизовать работы по сбору, обработке, хранению и передаче пользователю информации и использовать при этом индивидуальные ее свойства, выражающиеся в многократности ее использования.

Системы информационного обеспечения, построенные на основе системного подхода, можно назвать централизованными. Схема

централизованной системы информационного обеспечения приведена на рис. 2.

Запросы на выходные и первичные данные могут поступать как от цикловых комиссий, так и из функциональных подразделений, что позволяет исключить недостатки функционального подхода.

Системный подход предполагает разделение системы информационного обеспечения на подсистемы, например, научно-исследовательская, учебно-методическая, хо-

заявленная.

Централизованная система управления

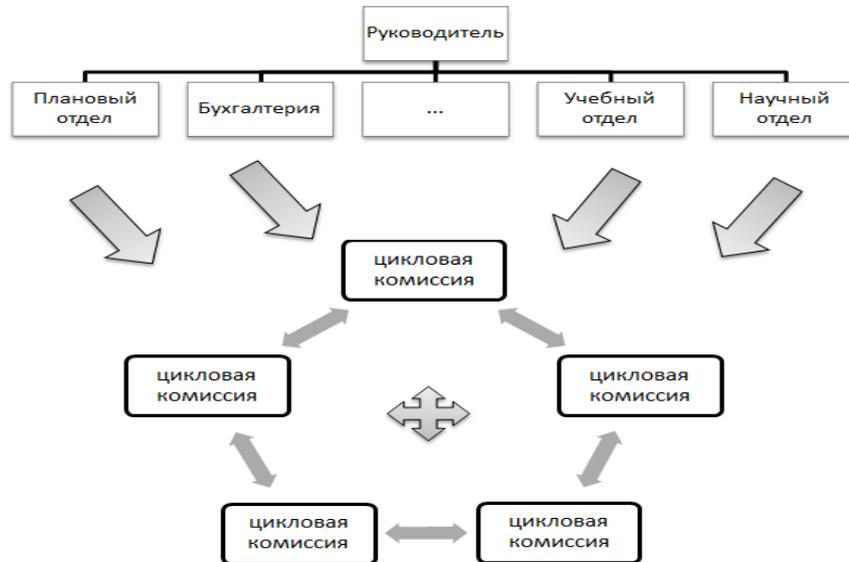


Рис. 1. Схема системы функционального информационного обеспечения системы зачетных единиц

включает в себя:

- банк данных;
- подсистему обеспечения информацией всех структур подразделений образовательной организации, используемой для развития систем зачетных единиц;
- подсистему определения состояния функционирования образовательной организации в связи с использованием ресурсов, техники и совершенствованием учебно-воспитательного процесса.

Образовательный потенциал системы зачетных единиц может быть реализован, если эта система воспринимается преподавательским составом образовательного учреждения. Поэтому представляет интерес изучение социальных отношений по вопросам внедрения системы зачетных единиц в организации.

Исходными показателями для определения производственных отношений являются ответы на следующие шесть вопросов:

1. Какие отношения между членами коллектива?
2. Как относятся члены коллектива к достижению поставленных целей?
3. Какие отношения у членов коллектива с руководителем?
4. Считаете ли Вы, что члены коллектива могут откровенно высказать свое мнение по внедрению системы зачетных единиц?
5. Считаются ли с Вашим мнением по системе зачетных единиц?
6. Считается ли руководитель с мнением коллектива?

После каждого вопроса приводится 5 вариантов ответа (очень плохо, плохо, удовлетворительно, хорошо, очень хорошо), каждый из которых оценивается баллами от 5 до 1.

Коэффициент отношений по внедрению системы зачетных единиц определяется путем анализа ответов.

Максимально возможная оценка отношений, данная отдельным работником, равна 30. Фактическая оценка может быть значительно ниже. Коэффициент отношений коллектива по внедрению системы зачетных единиц ($K_{кл}$) определяется делением фактической оценки на максимально возможную.

Коэффициент отношений по внедрению системы зачетных единиц для отдельного члена коллектива ($K_{кл}$) определяется по формуле:

$$K_{кл.п.} = \frac{\varepsilon N}{m}, \quad (1)$$

где εN – сумма баллов выбранных ответов с первого по шестой; m – максимально возможная оценка.

Коэффициент отношений по внедрению системы зачетных единиц коллектива ($K_{кл.кол}$) рассчитывается по формуле:

$$K_{кл.кол.} = \frac{\varepsilon K_{кл} * n}{n}, \quad (2)$$

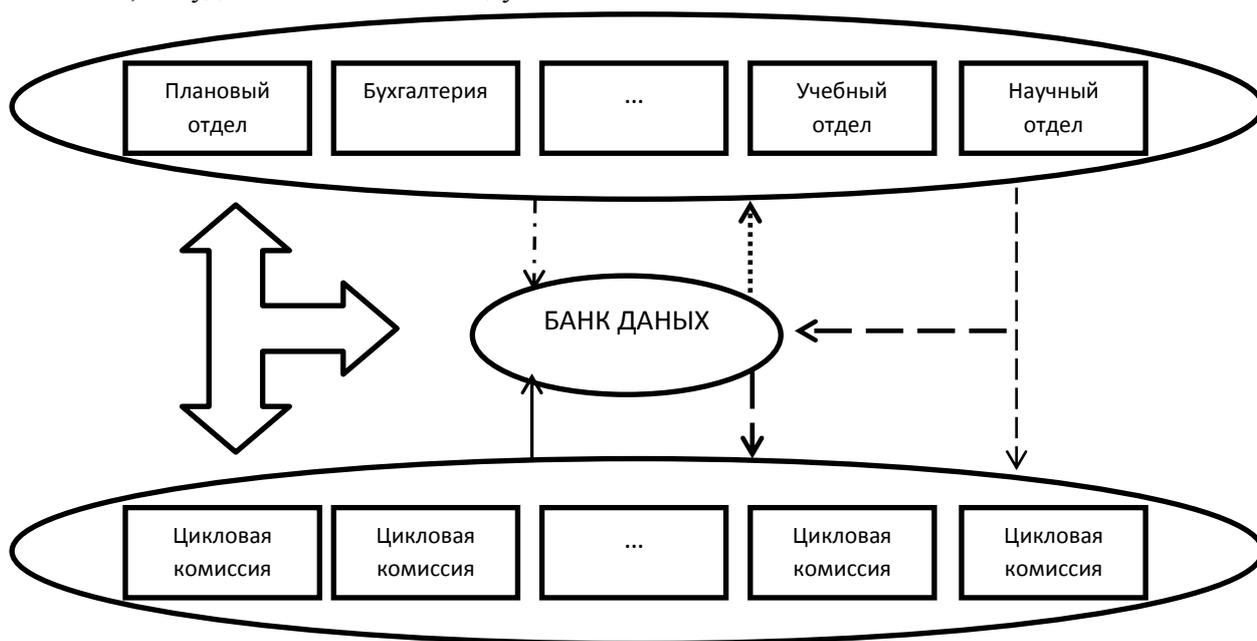
где $\varepsilon K_{кл} * n$ – сумма коэффициентов указанных отношений, определенных для каждого члена коллектива; n – количество членов коллектива.

Значение коэффициента можно прошкалировать следующим образом – от 0,2 (минимальное) до 1 (максимальное).

После заполнения карточки нормируются и служат основаниями для оформления сводной таблицы (табл. 2).

В нашем примере коэффициенты отношений по внедрению системы зачетных единиц рассчитываются для коллектива из пяти человек.

Самый низкий коэффициент, а следовательно, и худшие отношения между членами коллектива, руководителем сложились у Петельно,



Условные обозначения:

- Требования на первичные данные
- Первичные данные
-→ Требования на выходные данные
-→ Выходные данные
- Командные данные
- - - -> Данные об отклонениях

Рис. 2. Схема централизованной системы информационного обеспечения системы зачетных единиц

рова (№ 2) ($K_{кл.п.} = 0,56$), а коллективный коэффициент отношений по внедрению системы зачетных единиц равен 0,66. Он характеризует сложившиеся отношения, которые будут способствовать внедрению данной системы.

Кроме анализа приведенных коэффициентов, значимую информацию об отношениях, сложившихся в коллективе, дает анализ сводной таблицы. Таблица раскрывает структуру производственных отношений. Так, в

нашем примере видно, что наиболее низкие оценки работников получили отношения с администрацией (13 баллов), а наиболее высокие – готовность коллектива считаться с мнением друг друга. Проведенный социометрический анализ позволяет определить на правления внедрения системы зачетных единиц и определить членов коллектива, которые мешают ее внедрению.

Таблица 2

Сводная таблица

Номер карточки	Оценка ответов на вопросы						Сумма баллов		
	1	2	3	4	5	6			
1. Иванов	4	3	3	3	4	3	20	0,66	
2. Петров	3	4	2	2	4	2	17	0,56	
3. Семенова	3	4	1	3	5	2	18	0,6	0,66
4. Котова	4	3	3	4	4	4	22	0,73	
5. Шарова	4	4	4	3	5	3	23	0,76	

ЛИТЕРАТУРА

1. Основы методологии и методика принятия управленческих решений в образова-

тельной системе: колл. монография / под. ред. В.Н. Мокина, Н.В. Панковой; авт. коллектив: Н.В. Панкова, В.Н. Мокин, В.Е. Засенко и др.

СПб.: Лема, 2012. 196 с.

М.С. Мотышина, Г.А. Норкин

ДИАГНОСТИКА ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВУЗА НА ОСНОВЕ КОГНИТИВНОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ

Предложен метод когнитивного моделирования инновационной деятельности вуза. Представлены в системном виде группы факторов, обуславливающие инновационную деятельность. К таким факторам относятся конкурентоспособность, мотивация персонала, инновационная инфраструктура и т.д.

Ключевые слова: вуз; инновации; когнитивное моделирование; когнитивная карта; проблемные зоны.

We suggest a method of cognitive modeling of innovation activity of institutions of higher education. A system of factors conditioning the innovation activity is described. Among the factors in question we distinguish competitiveness, personnel motivation, innovation infrastructure, etc.

Keywords: institution of higher education; innovation; cognitive modeling; cognitive map; problem areas.

Особенности развития современного общества и мирового хозяйства повышают инновационную роль вузов. Как отмечается в докладе «Российское образование – 2020: модель образования для инновационной экономики», «инновационное развитие России – императив, поэтому задача подъема образования становится одной из ключевых. Именно образование как система формирования интеллектуального капитала нации и одна из главных сфер производства инноваций создает базовые условия для быстрого роста рынков на основе быстрого обновления технологий и продуктов. Именно оно выступает первым звеном инновационной цепочки "образование – исследования – венчурные проекты – массовое освоение инноваций"» [1. С. 19].

В этой связи управление инновационной деятельностью вуза, обеспечение его инновационного развития является важнейшей задачей образовательного учреждения. Одним из необходимых этапов управления является *диагностика* инновационной деятельности вуза. К основным задачам диагностики относятся, прежде всего, выявление проблем, их качественная и количественная идентификация, а также определение возможностей и направлений совершенствования инновационной деятельности. Кроме того, необходимо выявление факторов, обуславливающих возникновение проблем, а также их влияния на цели, стратегии и другие компоненты инновационного процесса.

Особенность инновационной деятельности вуза состоит в том, что она осуществляется под воздействием многочисленных факторов, носящих преимущественно качественный характер. Сам вуз является сложной динамичной системой, функционирующей в не

менее сложной и нестабильной среде. В таких системах возникают сети причинно-следственных отношений, для которых характерны неопределенность и неоднозначность оценки последствий тех или иных решений. Г. Саймон назвал такие системы (проблемы) слабо структурированными. Это требует применения адекватных методов исследования, одним из которых является *когнитивное моделирование*.

Когнитивное моделирование (от лат. *cognitio* – знание, познание) – метод, позволяющий структурировать факторы сложной ситуации или явления, а также моделировать их развитие во времени (в том числе, разрабатывать сценарии). Этот подход был предложен Р. Аксельродом и Ф. Робертсом [7] для слабо структурированных систем и исследования ситуаций, возникающих при функционировании и развитии таких систем. В последние годы он получает все большее распространение [2; 3; 4; 5; 6].

Когнитивный подход ориентирован на то, чтобы активизировать интеллектуальные процессы субъекта и помочь ему зафиксировать свое представление сложной проблемной ситуации в виде некоторой модели. В качестве такой модели обычно используется так называемая «когнитивная карта» ситуации, которая представляет известные эксперту основные закономерности наблюдаемой ситуации в виде ориентированного знакового или взвешенного графа, в котором вершины – ключевые элементы ситуации (факторы, признаки, характеристики ситуации), а дуги между ними – причинно-следственные связи. При этом выделяют два типа причинно-следственных связей: положительные и отрицательные. При положительной связи увеличение значения

фактора-причины приводит к увеличению значения фактора-следствия, а при отрицательной связи увеличение значения фактора-причины приводит к уменьшению значения фактора-следствия. Существенно, что параметры ключевых элементов и степени их взаимного влияния могут выражаться как количественными параметрами, так и качественными соотношениями.

На рисунке приведен пример когнитивной карты (КК) инновационной деятельности вуза. Важнейшим условием адекватности модели является *системное представление* рассматриваемого явления, поэтому в карте отражены различные группы факторов, характеризующие и/или обуславливающие инновационную деятельность:

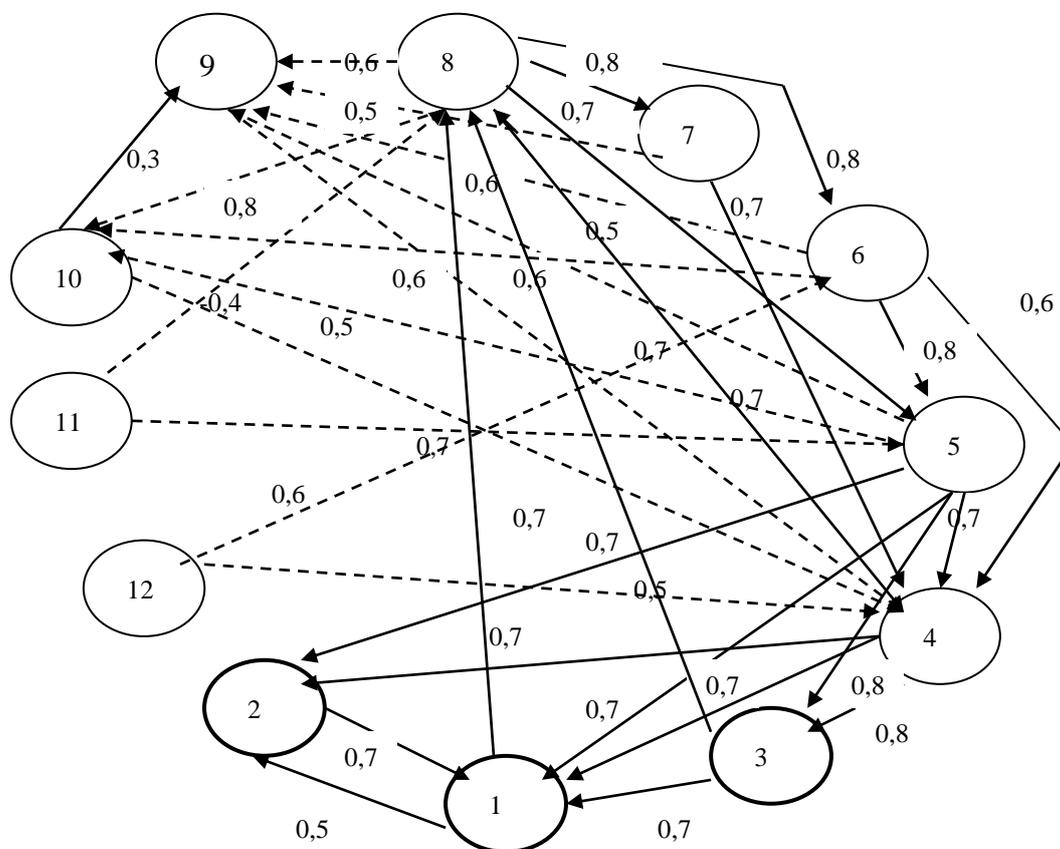
- 1) *целевые*: конкурентоспособность вуза, востребованность (качество) выпускников, уровень инновационных продуктов вуза;
- 2) *промежуточные*, в том числе, управляющие: эффективность инновационной стратегии, качество научно-педагогических и управленческих кадров, мотивация персонала, уровень развития инновационной инфраструктуры вуза, обеспеченность финансовыми ресурсами, нарушение выполнения проектов, сопротивление персонала;
- 3) *внешние*: экономическая политика гос-

ударства в области образования, нестабильность законодательства.

Иллюстративный характер примера не позволяет включить в рассмотрение многие другие, также весьма существенные факторы, хотя наиболее значимые, на наш взгляд, присутствуют. Однако даже в таком «компактном» варианте построение когнитивной карты оказывается весьма полезным, поскольку позволяет экспертам рассмотреть явление с системной точки зрения, учитывая взаимосвязи элементов его внутренней и внешней среды. Как отмечалось выше, КК отражает субъективное мнение субъекта (эксперта) о ситуации, поэтому и количество, и состав показателей могут быть различными для разных вузов и для разных экспертов.

Когнитивный метод позволяет проанализировать рассматриваемое явление (систему, ситуацию) в двух аспектах: с точки зрения ее *структуры* и с точки зрения ее *динамики*. Структурный анализ связан с исследованием характера и силы взаимовлияний между факторами. Динамический анализ ориентирован на исследование поведения системы во времени и генерации возможных сценариев развития.

Рассмотрим некоторые тенденции, которые можно выявить с помощью приведенной



Пример когнитивной карты инновационной деятельности вуза

Примечание: Веса дуг определены по правилу, представленному в табл. 1. Веса дуг в КК представляют собой среднее мнение экспертов. Факторы и дуги также отобраны экспертами.

Шкала значений факторов

Элемент шкалы	Интерпретация силы влияния
0	Влияние отсутствует
0,1	Минимально возможное (практически отсутствует)
0,3	Слабое
0,5	Среднее
0,7	Существенное
0,9	Сильное
1	Максимально возможное
0,2; 0,4; 0,6; 0,8	Промежуточные уровни

модели в структурном аспекте. Прежде всего, выделим факторы, оказывающие наибольшее влияние на целевые показатели – основные результаты инновационной деятельности вуза¹. Например, наибольшее влияние на целевые показатели оказывают такие факторы, как эффективность инновационной стратегии и качество научно-педагогических и управленческих кадров (что вообще говоря, является тривиальным утверждением). Однако КК позволяют учесть и опосредованное влияние факторов. Мы видим, что опосредованно на целевые показатели положительно влияют мотивация персонала, уровень развития инновационной инфраструктуры вуза, обеспеченность финансовыми ресурсами, а негативно – нарушение выполнения проектов, сопротивление персонала. При этом мы можем дифференцировать влияние факторов по их «силе». Так, влияние на эффективность стратегии сопротивления персонала оказывается слабее по сравнению с влиянием различных нарушений выполнения проектов. В сферу рассмотрения попадает также влияние на инновационную деятельность вуза внешних факторов – влияние опосредованное, но довольно существенное. Например, нестабильность законодательства и стандартов деятельности вуза (например, изменение критериев их рейтингования) затрудняет формирование стратегических приоритетов и, тем самым, негативно влияет на эффективность инновационной стратегии. Экономическая политика государства в области образования снизила интерес к работе в образовательной сфере многих талантливых профессионалов, что неблагоприятно сказывается на качестве научно-педагогических и управленческих кадров, и, соответственно, на результатах деятельности вуза.

Определенный интерес в КК представляет анализ отдельных путей. Например, цепочка показателей 11–8–6–5–4–1(2, 3) иллюстрирует следующую зависимость: экономическая политика государства ухудшает финансовую обеспеченность вуза, что снижает возможности мотивации персонала, приводя к сниже-

нию его качества и, тем самым, – снижению эффективности инновационной стратегии, в результате чего ухудшаются целевые показатели. Особый интерес представляет анализ контуров (замкнутых ориентированных путей). Контур в когнитивной карте соответствует контурам обратной связи. Контур, усиливающий отклонение, является контуром положительной обратной связи, а контур, противодействующий отклонению, – контуром отрицательной обратной связи. Знак контура определяется произведением знаков входящих в него дуг. Отрицательные контуры способствуют сохранению устойчивости процессов, положительные – наоборот. Например, положительным является контур 8–6–5–9–4–1–8, который может интерпретироваться следующим образом: увеличение финансирования вуза повышает возможности мотивации, происходит улучшение качества кадров, что приводит к снижению нарушений в выполнении проектов, повышая, тем самым, уровень эффективности инновационной стратегии и конкурентоспособность вуза, что, в свою очередь, способствует повышению обеспеченности финансовыми ресурсами.

Итак, структурный анализ КК позволяет проанализировать сложную сеть зависимостей между факторами и установить характер и силу их воздействия друг на друга и на целевые факторы с учетом как непосредственного, так и опосредованного влияния. Формально это позволяет сделать операция нечеткого транзитивного замыкания. Используя данную операцию, от когнитивной матрицы можно перейти к транзитивно замкнутой когнитивной матрице, а затем к расчету ряда системных показателей, позволяющих провести обстоятельный структурный анализ.

В целом, когнитивные карты позволяют проанализировать причинно-следственные связи, которые при изолированном рассмотрении факторов увидеть трудно, а иногда и невозможно. Тем самым обеспечивается системное исследование инновационной деятельности вуза, в том числе, возможность выявления *проблемных зон*. Анализируя цепочки влияния, можно определить направления и уровень воздействия на целевые факторы для их улучшения.

¹ Зависимость между факторами также удобно анализировать с помощью табличного представления КК в виде матрицы смежности (табл. 2).

Таблица 2

Матричное представление когнитивной карты инновационной деятельности вуза

Факторы	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Целевые												
1. Конкурентоспособность вуза	x	+0,5						+0,7				
2. Востребованность выпускников	+0,7	x										
3. Уровень инновационных продуктов вуза	+0,7		x					+0,6				
Промежуточные (в т.ч. управляющие)												
4. Эффективность инновационной стратегии	+0,7	+0,7	+0,8	x				+0,5				
5. Качество научно-педагогических и управленческих кадров	+0,7	+0,7	+0,8	+0,7	x				-0,6	-0,5		
6. Мотивация персонала				+0,6	+0,8	x			-0,6	-0,8		
7. Уровень развития инновационной инфраструктуры вуза				+0,7			x		-0,5			
8. Обеспеченность финансовыми ресурсами				+0,7	+0,7	+0,8	+0,8	x	-0,6			
9. Нарушение выполнения проектов				-0,6					x			
10. Сопrotивление персонала				-0,4					0,3	x		
Внешние												
11. Экономическая политика государства в области образования					-0,7			-0,8			x	
12. Нестабильность законодательства				-0,5		0,6						x

ЛИТЕРАТУРА

1. Волков А.Е., Якобсон Л.И. [и др.]. Российское образование – 2020: модель образования для инновационной экономики // Российское образование: тенденции и вызовы: сб. статей и аналитических докл. / под ред. В.А. Мец и др. М.: Дело, 2009. 400 с.

2. Горелова Г.В. Исследование слабоструктурированных проблем социально-экономических систем. Когнитивный подход. Таганрог, 2006.

3. Ерохин Д.В. [и др.]. Моделирование инновационного механизма предприятия с применением нечетких когнитивных карт // Менеджмент в России и за рубежом. 2006. № 3. С. 95–111.

4. Караев Р.А., Магиев М.А. Когнитивные инструменты менеджмент-консалтинга // Менеджмент в России и за рубежом. 2012. № 5. С. 49–55.

5. Когнитивная бизнес-аналитика / под науч. ред. Н.М. Абдикеева. М.: ИНФРА-М, 2012. 511 с.

6. Кудрявцева Р.Т. Управление информационными рисками с использованием технологий когнитивного моделирования (на примере высшего учебного заведения): автореф. дис. ... канд. экон. наук. Уфа, 2008.

7. Робертс Ф. Дискретные математические модели с приложениями к социальным, биологическим и экологическим задачам. М., 1986.

КУЛЬТУРА

УДК (338.467.6:658):331.556

А.Д. Евменов, О.А. Чеснова, Т.А. Сорвина

ФОРМИРОВАНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ НАПРАВЛЕНИЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНИЗАЦИЙ СФЕРЫ КУЛЬТУРЫ В УСЛОВИЯХ НАРАСТАНИЯ ТРУДОВОЙ МИГРАЦИИ

Исследуется проблема культурной интеграции трудовых мигрантов, решение которой определяет эффективность реализации воспринятой миграционной политики. Рассматриваются инновационные направления деятельности организаций сферы культуры, осуществление которых необходимо для решения проблемы культурной интеграции трудовых мигрантов и повышения качества жизни населения.

Ключевые слова: трудовая миграция; адаптация трудовых мигрантов; культурная интеграция; управление объектами сферы культуры; инфраструктура сферы культуры.

We research the problem of cultural integration of labour migrants the solution of which determines the effectiveness of migration policy. We consider innovation activities of cultural sphere institutions to solve the problem of cultural integration of labour migrants and increasing living standard.

Keywords: labour migration; adaptation of labour migrants; cultural integration; management of cultural institutions; infrastructure of the sphere of culture.

Миграционные процессы в настоящее время играют значимую роль в социально-экономическом и демографическом развитии Российской Федерации. Переселение мигрантов на постоянное место жительства в Российскую Федерацию становится одним из источников увеличения численности населения страны в целом и ее регионов, а привлечение иностранных работников по приоритетным профессионально-квалификационным группам в соответствии с потребностями российской экономики является необходимостью для ее дальнейшего поступательного развития [1].

Трудовая миграция сегодня является условием успешного функционирования многих секторов экономики. Особенно это относится к таким отраслям, как строительство, торговля, транспорт, ремонт дорог, жилищно-коммунальное хозяйство, сфера частных и общественных услуг в крупных городах и мегаполисах страны. При этом социологические исследования достаточно четко фиксируют сложности, характеризующие положение общностей мигрантов в российском обществе.

Именно от того как решаются проблемы адаптации и интеграции трудовых мигрантов зависит качество жизни населения региона и страны. В настоящее время на федеральном, региональном и местном уровнях власти

большое внимание уделяется разработке и применению правовых механизмов интеграции мигрантов, однако, с учетом масштабов и структуры иностранной трудовой миграции в последние десятилетия, демографической ситуации в РФ, особое значение в российских регионах приобретают программы культурной интеграции трудовых мигрантов.

Исследования показывают, что за последние годы в структуре трудовой миграции произошли существенные изменения [5]:

- от крупных городов к мелким городам и селам – 70% мигрантов приезжают из сел и малых городов;

- уровень образования и профессиональной подготовки мигрантов снижается – 50% мигрантов не имеют профессионального образования;

- сдвиг к бедной части социального спектра – 84% мигрантов до выезда на работу относили себя к группе бедных (38%) и очень бедных (46%);

- культурная дистанция между мигрантами и российским населением увеличивается – 15–20% мигрантов плохо знают русский язык.

В результате этих изменений Россия сегодня сталкивается с качеством иной миграцией по сравнению с началом текущего десятилетия. Социальная общность мигрантов, культурно более далеких и менее адап-

тивных, требует применения более сложных механизмов адаптации, формирующих основу интеграционных стратегий.

Социальные общности мигрантов испытывают целый ряд проблем адаптационного характера. Это и трудоустройство, и эффективная занятость, и языковой барьер, и социокультурные особенности жизни (принятие ценностей нового общества, включенность в его конкретную среду), обучение детей, отношение населения принимающей страны и многое другое.

Сложность включения в иную культурную среду, тяжело дающееся многим освоение русского языка, отсутствие представлений о нормах и базовых ценностях культуры, незнание особенностей повседневного быта и норм межличностного общения, трудности коммуникации в коллективе, нелегко решаемые вопросы получения информации и деловой коммуникации – основные проблемы, с которыми сталкиваются мигранты.

Все это не способствует формированию культурных и образовательных потребностей, интересов, ценностных ориентаций на устойчивую мотивацию к интеграции, обуславливает слабый уровень адаптации.

В связи с этим организации сферы культуры должны решать задачи, направленные на обеспечение участия мигрантов в жизни принимающего общества и доступа к основным культурным институтам, создавать условия для противодействия экономической, социальной и культурной изоляции и маргинализации мигрантов, сегрегации и формированию анклавов.

Таким образом, программы развития организаций сферы культуры должны содействовать формированию толерантного общества, уважающего другие культуры, учитывать имеющиеся культурные различия. Именно реализация принципов культурного разнообразия в деятельности организаций сферы культуры содействует формированию общих ценностей, единой гражданской идентичности, что необходимо для культурной интеграции трудовых мигрантов.

Подчеркнем, что адаптационные процессы в социуме имеют сложный характер, зачастую разнонаправлены, поэтому органам государственной власти следует осуществлять целенаправленную координацию методик противодействия этническому экстремизму среди местного населения и программ интеграции мигрантов.

В российских регионах накоплен как успешный, так и негативный опыт культурной интеграции иностранных трудовых мигрантов. По мнению авторов, организации сферы культуры, сеть которых достаточно обширна и относительно равномерно развита в большинстве регионов Российской Федерации, обладают достаточным ресурсным потенциа-

лом для того, чтобы стать базовыми объектами для проведения комплекса мероприятий, направленных на культурную интеграцию трудовых мигрантов. Использование успешных российских региональных практик, адаптированных под специфику конкретной территории, позволит не только снизить межкультурную напряженность, но и предотвратит опасную для социума изоляцию мигрантов в местах их компактного проживания.

Существенный резерв для эффективной социально-культурной адаптации иностранных трудовых мигрантов в Российской Федерации образуют библиотечные учреждения, сеть которых, несмотря на существенное сокращение в период кризиса 90-х годов XX века, остается весьма обширной и разветвленной. Так, в Псковской областной научной библиотеке, при поддержке УФС России по Псковской области и лидеров национальных диаспор, открыт бесплатный юридический центр правовой защиты иностранных граждан. В настоящее время на территории республики Карелия на базе библиотек функционирует девять центров социально-культурной адаптации мигрантов в городах Петрозаводске, Сортавале, Кондопоге, Костомукше, Пудожье, Олонце, Сегеже, Беломорске, Медвежьегорске. Целевая ориентация данных центров – выработка рекомендаций для мигрантов по адаптации к культуре Карелии, обычаям, бытовой культуре общения, новым для вновь прибывающих в регион индивидуумов социальным условиям, разработка и внедрение эффективных механизмов интеграции мигрантов в принимающее общество. Указанные муниципальные центры социально-культурной адаптации мигрантов, открытые на базе библиотек, не только предоставляют юридические и культурологические услуги, но и проводят обучающие и развивающие семинары, совместно с органами государственной власти разрабатывают и распространяют памятки для мигрантов и работодателей. Такой опыт свидетельствует о реальных возможностях расширения функций библиотечных учреждений без утраты просветительской миссии учреждений указанного типа. Так, Центр социально-культурной адаптации мигрантов в г. Сортавала работает на базе МКУ «Сортавальская межпоселенческая районная библиотека» с декабря 2007 года [3], основные направления его работы – «оказание гражданам, прибывающим на территорию Сортавальского муниципального района, информационной поддержки по правовым и социальным вопросам; координация деятельности организаций, учреждений и служб города, занимающихся вопросами миграции; содействие формированию толерантных отношений среди населения города, где большое внимание уделяется работе с молодежью». В Центре социально-культурной адаптации мигрантов,

работающем на базе указанной библиотеки, мигранты могут не только получить справки и консультации правового и социально-культурного характера, но и воспользоваться правовыми базами «КонсультантПлюс», «Гарант», интернет-ресурсами, справочниками из фондов библиотеки. Важно, что при этом библиотека продолжает выполнять свои базовые функции, такие как организация тематических книжных выставок, проведение литературных вечеров, создание информационных ресурсов по вопросам межкультурной коммуникации. Подчеркнем, что на территории республики Карелия проживает большое число мигрантов, при этом местное население зачастую подвержено ксенофобным настроениям и здесь возрастает роль библиотеки как центра интернационального воспитания молодежи.

Подчеркнем, что мероприятия, которые реализует Центр социально-культурной адаптации мигрантов, работающий на базе МКУ «Сортавальская межпоселенческая районная библиотека», проводятся совместно с миграционной службой, общественными организациями, в том числе диаспорами, учреждениями культуры и образования, социальными службами. В современных экономических условиях особую актуальность в социальной сфере приобретает проектный подход, с помощью которого возможно объединить материальные, финансовые, интеллектуальные ресурсы государственных и негосударственных организаций.

Примером удачного опыта объединения усилий государственного учреждения культуры – библиотеки и некоммерческой организации – грантодателя – является проект Липецкой областной научной библиотеки, которая стала победителем Всероссийского конкурса «Новая роль библиотек в образовании» Фонда Михаила Прохорова. Проект «Мой дом сегодня – Липецк» направлена на социально-психологическую адаптацию трудовых мигрантов из ближнего зарубежья на новой территории, трудовым мигрантам из Средней Азии предлагаются бесплатные курсы русского языка, юридические и медицинские консультации, обучающие компьютерные курсы и социально-адаптационные тренинги на базе Центра межкультурных коммуникаций библиотеки. Компьютерные курсы будут проводить специалисты центра правовой информации библиотеки, а медицинские и психологические консультации – приглашенные медицинские работники и психологи. Размер гранта составил 614 тысяч рублей, они будут направлены на техническое оснащение курсов – лингафонная система, компьютеры, интерактивная доска.

По мнению авторов, ресурсами по реализации программ культурной адаптации трудовых мигрантов обладают дома и дворцы куль-

туры, а также существующие в городах России дома дружбы и дома национальностей, музеи и другие площадки схожей направленности. Так, в рамках Ассамблеи народов Татарстана реализуется программа социально-культурной адаптации мигрантов, базовыми площадками которой являются Дом Дружбы народов Татарстана в Казани и Дом Дружбы народов «Родник» в г. Набережные Челны.

Для разработки и реализации инновационных направлений деятельности организаций сферы культуры РФ необходимо осуществлять целенаправленную подготовку кадров, которые должны не только обладать толерантным мировоззрением, но также владеть технологиями генерирования и практического воплощения программ и проектов, ориентированных на культурную интеграцию мигрантов, снижение напряженности в социуме. В целях повышения толерантности студенческой среды, как существенной части российского социума, а также для формирования у молодых специалистов сферы культуры комплекса компетенций, связанных с организацией процессов адаптации иностранных трудовых мигрантов посредством культурной интеграции в российское общество на базе учреждений культуры и искусства, учреждениям высшего и среднего профессионального образования, подведомственным Министерству культуры РФ, рекомендуется:

- внедрение в учебные планы дисциплин, направленных на формирование у студентов комплекса общекультурных и профессиональных компетенций, связанных с организацией досуговых программ на базе учреждений культуры, навыками межнационального общения, практиками снижения уровня конфликтности на национальной и профессиональной почве в рамках трудовой деятельности;

- внедрение в учебные планы дисциплин, направленных на изучение культуры и особенностей менталитета стран – основных доноров трудовой миграции в РФ;

- включение в практику воспитательной работы программ толерантности, интернационального воспитания, проведение дней культуры различных народов, фестивалей народного творчества, дней национальной кухни;

- создание на базе образовательных учреждений центров повышения квалификации специалистов отрасли в области формирования и реализации программ поддержки культурной интеграции иностранных трудовых мигрантов;

- организация конференций и круглых столов совместно с представителями органов власти и некоммерческих организаций, направленных на обсуждение вопросов толерантности в регионе;

- инициирование программ студенческих обменов со странами – донорами трудовой

миграции;

- создание на базе образовательных учреждений центров изучения русского языка и культуры совместно с региональными службами УФС;

- активная работа по интернациональному воспитанию на сайтах образовательных учреждений, а также на популярных у студенческой молодежи интернет-ресурсах, в социальных сетях.

Результаты опроса иностранных трудовых мигрантов, проведенного авторами в 2014 году (исследование проводилось в Москве, Санкт-Петербурге, Смоленске и Смоленской области), свидетельствуют о том, что наиболее доступными и предпочтительными видами проведения досуга для трудовых мигрантов являются прогулки с друзьями, посещение кинотеатров. В связи с этим перспективным начинанием представляется проект, реализованный в московских парках культуры и отдыха летом 2014 года – были организованы бесплатные показы фильмов о Москве под открытым небом в московских городских парках культуры и отдыха (парк им. Баумана, «Красная Пресня», сад «Эрмитаж», парк им. Горького, «Фили», «Сокольники»). В кинопоказы были включены специальные блоки с фильмами об истории и культуре Москвы, с целью наглядно объяснить представителям других культур особенности российского менталитета, обычаи и особенности российской бытовой культуры. С инициативой выступили «Мосгорпарк» и городская сеть кинотеатров «МосКино». Данные показы носили общедоступный характер, но авторы проекта, отмечают, что целевой аудиторией в первую очередь являются мигранты.

Так, организация любых культурных мероприятий предполагает активную маркетинговую поддержку, поэтому для проектов, ориентированных на аудиторию трудовых мигрантов, учреждениям культуры следует привлекать для продвижения мероприятий специфические каналы – ресурсы в социальных сетях на национальных языках основных групп мигрантов, специальные издания, которые выпускают диаспоры и национальные объединения. Так, в интервью, посвященном программе кинопоказов для мигрантов в парках Москвы Председатель ЦК Профсоюза трудящихся-мигрантов Ренат Каримов отметил: «Нужно продумать систему информирования мигрантов. Многие ведь даже не догадываются о существовании таких программ» [2]. По его словам, профсоюз готов поддерживать новые проекты через свое издание «Вести трудовой миграции», которое выходит тиражом более 20 тысяч экземпляров. Заместитель Председателя Общества таджикстанцев Хуршеда Хамракулова также одобрила идею бесплатных кинопоказов для мигрантов и выразила готовность распространить

информацию о них в социальных сетях, а также на сайте Общества.

Отметим, что желание и готовность индивидуумов к освоению культурных ценностей региона пребывания и приобщения к ним существенно зависит от уровня образования, особенностей менталитета, воспитания, привычных форм проведения досуга, а также ряда других факторов. В настоящее время увеличивается приток иностранных трудовых мигрантов в крупные российские города из небольших населенных пунктов и сельских районов Средней Азии. Данная совокупность мигрантов испытывает наиболее сильный культурный шок, поэтому культурная адаптация этой категории переселенцев должна осуществляться поэтапно. Показателен пример реализации московской городской программы «Музеи для мигрантов», которая оказалась неэффективной и была досрочно закрыта. В рамках программы предполагалось бесплатное для трудовых мигрантов посещение музеев и выставок, посвященных русской истории и культуре, чтобы познакомить с русскими традициями и адаптировать их для жизни и работы в Москве. Проект оказался не востребован целевой аудиторией – мигрантами, так как посещение музеев требует определенной подготовки от потребителя культурных услуг, привычки к данному виду проведения досуга, а также наличия свободного времени. Все эти факторы отсутствуют у основной массы трудовых мигрантов, проживающих в крупных российских городах в настоящее время. По нашему мнению, российские музеи могут внести существенный вклад в адаптацию трудовых мигрантов, активно работая с детской и юношеской аудиторией. Также, опираясь на тезис о том, что формирование толерантной среды не возможно в условиях, когда нет знания и уважения к культуре мигрантов со стороны местного населения, следует подчеркнуть вклад в интеграционные процессы специализированных выставок и перформансов, организуемых на музейных площадках, посвященных культуре стран – основных источников миграционного потока в Российскую Федерацию.

Интересные результаты были получены в рамках исследования «Положение детей мигрантов в Санкт-Петербурге», выполненного Научно-учебной лабораторией «Социология образования и науки» Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики» (Санкт-Петербург) по заказу «Красного Креста» и ЮНИСЕФ в 2012 году [4]. В рамках исследования были выявлены наиболее популярные группы учреждений культуры у детей мигрантов: лидируют кинотеатры – в течение года их посетили 84% опрошенных, музеи – 67%, театр – 30%, цирк – 17%. Важно, что дети мигрантов-неграждан Российской Федерации чаще по-

сещают учреждения культуры вместе с классом школы, чем с родителями, которые постоянно заняты на работе, а также обеспечением жизнедеятельности семьи. Низкая популярность у опрошенных таких видов проведения досуга, как посещение театра и цирка, связана, в первую очередь, с относительно высокой стоимостью билетов в указанные учреждения культуры, кроме того, посещение театра требует достаточно высокого уровня владения языком. Музейным учреждениям, как одним из лидеров данного рейтинга, следует сосредоточить внимание на разработке программ, ориентированных на повышение уровня толерантности у детей и учащейся молодежи, которые являются наиболее восприимчивыми к получаемой информации группами посетителей.

Анализ инновационных проектов, реализуемых в настоящее время на базе организаций сферы культуры РФ в рамках адаптационных программ для иностранных трудовых мигрантов и программ формирования толерантной среды, позволяет сделать следующие выводы:

- разработка и участие в программах культурной интеграции мигрантов может дать дополнительный импульс развитию организаций сферы культуры, так как позволяет привлечь средства государственных программ, спонсоров, грантодающих организаций;

- участие в программах поддержки мигрантов позволяет организациям сферы культуры расширить свои функции, привлечь дополнительных клиентов, доходы, обновить материальную базу;

- программы культурной интеграции должны быть ориентированы как на местное население (с целью снижения настроений ксенофобии), так и на мигрантов, организациям сферы культуры целесообразно разрабатывать и проекты, ориентированные на смешанную аудиторию;

- наиболее востребованы программы культурной интеграции, ориентированные на детей и молодежь, так как они располагают свободным временем, есть наработанные маркетинговые каналы привлечения через си-

стему дошкольного, школьного, среднего и высшего образования;

- необходимо проводить мониторинг востребованности проектов и программ, направленных на культурную интеграцию мигрантов, организовывать прохождение новых проектов через экспертные советы с привлечением представителей общественных организаций и объединений мигрантов, лидеров диаспор;

- особое внимание следует уделять продвижению проектов, ориентированных на мигрантов в национальных сообществах в социальных сетях, на специализированных порталах и сайтах;

- из всего массива организаций сферы культуры особую роль в процессе культурной интеграции играют библиотеки, музеи, парки культуры и отдыха, образовательные учреждения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Концепция государственной миграционной политики Российской Федерации на период до 2025 года (утв. Президентом РФ от 13 июня 2012 г.). Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».

2. Портреты трудовых мигрантов // Некоммерческая исследовательская служба «Среда»: [сайт]. URL: <http://sreda.org/2012/tadzhiki-uzbeki-i-kirgizyi-v-moskve-hotyat-linovyie-moskvichi-byit-pohozhimi-nastaryih/12282> (дата обращения: 19.08.2014).

3. Положение детей мигрантов в Санкт-Петербурге // Высшая школа экономики: [сайт]. URL: [http://www.hse.ru/data/2012/08/27/1242919948/Polozhenie%20detey%20migrantov%20v%20St.%20Peterburge%20\(FULL\).pdf](http://www.hse.ru/data/2012/08/27/1242919948/Polozhenie%20detey%20migrantov%20v%20St.%20Peterburge%20(FULL).pdf) (дата обращения: 01.11.2014).

4. Муниципальное казенное учреждение «Сортавальская межпоселенческая района библиотека». URL: <http://sortlib.karelia.pro/skam.html> (дата обращения: 01.11.2014).

5. Мигрантов позовут на бесплатные кинопоказы // МОО Конгресс Молдавских Диаспор»: [сайт]. URL: <http://moldova.ms/?a=113&dnw=1028&l=ru> (дата обращения: 01.11.2014).

Н.А. Носкова

ДВОЙСТВЕННАЯ ПРИРОДА СФЕРЫ КУЛЬТУРЫ: ЭКОНОМИЧЕСКИЙ И СОЦИАЛЬНО-КУЛЬТУРНЫЙ АСПЕКТЫ

Рассматривается двойственная природа сферы культуры. Обосновывается важность и значимость каждой из ее составляющих. Определяется возможность использования данной специфической особенности как источника инновационных возможностей развития сферы культуры.

Ключевые слова: сфера культуры; культура; учреждения культуры; инновационный потенциал.

We consider the dual nature of culture and prove the importance and significance of each of its components. The possibility to use this specific characteristic as a source of innovation opportunities for the development of culture is determined.

Keywords: sphere of culture; culture; cultural institutions; innovation potential.

Развитие экономики и общества на современном этапе происходит в условиях жесткой конкуренции, что подразумевает наличие инновационной составляющей во всех сферах общественного производства. Переход к инновационному типу развития присущ для всех стран с развитыми экономиками. При этом стоит отметить, что традиционно экономически невыгодные, дотационные сферы общественной жизни и хозяйственной деятельности приобретают в условиях конкурентной борьбы несколько иное значение. Сфера культуры, которая всегда имела основной целью сохранение национального достояния страны, народа, сегодня становится на коммерческий путь, что обуславливает необходимость поиска потенциальных возможностей ее развития в данном направлении. При этом стоит отметить, что в существующих условиях ведущая роль в формировании человеческого капитала отводится также сфере культуры. Переход к инновационному развитию лежит через повышение интеллектуального уровня людей, что возможно только в культурной среде, позволяющей осознать цели и нравственные ориентиры развития общества.

Сфера культуры традиционно рассматривается в качестве одного из самых эффективных инструментов расширенного воспроизводства человеческого потенциала, отвечающего требованиям инновационного развития экономики и задачам модернизации современного общества.

До недавнего времени сфера культуры редко становилась объектом статистического изучения, математической формализации и экономических исследований. Во многом это

связано с тем, что вся сфера услуг, структурным элементом которой является область культуры, стала играть значительную роль в экономических процессах относительно недавно, по сравнению с более традиционными секторами материального производства. Также многие услуги, оказываемые в сфере культуры, имеют свои специфические особенности, обусловленные тем, что главный объект их воздействия – индивид с его субъективным восприятием. Поэтому многие показатели сферы культуры не поддаются прямому и однозначному количественному или качественному измерению. Все упомянутые особенности приводят к тому, что сфера культуры традиционно рассматривается как нечто непопадающее под действие общепринятых экономических механизмов и неизучаемое с помощью математического и статистического инструментария.

Однако в настоящее время всё более распространённым становится мнение о том, что в процессе деятельности организаций, оказывающих услуги в сфере культуры, складываются полноценные экономические отношения, связанные с сохранением, созданием, распространением и освоением (потреблением) культурных ценностей и благ.

Возможность включения сферы культуры в полноценные экономические (рыночные) отношения, обуславливается двойственной природой данной сферы (рис. 1). Традиционно деятельность в сфере культуры рассматривалась исключительно в виде добровольной деятельности людей, которые через многообразие форм культуры реализовывали или удовлетворяли свои духовные, эстетические и культурные потребности. Таким образом,

сфера культуры выполняет свою культурную и социальную функцию и обуславливает свой социально-культурный характер.

В развитии современного общества сфера культуры по-прежнему выполняет свою главную функцию – сохранение и распространение культурного наследия, но в условиях стремительного развития рыночных отношений и расширения капиталоемких сфер материального производства сфера культуры вынуждена подстраиваться под условия хозяйственной деятельности и искать новые формы существования. Такие вызовы экономической системы наделяют сферу культуры экономической характеристикой. Сфера культуры активно включается в экономические отношения, становится новой, уникальной и потенциально перспективной областью капиталовложений и инвестиций. Данный аспект позволит сфере культуры решить одну из главных проблем, стоящих перед ней – привлечь внебюджетное финансирование, которое будет направлено не только на сохранение объектов культурного наследия, но и на получение дополнительной или ранее неполучаемой прибыли, что позволит со временем стать сфере культуры полноценным самокупаемым субъектом рыночных отношений.

Несмотря на двойственную природу сферы культуры, стоит отметить, что большинство современных учреждений культуры заведомо рассматриваются как некоммерческие, обуславливая этим бюджетный (государственный) механизм их финансирования. Од-

нако стоит различать понятия «некоммерческие» и «нерентабельные» учреждения. Главной целью большинства учреждений сферы культуры является реализация и удовлетворение социально-культурных и духовных потребностей людей, одновременно с этим данные учреждения могут заниматься и коммерческой деятельностью, то есть получать прибыль. По такому принципу функционируют многие учреждения культуры: музеи (продажа литературы об искусстве, сувенирной продукции; проведение лекций или выставок); библиотеки (предоставление услуг ксерокопирования, Интернета и т.п.). В России многие учреждения культуры находятся в государственной собственности (около 60% по состоянию на 2013 год) [2].

Таким образом, коммерческая деятельность учреждений культуры не противоречит основной цели их деятельности: осуществление образовательных, воспитательных функций. Однако возможность осуществления коммерческой деятельности в сфере культуры негативно сказывается на количестве учреждений данного типа и их посещаемости. На рис. 2 и 3 представлены данные о количественном изменении учреждений культуры РФ за период с 2011 по 2013 гг., традиционно считающихся коммерчески неэффективными, генеральной целью которых всегда являлось и является сохранение культурного наследия и воспитания нравственно-эстетического в человеке.

В условиях рынка и в сфере культуры по-



Рис. 1. Двойственная природа сферы культуры

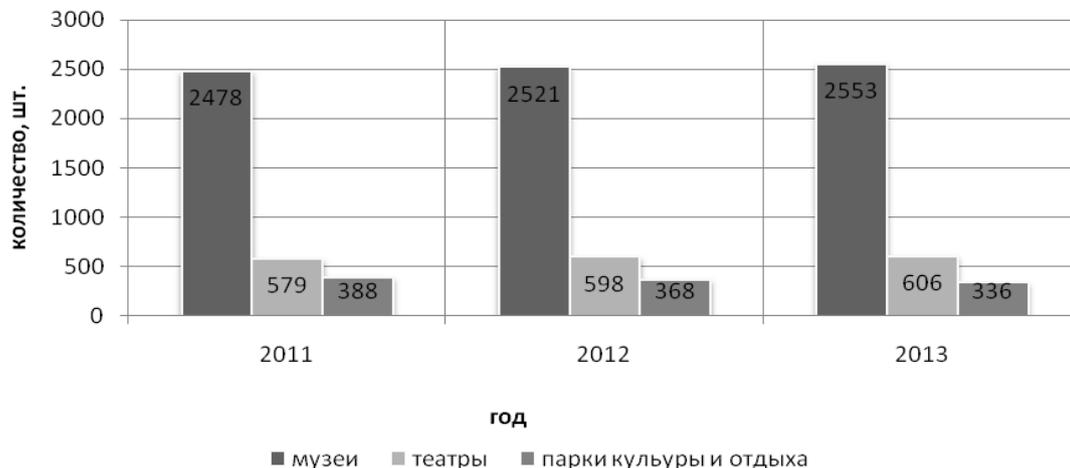


Рис. 2. Количество учреждений культуры в Российской Федерации (по видам и годам)

Источник: данные Федеральной службы государственной статистики [4].

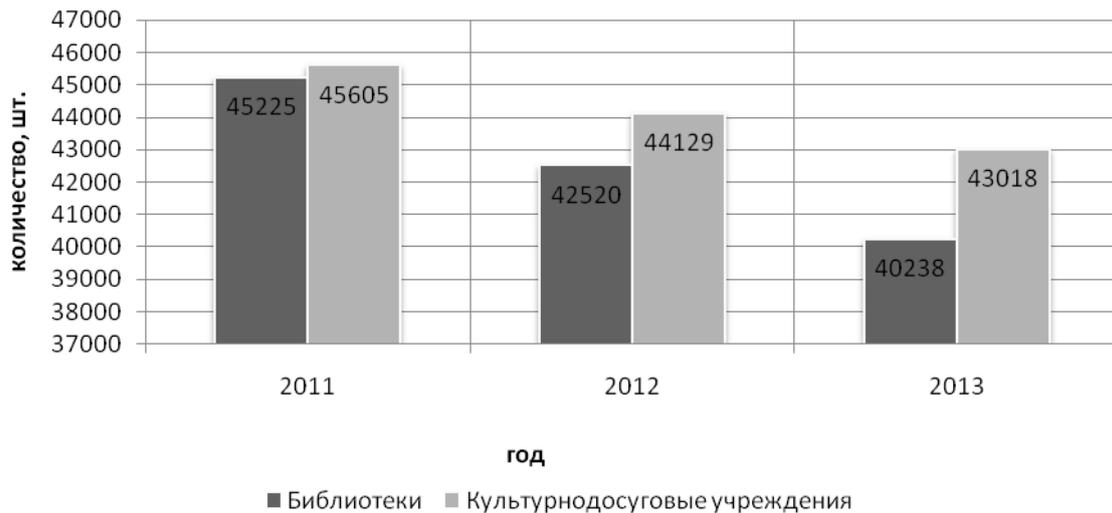


Рис. 3. Количество учреждений культуры в Российской Федерации (по видам и годам)
 Источник: данные Федеральной службы государственной статистики [4].

являются конкурирующие подотрасли, которые готовы предоставить широкий выбор культурно-социальных услуг, удовлетворяющих разнообразные потребности людей. Таким образом, происходит постепенное перераспределение, а порой и отток, потребителей услуг сферы культуры из традиционных учреждений культуры в современные инновационные организации.

В последние годы наблюдается значительный рост коммерческого потенциала сферы культуры, который выражается в повсеместном распространении объектов культурно-досуговой сферы и сферы развлекательных услуг (кинотеатры, выставки, творческие мастерские и др.). Данную тенденцию хорошо иллюстрирует рост количества кинотеатров по всей территории страны (рис. 4). Таким образом, в сфере услуг культурного сектора наблюдается активный рост учреждений и организаций, приоритетным направлением деятельности которых является получение прибыли, а не создание или сохранение куль-

турных ценностей. Наличие данной тенденции ставит перед государством и бизнесом главную задачу: нахождение баланса между социально-культурным и коммерческим аспектом сферы культуры. Ее решение позволит, используя огромный потенциал сферы культуры, сохранить национальное богатство и удовлетворить нравственно-эстетические потребности людей, а также включить сферу культуры в полноправные рыночные отношения.

Несмотря на коммерческий аспект сферы культуры, нельзя забывать, что согласно Конституции РФ (ст. 44) каждому гражданину РФ гарантируется доступ к культурным ценностям страны. Данное положение должны учитывать в своей деятельности как властные структуры, так и предприниматели. Помимо Конституции РФ, право человека на доступ к культурным ценностям закреплено законодательно во Всеобщей декларации прав человека (ст. 27), принятой Генеральной Ассамблеей ООН 12 декабря 1948 года.

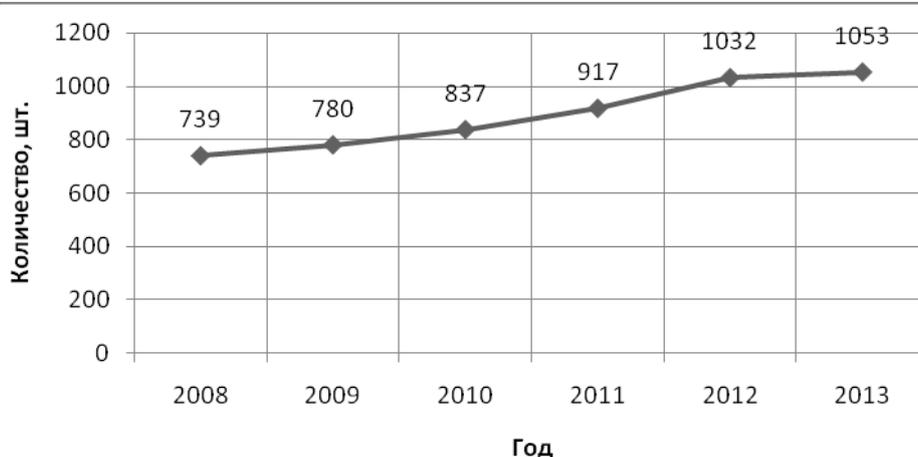


Рис. 4. Количество кинотеатров в Российской Федерации
 Источник: данные сайта «НЕВАФИЛЬМ» [3].

Осознавая столь значимую роль культуры в формировании человеческого капитала и потенциально ведущую роль в становлении инновационной экономики, российское государство определяет сферу культуры одним из приоритетных направлений развития страны. Так, одной из инициатив РФ в сфере культуры является государственная программа Российской Федерации «Развитие культуры и туризма на 2013–2020 годы» [1]. Обоснованием необходимости реализации данной программы является тот факт, что в ходе реализации предыдущих программ по развитию культуры РФ не удалось преодолеть спад в данной отрасли, расширить и внедрить новые формы участия государства, бизнеса и общества в поддержке культуры. Несмотря на то, что цель программы «Развитие культуры и туризма» не особенно отличается от целей предыдущих программ (реализация стратегической роли культуры как духовно-нравственного основания развития личности и государства, единства российского общества, а также развитие туризма для приобщения граждан к мировому культурному и природному наследию [1]), в приоритете стоит стимулирование инновационной деятельности, которая поможет в полной мере раскрыть потенциал культурной сферы, что, в свою очередь, будет способствовать устойчивому экономическому, социальному и человеческому развитию.

В большинстве случаев доступ к культурным благам во всех странах мира является не роскошью, а неотъемлемой частью повседневной жизни, а порой и необходимым условием существования. Именно культурно-нравственное воспитание, широта кругозора и образование в условиях постиндустриального общества приобретают первостепенное значение. Такая переориентация приводит к тому, что, помимо государства, в культурном развитии общества становятся заинтересованными и предприниматели.

Подводя итог вышеизложенному, стоит еще раз отметить, что сфера культуры имеет двойственную природу. Учет данного факта является необходимым условием при организации деятельности как государственных органов власти, так и бизнеса. Российская Федерация является уникальным государством по разнообразию культурных форм, поэтому сохранение и приумножение национального бо-

гатства является основным конкурентным преимуществом нашей страны в условиях инновационного развития экономики и общества. Культурный потенциал Российской Федерации до сих пор используется не в полной мере. Безусловно, в сфере культуры существует множество нерешённых проблем, таких как недостаточная материально-техническая оснащённость большинства организаций культуры, недостаток средств на проведение противоаварийных и ремонтных работ, тенденция «старения» и снижения квалификации кадров и т.д., что затрудняет инновационное развитие сферы культуры [1]. Положительной тенденцией является тот факт, что в государственной программе «Развитие культуры и туризма на 2013–2020 годы» особое внимание уделяется вопросам разделения сферы культуры на некоммерческий сектор, финансируемый из бюджетных средств, и сектор, способный приносить экономическую прибыль. Как отмечено в тексте распоряжения, «для сохранения баланса между различными формами творчества и культурной деятельности, для противовеса коммерциализации сферы культуры, у которой есть и позитивная и негативная сторона, финансирование "высокой" культуры, культуры малых народов и немногочисленных культурных сообществ должно увеличиваться в соответствующей пропорции. В противном случае возникает риск утраты тех ценностей, которые составляют основу национального единства и многообразия российской культуры» [1].

ЛИТЕРАТУРА

1. Государственная программа Российской Федерации «Развитие культуры и туризма на 2013–2020 годы». Распоряжение Правительства РФ от 27.12.2012 г. № 2567-р (с изм. от 28 июня 2013 г. № 1099-р). Доступ из справ.-правовой системы «Консультант Плюс».
2. Министерство Культуры РФ: [сайт]. URL: <http://mkrf.ru>
3. НЕВАФИЛЬМ: [сайт]. URL: <http://nevafilm.ru>
4. Федеральная служба государственной статистики Российской Федерации: [сайт]. URL: <http://gks.ru>

А.С. Сотникова

АНАЛИЗ ДИНАМИКИ РАЗВИТИЯ СФЕРЫ КУЛЬТУРЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Представлен анализ динамики и траектории развития сферы культуры в Российской Федерации. Выявлен рост числа театров и музеев, а также предоставляемых ими услуг и сокращение числа библиотек и учреждений культурно-досугового типа, а также отсутствие российской статистической информации по субсекторам творческих индустрий – музыке, галерейному бизнесу, моде, дизайну, графике, архитектуре, культурному туризму, онлайн-, видео- и компьютерным играм, интернет-приложениям, а также визуальным искусствам, которые являются полноправными субъектами сферы культуры в ее современном понимании.

Ключевые слова: *сфера культуры; творческие индустрии; культурные услуги; учреждения культурно-досугового типа; субсекторы творческих индустрий.*

We offer the analysis of the dynamics and trajectory of development of the sphere of culture in the Russian Federation. We reveal the growth of the number of theatres and museums as well as an increase in the range of their services. We also see a decreasing number of libraries and cultural and leisure institutions and lack of statistics concerning the subsectors of creative industries such as music, gallery business, fashion, design, graphics, architecture, cultural tourism, online, video and computer games, internet applications as well as visual arts being full subjects of the sphere of culture as far as its modern interpretation is concerned.

Keywords: *sphere of culture; creative industries; cultural services; cultural and leisure institutions; subsectors of creative industries.*

Динамика и траектория развития сферы культуры Российской Федерации в начале XXI века во многом отличаются от основных моделей функционирования аналогичных социально-экономических систем в промышленно развитых европейских странах и США, что обусловлено значительными различиями в исторических и экономических условиях, парадигмах развития государств, в национальных менталитетах. Отметим, что в большинстве развитых зарубежных стран органы государственного управления в настоящее время не рассматривают сферу культуры как сугубо дотационную социально значимую отрасль, при этом исследователи социальной сферы в этих странах уже более 20 лет назад пришли к пониманию сектора культурных индустрий как важной составляющей экономики, по которой ведется достаточно подробная статистическая отчетность. В то же время, в российских аналитических материалах и статистических ежегодниках сфера культуры рассматривается как совокупность государственных учреждений и отсутствуют статистические данные о музыкальных индустриях, издательском деле и полиграфии, дизайне и моде, рекламе, изобразительном искусстве, ремеслах, сценических формах искусства как составных элементах сферы культуры.

Для проведения анализа динамики развития сферы культуры Российской Федерации

автором рассматриваются количественные изменения массива театров, музеев, библиотек, кинотеатров, а также учреждений культурно-досугового типа, согласно данным Российского статистического ежегодника за 2013 год, а также приводятся данные маркетинговых исследований компании «Невафильм», касающиеся деятельности кинотеатров. При этом стоит отметить, что данные по театрам, музеям, библиотекам и учреждениям культурно-досугового типа (табл. 1) имеют некоторое отклонение от статистики, представленной Министерством культуры РФ в рамках программы «Открытое правительство» [5].

Информация о количественных изменениях объектов исследования не позволяет провести комплексный анализ, поэтому важным этапом исследования является аккумулирование информации о востребованности и уровне потребления населением услуг сферу культуры (табл. 2.).

В целом количество профессиональных театров в период 2000–2012 гг. увеличилось с 547 до 643. При этом в 1990 году в СССР было 382 театра, численность зрителей которых составляла 55,6 млн. человек. Данный показатель ниже данных 1980 и 1970 годов (соответственно 71,0 млн. чел. и 69,8 млн. чел.) [3]. Отметим, что спрос на услуги театров за период с 1990 по 2012 год сократился в 1,6 раз. Но данная тенденция не постоянна, так, в период с 2005

Таблица 1

Количество организаций культуры в России

Организации культуры	Количество организаций культуры в России, ед.									
	1990 г.	2000 г.	2005 г.	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.
Театры	382	547	588	590	594	586	601	604	618	643
Музеи	1315	2047	2285	--	2468	2495	2539	2578	2631	2687
Библиотеки, тыс.	62,6	51,2	49,5	48,3	47,5	47,0	46,7	46,1	43,2	40,8
Кинотеатры	--	105	545	612	649	736	792	865	925	1057
Учреждения культурно-досугового типа, тыс.*	--	52,6	50,01	48,2	48,4	47,3	46,3	45,6	44,1	43,0

*Данные статистики, представлены Министерством культуры РФ в рамках программы «Открытое правительство» [5].

Таблица 2

Спрос на услуги сферы культуры в России

Организации культуры	Потребление услуг населением, млн. чел.									
	1990 г.	2000 г.	2005 г.	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.
Театры	55,6	30,8	28,0	28,6	29,3	30,4	30,2	31,0	32,9	33,9
Музеи	144,0	73,2	75,6	--	78,8	80,8	78,9	81,0	85,9	90,1
Библиотеки*	71,9	59,6	58,1	--	--	--	--	56,0	53,6	52,2
Кинотеатры**	--	--	83,6	91,6	106,6	133,8	138,5	165,5	162	171,5
Учреждения культурно-досугового типа***	--	5,3	5,55	5,52	5,57	5,64	5,71	5,72	5,7475	5,7477

*Приведены данные по количеству зарегистрированных пользователей;

**Данные по СНГ без учета Украины;

***Приведены данные по количеству участников в клубных формированиях в учреждениях культурно-досугового типа.

Источник: Российский статистический ежегодник – 2013: стат сб. / Росстат. М., 2013. 717 с.

по 2012 год (за исключением кризисного 2009 года) наблюдается рост. В целом с 2005 по 2012 год спрос на услуги театров вырос на 5,9 млн. человек, или в 1,2 раза.

Число музеев также выросло с 2047 в 2000 году до 2687 в 2012 году. При этом посещаемость в 1995 году при количестве 1725 музеев была практически равна норме 2005 года. За период с 1995 по 2012 годы значительно увеличилось число краеведческих музеев (с 670 до 1365), исторических и археологических (с 378 до 509), искусствоведческих (с 284 до 358) и комплексных (со 154 до 223) [3]. Таким образом, половина всех музеев России являются краеведческими. В целом, за период с 2000 по 2012 год спрос на услуги музеев увеличился в 1,2 раза, с 73,2 млн. человек в 2000 году до 90,1 млн. человек в 2012 году. Данная тенденция была постоянной, исключением, также как и в случае с театрами, является кризисный 2009 год.

Стоит отметить, что в период с 1985 по 2000 гг. «несмотря на постоянный рост числа театров и музеев, общее количество спектаклей сократилось с 146 тыс. в 1988 г. до 110 тыс. в 2000 г., т.е. в 1,3 раза; число ежегодных выставок в музеях уменьшилось с 25,7 тыс. в 1988 г. до 23,6 тыс. в 2000 г., т.е. в 1,1 раза» [4]. Данная закономерность говорит о том, что в целом объем услуг за период с 1985 по 2000 год снизился. В период с 2001 по 2012 год можно наблюдать тенденцию, свидетельствующую о том, что вместе с ростом количества

театров и музеев, растет и количество предлагаемых ими услуг.

Увеличилось количество новых постановок в театрах с 2710 в 2001 году до 2710 в 2012 году и количество мероприятий, проводимых театрами, с 117,4 тыс. в 2001 году до 150,4 тыс. в 2012 году. Количество выставок в музеях увеличилось в 1,9 раз с 27,2 тыс. в 2001 году до 52,8 тыс. в 2012 году. Кроме того, увеличилось количество выставок, проводимых одним музеем, с 13 в 2001 году до 21 в 2012 году [3].

В отличие от более успешных театральной и музейной сфер, спрос на услуги в библиотечной сфере (см. табл. 1.1.) имеет ярко выраженную тенденцию к снижению. Количество общедоступных библиотек за период с 1990 по 2012 гг. сократилось с 62,6 тыс. до 40,8 тыс. При этом, соответственно, сократился и библиотечный фонд с 1155 млн. экземпляров до 864 млн. экземпляров. Тем не менее, число экземпляров в среднем на одну библиотеку увеличилось с 18,5 тыс. экземпляров до 21,2 тыс. экземпляров. Также как и увеличилось численность зарегистрированных пользователей в среднем на одну библиотеку с 1,1 тыс. человек до 1,3 тыс. человек. По данным Российского статистического ежегодника за 2013 год спрос на услуги библиотек за период с 1990 по 2012 год снизился в 1,4 раза [3].

Спрос на услуги кинотеатров за период с 2000 по 2012 увеличился с 42 млн. посещений киносеансов до 66 млн. соответственно. При этом значительно увеличился выпуск мульти-

пликационных фильмов, с 22 в 2000 году до 196 в 2012 году, и неигровых, с 246 в 2000 году до 599 фильмов в 2012 году [3].

За период 2000–2012 гг. сокращается количество учреждений культурно-досугового типа, при этом растет количество участников в отдельных клубных формированиях, а также количество самих клубных формирований на одно учреждение. Кроме того, с 2004 года сокращается количество культурно-массовых мероприятий, проводимых в учреждениях культурно-досугового типа на платной основе, при этом количество посетителей на платных культурно-массовых мероприятиях начинает снижаться с 2001 года. Стоит отметить, что большинство учреждений культурно-досугового типа сконцентрировано в средних и малых населенных пунктах. Так, в Северо-Западном федеральном округе на учреждения культурно-досугового типа города Санкт-Петербурга в 2012 году приходилось всего 1%, или 27 единиц. То же можно сказать и о Москве, доля учреждений культурно-досугового типа в совокупности всего Центрального федерального округа – 0,9%, или 84 учреждения, как и в Ярославской области – 95 учреждений, или всего 1%.

Средняя нагрузка посещаемости учреждений культуры (см. табл. 3) за исследуемый период сократилась со 145,55 тыс. человек в 1990 году до 52,72 тыс. человек в 2012 году в театрах, а для музеев со 109,51 тыс. человек в 1990 году до 33,53 тыс. человек в 2012 году. Данная тенденция обусловлена увеличением количества учреждений данного типа в Российской Федерации [3].

При этом для библиотечной сферы можно наблюдать обратную тенденцию, так средняя нагрузка посещаемости библиотек за период 1990 по 2012 году возросла со 1148,6 тыс. человек в 1990 году до 1279, 4 тыс. человек в 2012 году. Данная тенденция обусловлена снижением количества учреждений данного типа, так как в целом спрос на услуги библиотек, по данным табл. 2 снизился. Также за счет снижения количества учреждений культурно-досугового типа увеличилась и нагрузка посещаемости на одно учреждение данного типа, со 100,8 тыс. человек в 2000 году до 133,7 тысяч человек в 2012 году [3].

При этом прирост количества музеев, напротив, отстает по своим темпам. Так, в 2012 году по сравнению с предыдущим годом прирост числа музеев составил 2%, а прирост числа пользователей около 5%.

Наряду с ростом количества кинотеатров и потребительским спросом на услуги киносеанса, нагрузка на отдельный кинотеатр снижается. На наш взгляд, прирост числа кинотеатров идет более быстрыми темпами, чем прирост потребителей данного вида услуг. Так, с 2011 по 2012 год число пользователей кинотеатров увеличилось всего на 5%, в то время как количество кинотеатров выросло на целых 14%. Тем не менее, темпы роста количества кинотеатров по сравнению с приростом потребителей в 2013 году замедлились, так, спрос вырос на 9% (187,6 млн. человек), а количество кинотеатров на 4% (1 101 кинотеатр, включающий 3 479 коммерческих кинозалов) [2].

Сравнительный анализ спроса на услуги сферы культуры в Российской Федерации и за рубежом (см. табл. 4) показал, что по результатам 2009 года уровень посещения музеев в России в два раза превысил уровень посещаемости кинотеатров, при этом к 2011 году уровень посещаемости музеев не изменился, а аналогичный показатель посещаемости кинотеатров вырос в 1,6 раз. При этом в большинстве зарубежных стран, исключая Эстонию, Болгарию, Латвию, Республику Молдову, Румынию, Азербайджан, Узбекистан и Россию посещаемость кинотеатров выше, чем посещаемость музеев.

В целом, посещаемость музеев в России ниже среднего уровня в мире в 2 раза, а посещаемость кинотеатров в 8 раз. Показатель посещаемости кинотеатров в среднем на одного потребителя растёт незначительными темпами, с 0,3 в 2000 году до 0,5 в 2012 году. При этом в 1990 году данный показатель был равен 11, в настоящее время в целом общий показатель активности потребителей услуг сферы культуры в западных промышленно развитых странах выше в 3,8 раз [2].

Отметим, что количество кинотеатров явно не коррелирует с объемом их посещаемости. Так, в Италии и Германии активность посещения кинотеатров на 1 человека в год одинакова, при этом количество кинотеатров в

Таблица 3

Средняя нагрузка посещаемости учреждений культуры

Организации культуры	Средняя нагрузка посещаемости учреждений культуры, тыс. чел.									
	1990 г.	2000 г.	2005 г.	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.
Театры	145,55	56,31	47,62	48,47	49,33	51,88	50,25	51,32	53,24	52,72
Музеи	109,51	35,76	33,09	--	31,93	32,38	31,08	31,42	32,65	33,53
Библиотеки	1148,6	1164,1	1173,7	--	--	--	--	1214,8	1240,7	1279,4
Кинотеатры	--	--	153,4	149,7	164,3	181,8	174,9	191,3	175,1	162,3
Учреждения культурно-досугового типа	--	100,8	110,98	114,5	115,1	119	123	125	130	133,7

Источник: Российский статистический ежегодник – 2013: стат сб. / Росстат. М., 2013. 717 с.

Таблица 4

Уровень посещаемости музеев и кинотеатров в России и за рубежом в 2009 году

Страна		Посещение музеев, на 1 чел. в год	Посещение кинотеатров, на 1 чел. в год	Общий показатель активности
Россия	2009	0,6	0,3	0,9
	2011	0,6	0,5	1,1
Германия		1,2*	1,8	3,0
Италия		0,6**	1,8	2,4
Австрия		1,7*	2,4	4,1
Норвегия		--	2,9	2,9<
Эстония		1,7	1,5	3,2
Финляндия		1,0	1,4	2,4
США		--	5,2	5,2<

*2005 г., **2006 г.

Источник: Россия и страны мира – 2012: стат сб. / Росстат. М., 2012. 380 с.

Таблица 5

Количество музеев и кинотеатров в России и за рубежом на 2009 год

Страна		Музеи, ед.	Кинотеатры, ед.
Россия	2009	2539	5560
	2011	2631	4383
Германия		4847*	1744
Италия		402**	1104
Австрия		813*	160
Норвегия		--	212
Эстония		236	12
Финляндия		157	174
США		4723***	6039

*2005 г., **2007 г., ***2004 г.

Источник: Россия и страны мира – 2012: стат сб. / Росстат. М., 2012. 380 с.

Германии больше на 640 единиц. В Австрии и Финляндии количество кинотеатров различается всего на 14 единиц в пользу последней, при этом уровень посещаемости в Австрии выше на 1 посещение на человека. Стоит отметить, что при высоком показателе количества кинотеатров в России, из приведенных в табл. 5 стран кинотеатральная активность в нашей стране имеет самый низкий показатель. Ниже показатель на 2009 год только у Республики Молдова, Румынии, Украины, Азербайджана, Исламской Республики Иран, Киргизии, Китая, Узбекистана, Марокко [2].

Таким образом, существуют определенные закономерности, характеризующие развитие сферы культуры Российской Федерации. Автором был выявлен рост числа театров и музеев, а также предоставляемых ими услуг, и сокращение числа библиотек и учреждений культурно-досугового типа. При этом вызывает определенное беспокойство отсутствие российской статистической информации по субсекторам творческих индустрий – музыке, галерейному бизнесу, моде, дизайну, графике, архитектуре, культурному туризму, онлайн-, видео- и компьютерным играм, интернет-приложениям, а также визуальным искусствам, которые являются полноправными субъектами сферы культуры в ее современном понимании. Актуальными проблемами, сдерживающими интенсивное развитие указанных перспектив-

ных подотраслей сферы культуры, являются неразвитость законодательной базы в области защиты авторских прав и интеллектуальной собственности, недостаточная насыщенность потребительского рынка, что связано с неразвитостью сферы услуг и недостаточным уровнем спроса на культурную продукцию. Кроме того, имеет место неравномерное распределение организаций сферы культуры по территории страны, что связано как с особенностями заселения регионов России, так и с высоким уровнем социально-экономической дифференциации населения, а также с низким уровнем платежеспособного спроса, особенно в отдаленных от крупных городов регионах.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гладких Н., Зеленцова Е. Творческие индустрии. Теории и практики. М.: Классика – XXI, 2010.
2. Россия и страны мира – 2012: стат.сб. / Росстат. М., 2012. 380 с.
3. Российский статистический ежегодник – 2013: стат.сб. / Росстат. М., 2013. 717 с.
4. Шекова Е.И. Маркетинговое исследование рынка культурных услуг в России и за рубежом // Маркетинг в России и за рубежом. 2002. № 6.
5. Министерство культуры Российской Федерации: [сайт]. URL: www.mkrf.ru
6. НЕВАФИЛЬМ: [сайт]. URL: nevafilm.ru

УПРАВЛЕНИЕ СОЦИАЛЬНЫМИ ПРОЦЕССАМИ И СФЕРОЙ УСЛУГ

УДК 338.46:330.123.72

В.В. Громов

СТРАТЕГИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ЛОКАЛЬНЫХ И ОТРАСЛЕВЫХ СОСТАВЛЯЮЩИХ СФЕРЫ УСЛУГ ЗА СЧЕТ ВНУТРЕННИХ РЕСУРСОВ

Раскрываются и исследуются возможности осуществления стратегии экономического роста сферы услуг за счет собственных ресурсов в условиях нестабильного состояния внешней среды. Рассматривается проблема эффективного использования субъектами хозяйствования сферы услуг своих потенциальных ресурсов.

Ключевые слова: локальные и отраслевые социально-экономические системы; стратегия экономического развития; внутренние ресурсы; конкурентный потенциал.

We reveal and research the possibilities of implementing the strategy of economic growth of service sector using its own resources in unstable environment. The problem of how economic entities can effectively use potential resources is studied.

Keywords: local and branch socio-economic systems; strategy of economic development; internal resources; competitive potential.

Принятие субъектом хозяйствования сферы услуг стратегии экономического развития за счет внутренних ресурсов, влияющих на текущее функционирование и перспективное развитие, должно основываться на полной уверенности менеджмента в сбалансированности целевой ориентации процесса оказания услуг на достижение максимально возможного стоимостного объема оказываемых услуг в условиях нестабильного состояния макросреды с имеющимися ресурсами, их количественными размерами и качественными характеристиками.

Субъекты хозяйствования сферы услуг для обеспечения устойчивого экономического роста должны, в первую очередь, полагаться на свои внутренние финансовые возможности, на конкурентный и ресурсный потенциалы, высокие профессиональные качества менеджмента, осуществляющего структурно-организационные преобразования с целью повышения эффективности процессов предоставления качественных услуг населению [3].

При этом потребляемые предприятием ресурсы должны быть использованы в рамках той стратегии внутреннего экономического развития, которая в наибольшей степени соответствует особенностям социально-экономической системы сферы услуг и возможностям ее адаптации к принятому направлению развития, определяемого комплексом мер и функциональным предназначением стратегии.

Вместе с этим, избираемой стратегии отраслевой составляющей, ее хозяйствующими субъектами должна соответствовать и внешняя среда с ее конъюнктурными изменениями рынка.

Поэтому для принятого общего стратегического направления экономического развития за счет внутренних ресурсов, организационного и конкурентного потенциалов менеджмента социально-экономической системы должен предусматривать увеличение стоимостного объема оказываемых услуг, как основных, так и сопутствующих или дополняющих их. При этом приведение в состояние равновесности растущего спроса на услуги и продукцию локальных и отраслевых социально-экономических систем сферы услуг и предложения должно сопровождаться наиболее полным и эффективным использованием ресурсного потенциала, расширением состава конкурентных преимуществ, позволяющих в конкурентной борьбе осуществлять глубокое проникновение на соответствующем сегменте рынка услуг. Принятию стратегии проникновения на рынок услуг экономическими видами деятельности, корпоративными и индивидуальными субъектами хозяйствования, на наш взгляд, должно предшествовать исследование занимаемого сегмента рынка услуг.

В том случае, если ёмкость рынка для конкретного вида услуги достаточно велика и насыщение его услугами, предлагаемыми от-

раслевой составляющей, ее субъектами хозяйствования, далеки от предельных возможностей рынка, а ресурсные возможности адекватны для глубокого проникновения на рынок, то принимаемая стратегия результативного и эффективного развития за счет внутренних ресурсных и конкурентных возможностей соответствует своему функциональному предназначению и целевой направленности.

Вместе с этим, стратегия глубокого проникновения на рынок услуг должна быть ориентирована не только на сложившийся контингент потребителей услуг, но и на его расширение за счет дифференциации номенклатурных позиций услуг одного функционального назначения в целях обслуживания значительного контингента потребителей с различными вкусами и предпочтениями по отношению к оказываемым услугам.

Дифференциация номенклатурных позиций оказываемых услуг в целях расширения контингента потребителей может оказывать влияние как на потребителей с одинаковым средним доходом и неизменной ценой на несколько модифицированные виды услуг с использованием современных технологий и информационных новшеств в системе управления процессом оказания услуг, так и на потребителей с различным уровнем дохода. В этом случае рост контингента потребителей оказываемых социально-экономической системой сферы услуг возможен за счет более высокого качества и цены за престижную услугу. При этом уровень модифицирования услуг может быть существенно повышен при их одинаковом функциональном предназначении.

В этой связи следует отметить, что стратегия глубокого проникновения на рынок за счет внутренних ресурсных, организационных и конкурентных возможностей, осуществляемая комплексом мер по увеличению объема оказываемых услуг одного и того же функционального предназначения, требует нивелирования издержек на оказываемый объем услуг одинаковых по качеству, где минимизация затрат может повышать темпы эффективности процесса оказания услуг, и услуг дифференцированных по качеству оказания для потребителей с различными доходами, где затраты на потребление ресурсов могут быть значительными. Поэтому дифференцированность услуг одного и того же функционального предназначения, расширяя контингент потребителей, не может в полной мере использовать эффект значительного увеличения числа оказываемых услуг, так как рост затрат на их оказание в конечном счете ограничит темпы достижения прибыли и эффективности ресурсопотребления.

Существуют и другие условия, характеризующие состояние рынка услуг, способствующие принятию стратегии экономиче-

ского развития отраслевой составляющей, ее субъектов хозяйствования за счет собственных ресурсов и конкурентного потенциала. На рынке услуг возможны такие изменения внешней среды, которыми субъект хозяйствования, избравший стратегию экономического развития за счет внутренних ресурсов, должен воспользоваться. Например, в случае, когда на занимаемом сегменте рынка услуг сократился объем оказываемых услуг основными конкурентами при увеличивающемся спросе на аналогичные услуги.

Следует отметить также и то, что стремление локальных и отраслевых социально-экономических систем сферы услуг к экономическому росту, эффективно используя свой ресурсный потенциал, может быть обусловлено достижением на занимаемом сегменте рынка тех конкурентных преимуществ, которых не сможет достигнуть ни один конкурент в период времени, необходимый для глубокого проникновения на рынок услуг [2].

Осуществление стратегии экономического развития за счет использования внутренних ресурсов возможно и в условиях использования сложившихся возможностей развития рынка. Развитие рынка корпоративным или индивидуальным субъектом хозяйствования возможно на основе сбора и систематизации информации о доступности новых каналов оказания потребителям услуг, сбыта продукции, о наличии ненасыщенных сегментов рынка услуг. Стратегия повышения темпов экономического роста разноуровневыми социально-экономическими системами требует от них наличия избыточных мощностей, позволяющих существенно увеличить стоимостные объемы оказываемых услуг при сохранении или снижении цены за предоставляемые услуги. Успешное осуществление стратегии развития рынка с ориентацией на собственный ресурсный потенциал возможно и в том случае, когда ресурсные возможности и имеющиеся конкурентные преимущества содействуют трансформации корпоративного субъекта хозяйствования в международную организационно-правовую структуру, имеющую значительное влияние на рынки услуг различных стран.

Высокая результативность стратегии экономического развития возможна при наличии ресурсных возможностей у локальных и отраслевых составляющих социально-экономической системы сферы услуг [1]. В качестве организационно-экономических условий, способствующих внедрению стратегии разработки и продвижения на рынок услуг, оказываемых на основе внедренных технологических, технических и информационных новшеств, в соответствии с нашими представлениями, могут выступать: традиционно высокий качественный уровень оказания услуг, находящихся в стадии зрелости своего жиз-

ненного цикла, имеющих перспективы сохранить и повысить уровень качества в среднесрочном периоде. Кроме того, разработка новых видов услуг за счет внутренних ресурсов возможна в условиях высокой степени обновления техники, технологий в отраслевой составляющей сферы услуг.

Однако рассмотренные варианты развития сферы услуг за счет внутренних ресурсов не исключают использование собственных и привлекаемых финансовых средств, а также внешних трудовых и информационных ресурсов с целью более глубокого проникновения на рынок и продвижения новых и инновационных видов услуг [4].

ЛИТЕРАТУРА

1. *Кроливецкий Э.Н., Иванова И.В.* Взаимодействие ресурсных элементов инновационно-экономической системы // *Экономика*

России: состояние, антикризисные меры и переход к росту: материалы Международного научно-практического симпозиума СПб.: Изд-во ИМЦ «НВШ-СПб», 2013. С. 93–95.

2. *Кроливецкий Э.Н., Морцагина Н.А.* Формирование системы стратегического управления развитием телекоммуникационных предприятий // *Журнал правовых и экономических исследований*. 2014. № 2. С. 99–102.

3. *Кроливецкий Э.Н., Панарин А.А.* Результативность технологии стратегического и перспективного управления развитием учреждений профессионального образования // *Вестник Чувашского университета*. 2012. № 4. С. 437–440.

4. *Смирнов С.Б., Голубев А.А.* Рационализация механизма планирования развития высшего профессионального образования. СПб.: Студия «НП-Принт», 2012.

А.П. Ерофеева

ВЛИЯНИЕ ЭКОНОМИКИ ЗНАНИЙ НА УПРАВЛЕНИЕ ПРЕДПРИЯТИЯМИ СФЕРЫ УСЛУГ

Проведен анализ влияния экономики знаний на условия деятельности предприятий сферы услуг. Обобщена статистическая информация и теоретические изыскания, показывающие необходимость обновления системы управления персоналом предприятий сферы услуг.

Ключевые слова: экономика знаний; человеческий капитал; предприятия сферы услуг; инновации; IT-технологии; система управления персоналом.

We carry out the analysis of the influence of knowledge economy on working conditions of service sector companies. We summarize the statistics and theoretical research showing the need to update the personnel management system as service sector companies.

Keywords: knowledge economy; human capital; service sector companies; innovation; information technology; personnel management system.

В начале XXI века развитие рыночных отношений и экономики знаний дало толчок к пересмотру концепции управления предприятиями сферы услуг и привело к радикальным трансформациям направлений и механизмов структурных преобразований в современных организациях. Оперативное действие предприятий сферы услуг наиболее зависит от целесообразного использования всех имеющихся ресурсов, в том числе трудовых. В новых условиях человеческий фактор является важнейшим структурным элементом производственного процесса, а человеческие ресурсы и кадровая работа становятся стратегическим ресурсом и фактором конкурентоспособности предприятий сферы услуг. При этом управление человеческим капиталом приобретает особую ценность для предприятий различных отраслей и сфер деятельности, потому как без инициативных, высокообразованных, целеустремленных специалистов, способных продвигать инновационные идеи, невозможно обеспечить динамическую стабильность и эффективность предприятий сферы услуг в рыночной среде в условиях экономики знаний.

Концепцию экономики знаний в самом общем виде можно представить как идею о том, что деятельность по производству, распространению и использованию знания в производственной деятельности и общественной жизни сегодня становится ключевой. В этом случае необходимо отметить, что в данных условиях знание приобретает ценность как инструмент изменения общественно-экономического уклада.

Исследуя экономику, основанную на знании, как феномен нескольких последних десятилетий, ученые выделяют ряд факторов, позволяющих говорить о знании как об основе современного развития общества [3; 5; 10; 11]:

- знания сегодня являются важнейшим фактором производства наряду с природными ресурсами, трудом и капиталом; сформирован рынок знаний;
- инноваций являются ключевым аспектом формирования конкурентных преимуществ и развития компаний;
- вложения в экономику знаний (НИР и ОКР, обучение, IT и пр.) характеризуются высоким объемом;
- повышение роли человеческих ресурсов и вложений в обучение персонала;
- сотрудники, занятые в производстве, передаче и использовании знаний, формируют наиболее многочисленную группу в общей структуре занятости;
- новые информационно-коммуникационные технологии активно применяются как инфраструктура «знаниевой» экономики.

Все отмеченные факторы могут быть проиллюстрированы и подтверждены конкретным статистическим материалом.

Например, говоря о знании как о важнейшем факторе производства следует отметить, что на первое место выходят знания как основной ресурс и источник стоимости. С переходом к «знаниевой» экономике («интеллектуальная экономика») возникает новая форма богатства, где превалирует человеческий капитал над физическим. По оценкам некоторых исследователей соотношение физического и человеческого капитала с начала XX в. изменилось на прямо противоположное. Так, если в начале прошлого века соотношение было 2 к 1, то в начале XXI в. это соотношение уже 1 к 2 [9].

На сегодняшний день общепризнано, что в условиях развития экономики знаний традиционная трехсекторальная модель трансформировалась в четырехсекторальную. Четвертым сектором является

производство информации и знаний, которые в последнее время становятся базой современной экономики. Это приводит к тому, что понятие общественного богатства начинает напрямую коррелировать с наличием знаний, культурой информации и человеческими ресурсами. При этом усиливается значение нематериальных факторов производства, повышается роль инноваций, НИОКР. В «знаниевой» экономике повышается роль «интеллектуального класса», который формирует общественное богатство и, соответственно, обладает уникальным ресурсом – передовыми знаниями.

При рассмотрении инноваций как ключевого фактора экономического роста в экономике знаний необходимо, прежде всего, отметить первостепенную роль инноваций при формировании общественного богатства посредством инвестиций в экономику знаний. Оценки экспертов ОЭСР показывают, что экономический рост развитых стран за последние 20 лет в основном определен инновациями [6; 12].

В условиях инновационного общества производительные силы в основном представляются в форме человеческого капитала. При этом человек является не просто классическим «экономическим человеком», а уникальной личностью, основным ресурсом и ключевым фактором формирования «знаниевой» экономики [9; 12].

Когда классические ресурсы экономического роста практически исчерпаны, все большее значение приобретает применение инновационных ресурсов, которые, в свою очередь, состоят не столько из материальных ресурсов, сколько из высокообразованных людей, обладающих специальной подготовкой.

При изучении места человеческого капитала и инвестиций в него в рамках «знаниевой» экономики следует, прежде всего, учитывать, что сама интеллектуальная экономика построена на знании как неисчерпаемом основном ресурсе. При этом доступность данного ресурса напрямую зависит от способности отдельного индивида к познавательной деятельности и доступности качественного образования. На сегодняшний день в Российской Федерации среди занятого населения наблюдается достаточно высокий уровень образования. Так, в 2011 году 28,9% людей, занятых в экономике России, имели высшее образование (табл. 1).

Необходимостью формирования и поддержания высокого уровня человеческого капитала объясняется роль образования и важность поддержания этого института как со стороны государства, так и со стороны общества. Согласно данным МОТ (Международная организация труда), на сегодняшний день уровень образования в мире достаточно сильно различается (табл. 2). Первое место в списке занимают Соединенные Штаты Америки, где более 43% населения обладают высшим образованием, а примерно две трети работающих граждан обладают высшим или незаконченным высшим образованием. В Российской Федерации, согласно данным табл. 2, высшее образование есть у 29% граждан. По данным Росстата в начале XXI в. в Российской Федерации в отраслях народного хозяйства работало почти 11 млн. специалистов с высшим образованием и 10,3 млн. специалистов среднего уровня квалификации. С учетом работников сферы индивидуальных услуг и служащих количество работников преимущественно умственного труда становится примерно равным количеству рабочих, занятых на производстве промышленной продукции [7].

Предпосылки усиления роли образования и самих знаний в производстве общественного продукта в развитых странах подкрепляются серьезными изменениями структуры экономики, связанными с расширением масштабов использования информационных технологий во всех сферах жизни общества.

Для оценки степени сформированности информационной инфраструктуры экономики знаний, по нашему мнению, необходимо, прежде всего, определить количество пользователей сети Интернет, прибегающих к услугам Интернета для реализации тех или иных задач в сфере бизнеса. Результаты изучения статистики объема и структуры аудитории сети Интернет оказались достаточно противоречивы, но выводы анализа всех статистических источников сводились к констатации тенденции бурного роста уровня использова-

Таблица 1

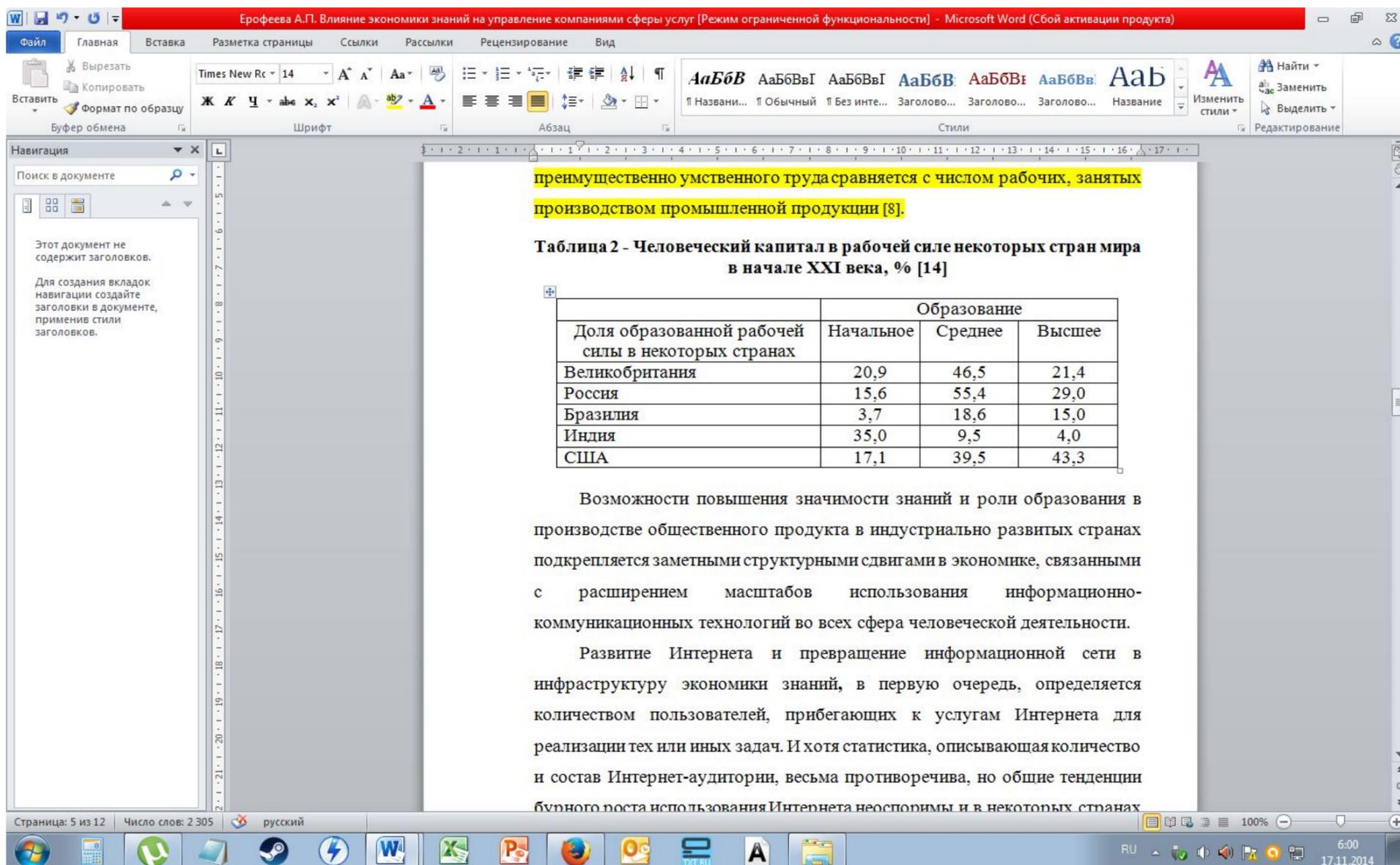
Распределение численности занятых в экономике по уровням образования в 2011 г., %

	Всего	Мужчины	Женщины
Всего занято в экономике	100,0	100,0	100,0
в том числе имеют уровни профессионального образования:			
● высшее	28,9	25,6	32,2
● среднее	27,1	22,1	32,3
● начальное	19,7	24,5	14,7
Прочие уровни образования	24,3	27,8	20,9

Источник: Россия в цифрах – 2012: стат. сб. / Росстат. М., 2012. С. 99.

Таблица 2

Человеческий капитал в рабочей силе некоторых стран мира в начале XXI века, %



Источник: Экономика знаний. Некоторые параметры межстрановых сравнений. Данные Международной организации труда // Независимая газета. 2007. 24 апреля.

ния Интернета. В отдельных странах количество пользователей Интернета превышает 70% от общего количества населения, что говорит об очень высоком уровне проникновения Интернета в повседневную жизнь. Статистика по количеству пользователей Интернета в 2012 г. приведена в табл. 3. Общее количество интернет-пользователей в 2012 году превысило 2 млрд. чел. [13].

Согласно данной статистике самое большое распространение Интернет имеет в странах Северной Европы, а минимальное – в странах Африки и Океании. Россия в списке находится примерно посередине, имея показатель вовлеченности жителей в использование Интернета – 47%. При этом очевидно, что данный показатель может существенно различаться в разных регионах страны.

На сегодняшний день Интернет является важнейшим информационным ресурсом, что обуславливает его активное применение бизнесом во всем мире не только в качестве инфраструктуры своих операций,

но и в качестве объекта инвестиций. Совокупный мировой объем информационно-коммуникационного сектора в 2005 г. составил 36,4 млрд. долл. США. В свою очередь отечественный сегмент IT-индустрии растет в среднем на 15–20% в год. Такой рост обусловлен несколькими факторами, в частности увеличением объемов

Таблица 3

Процент пользователей Интернет от общей численности населения по странам мира в 2011 г.

Рейтинг	Страна	Доля пользователей сети Интернет, %
1	Исландия	95,0
2	Норвегия	93,4
3	Нидерланды	90,7
4	Люксембург	90,6
5	Швеция	90,0
6	Дания	88,7
7	Финляндия	86,9
8	Великобритания	85,0
9	Швейцария	83,9
10	Республика Корея	83,7
11	Новая Зеландия	83,0
12	Германия	83,0
13	Канада	81,6
14	Андорра	81,0
15	Антигуа и Барбуда	80,0
16	Лихтенштейн	80,0
17	Монако	80,0
18	Франция	79,6
19	Япония	79,5
20	Словакия	79,4
21	Бельгия	79,3
22	США	78,1
.....		
61	Доминика	47,5
62	Россия	47,0
63	Болгария	46,2
64	Пуэрто-Рико	45,3
.....		

Источник: Международный союз электросвязи ООН: [сайт]. URL: <http://www.itu.int>

электронной торговли, увеличением спроса на отечественные ИТ-продукты, наращиванием объемов потребительского кредитования, расширением использования ИТ-технологий для целей продаж и пр. Это, в свою очередь, приводит к существенному росту спроса на ИТ-специалистов. Более того, Интернет как информационная среда становится инфраструктурой экономики. Все вышеописанное позволяет рассматривать Интернет как один из ключевых факторов экономического роста и развития, стимулирующий спрос и предложение на самых разнообразных рынках.

Необходимо отдельно отметить тенденцию последних лет: быстрое развитие мобильной связи и мобильных устройств, что, в свою очередь, увеличивает темпы проникновения Интернета в жизнь общества и компьютеризации населения. Так, по оценкам Международного союза электросвязи (МСЭ) в мире на конец 2012 г. насчитывалось около 6 млрд. пользователей мобильной сотовой связи, или 86 чел. на 100 жителей планеты. Проникновение мобильной сотовой связи увеличилось за 2011 г. на 11% по всему миру [1]. Таким образом конвергенция технологических возможностей, мобильной связи и Интернета позволяет получать доступ к информации через сеть практически в любых условиях и реализовывать таким образом принципиально новые задачи как экономического, так и социального характера. При этом любые конкурентные преимущества могут быть легко перенесены из одной организации в другую. Поэтому единственной базой для создания долгосрочного конкурентного преимущества является способность сотрудников компании к производству нового знания.

Увеличение роли знаний, преобразование информационного окружения компаний существенно изменяет значительную часть бизнес-процессов, в том числе и процессов, связанных с управлением. Вместо классических вертикальных иерархических структур появляется нечто новое под названием «коллективный интеллект» команды. Одними из ключевых факторов, обеспечивающих лидерство в экономике знаний, являются способность и желание к изменениям, способность к работе в команде, использование сетевых технологий для управления бизнес-процессами, способность к эффективному и

перманентному обучению в рамках постоянно меняющейся среды бизнеса.

Знание на предприятиях сферы услуг производится ее сотрудниками в процессе познавательной деятельности. Так, в рамках работы персонал обменивается, в том числе, и нематериальными благами, оказывает услуги, «продает» и «покупает» информацию.

В этих условиях система «управления знаниями» (knowledge management) становится базисом для взращивания человеческого капитала предприятий сферы услуг. Первоначально изучение системы управления знаниями на предприятиях «знаниевой» экономики было сфокусировано на изучении спроса на знания. Однако в конце 90-х годов двадцатого столетия подходы к управлению знаниями в компаниях подверглись значительным переменам. Фокус исследований был смещен на решение более комплексных задач – задач оптимизации затрат на формирование нужного предприятию знания в условиях жестких временных ограничений.

Все вышеописанное приводит к превращению предприятий сферы услуг в комплексную систему, персонал которой имеет своей целью увеличение общего уровня знания организации посредством приращения собственного знания. На практике примерно треть сотрудников предприятий сферы услуг сталкиваются с необходимостью ежегодного обновления знаний. Это приводит к необходимости перманентного обучения в течение всей жизни (lifelong learning) [4].

Таким образом, в современных условиях развития экономики знаний важнейшим направлением успешной работы системы управления предприятиями сферы услуг является развитие персонала. Оно приобретает особое значение в контексте быстрого устаревания профессиональных навыков и знаний, теряющих свою актуальность с существенной скоростью. Во многом успех экономической деятельности предприятий сферы услуг зависит от умения и способности персонала как усваивать новые знания и информацию, так и в дальнейшем применять их на рабочем месте. Несоответствие квалификации персонала предприятий сферы услуг постоянно меняющимся потребностям потребителей негативно отражается на финансовых результатах деятельности компаний. Это создает условия для ускорения темпа развития контекстно-компетентного подхода к формированию системы управления персоналом на предприятиях сферы услуг.

ЛИТЕРАТУРА

1. Измерение информационного общества – 2012. Доклад Международного союза электросвязи // Международный союз электросвязи: [сайт]. URL: <http://www.itu.int/ITU-D/ict/publications/idi/material/2012/MIS2012-ExecSum-R.pdf> (дата обращения: 11.11.2014).
2. Календзян С.О., Клева Л.П. Непрерывное обучение менеджеров: мода или необходимость? // Компетентность. 2006. № 8. С. 42–44.
3. Катенев В.И. Перспективы развития сетевой экономики в условиях экономики знаний // Проблемы современной экономики. 2007. № 2. С. 90–95.
4. Климов С.М. Значение интеллектуальных ресурсов в постиндустриальной экономике // Центр дистанционного образования «Элитариум»: [сайт]. URL: www.elitarium.ru (дата обращения: 11.11.2014).
5. Лысов И.А., Баранов М.Н., Романов А.В. Экономика знаний: существенные черты и концептуальная модель // Вестник экономической интеграции. 2010. Т. 1. № 3. С. 25–31.
6. Отчет Европейского банка реконструкции и развития – 2012 // Европейский банк реконструкции и развития: [сайт]. URL: <http://www.ebrd.com/downloads/research/economics/publications/specials-russia.pdf> (дата обращения: 11.11.2014).
7. Российский статистический ежегодник–2011: стат. сб. / Росстат России. М., 2011. С. 144.
8. Россия в цифрах–2012: стат. сб. / Росстат. М., 2012. С. 99.
9. Скоблякова И.В. Критерии развития постиндустриального общества и роль человеческого капитала. URL: <http://bali.ostu.ru/umc/arhiv/2006>.
10. Тарасов В. Синергетические организации в сетевой экономике знаний // Журнал e-Learning World. 2006. № 4 (14).
11. Хохлов Ю.Е., Шапошник С.Б. Экономика, основанная на знании: социально-экономические тенденции и политические цели // Информационное общество. 2002. Вып. 1. С. 4–7.
12. Чан Куок Лам К.Л. Оценка показателей использования человеческого капитала в инновационной экономике // Экономические науки. 2011. № 74. С. 38–42.
13. Число пользователей интернета в мире превысило 2 миллиарда // РИА-Новости: [сайт]. URL: <http://ria.ru/technology/20120119/543870925> (дата обращения: 11.11.2014).
14. Экономика знаний. Некоторые параметры межстрановых сравнений. Данные Международной организации труда // Независимая газета. 2007. 24 апреля.
15. Международный союз электросвязи ООН: [сайт]. URL: <http://www.itu.int>

Н.А. Кармаев, И.Р. Горбунова

СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ РАЗВИТИЯ ПЕРСОНАЛА ГОСУДАРСТВЕННЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

Предложена концептуальная схема и обоснованы задачи социально-экономического планирования развития персонала медицинского учреждения. Проанализирован опыт планирования в рамках стратегии диверсификации источников финансирования учреждения здравоохранения. Определены задачи финансовой службы по формированию и расходованию фонда оплаты труда и ведению штатного расписания как инструментам социально-экономического планирования развития персонала. Используются методы дескриптивной статистики.

Ключевые слова: государственное учреждение здравоохранения; развитие персонала; социально-экономическое планирование; фонд оплаты труда; качество медицинских услуг.

We suggest a concept and substantiate the tasks of socio-economic planning of developing staff at medical institutions. The experience of planning within the strategy of diversification of funding sources of health care organizations is analyzed. We determine the tasks of financial department concerning forming and spending salary fund and organizing the manning table as tools of socio-economic planning of staff development. Methods of descriptive statistics are used.

Keywords: state health care organization; staff development; socio-economic planning; wages fund; quality of medical services.

Теория и практика управления персоналом учреждений здравоохранения показывает, что, несмотря на выраженную социальную значимость медицинской деятельности и достаточно развитую в ходе этой деятельности степень социальной ответственности персонала, экономические стимулы были и остаются существенным мотивирующим фактором профессионального поведения медицинского работника. Квалификация медицинского работника, технологичность оказываемой медицинской помощи, ее результат являются, по мнению многих пациентов, критериями материального вознаграждения. Восприятие пациентом качества медицинской помощи, удовлетворенность лечением в существенной степени зависят от затрат на лечение.

Правомерность высказанных суждений подтверждают как данные специальных социально-экономических исследований [4; 6; 7], так и официальные статистические данные. В последние годы, по данным Росстата [9], доля платных медицинских услуг составляет более 5% от общего объема платных услуг, потребляемых населением России. Возрастает соотношение среднедушевых расходов населения на платные медицинские услуги к среднедушевым доходам населения. Как указывается в работе Ю.Н. Антохина [5], в двух третях регионов страны эти расходы составляли в 2012 году от 50 до 100 рублей в расчете на 10 000 рублей среднедушевого дохода, а в Москве и

Санкт-Петербурге - 82 и 150 рублей соответственно. Анализ социологических и статистических данных [4; 6; 9] позволяет говорить о следующей структуре российского рынка медицинских услуг по источникам их оплаты: средства ОМС – 62%; легально оплаченные медицинские услуги из средств населения, ДМС, договоров с предприятиями и т.п. – 28%; теневые платежи – 10%. Для рынка медицинских услуг Москвы эта структура имеет трехкратный перевес в сторону теневой оплаты и составляет соответственно: 45%, 25%, 30%.

Естественно, что у менеджмента государственных и частных учреждений здравоохранения наряду с общими управленческими задачами, связанными, прежде всего, с обеспечением качества медицинской помощи, могут быть и абсолютно разные задачи в области управления человеческими ресурсами. Если у частного учреждения здравоохранения, как правило, возникает необходимость и потребность адаптировать зарубежный опыт и методы управления к российским условиям, то в большинстве государственных учреждений здравоохранения решают задачи удержания и привлечения персонала с помощью зарплатной политики государства в сфере здравоохранения. В том и другом случае актуальным направлением управления персоналом становится социально-экономическое планирование его развития.

Концептуальная схема социально-эконо-

мического планирования развития персонала медицинского учреждения. Как показывает практика, парадигматика управления персоналом государственного учреждения здравоохранения строится вокруг решения следующих задач:

- выбор перспективной стратегии выхода на рынок медицинских услуг с целью обеспечения финансово-экономической устойчивости учреждения и управление персоналом в интересах ее реализации и развития;
- поиск партнеров на рынке услуг добровольного медицинского страхования и/или самостоятельное создание клиентской базы и бренда учреждения;
- определение условий и направлений работы персонала в рамках предоставления платных медицинских услуг;
- оценивание клинико-экономической результативности медицинской деятельности;
- разработка механизмов оптимизации экономического поведения персонала в интересах менеджмента учреждения.

Парадигматика такого управления отрабатывается в процессе приобретения и анализа практического опыта, т.к. каждый раз приходится иметь дело с уникальным сочетанием компетентностных характеристик персонала и индивидуальным опытом работы их носителей. При этом очевидно, что основной целью управления является оптимизация экономического поведения персонала, традиционно привыкшего работать в условиях институциональных норм прямого материального вознаграждения со стороны пациентов или их родственников.

Для государственного учреждения здравоохранения нет типового решения перечисленных задач, однако выделяемые в официальных документах уровни учреждений здравоохранения по видам оказываемой медицинской помощи [3] могут быть взяты за основу при составлении концептуальных схем социально-экономического планирования развития персонала. Общая логика социально-экономического планирования развития персонала учреждения здравоохранения представлена на

рисунке.

Специфика уровней учреждений здравоохранения проявляется в значимости для учреждения решаемых задач (см. рисунок). Так, для учреждений первого уровня, оказывающих высокотехнологичную специализированную медицинскую помощь, можно говорить о равной значимости всех перечисленных задач, для учреждений других уровней значимость той или иной задачи зависит от социально-экономического состояния персонала. Например, для учреждений, оказывающих первичную медико-санитарную медицинскую помощь (четвертый уровень), и учреждений, расположенных в сельской местности (пятый уровень), первоочередной задачей, возможно, будет задача закрепления кадров. Однако нельзя отрицать тот факт, что задача обеспечения постоянного качества медицинской помощи должна рассматриваться как институциональная норма врачебной деятельности.

В контексте решаемых задач речь идет не о технократическом подходе к управлению качеством медицинской помощи, а о переносе приоритетов управления на анализ и управление мотивацией, экономическим поведением и социальной ролью медицинского персонала. Благодаря развитию творческого и профессионального потенциала каждого работника, формированию чувства ответственности за качество оказываемой медицинской помощи, вовлеченности каждого работника в достижение профессиональной репутации всего учреждения возникает возможность развития персонала одновременно с развитием учреждения.

Анализ опыта социально-экономического планирования развития персонала в рамках стратегии диверсификации источников финансирования учреждения здравоохранения. Формирование рынка медицинских услуг и возникновение у государственных учреждений здравоохранения возможности и необходимости выхода на этот рынок открывает новые перспективы развития персонала.

В многопрофильном государственном учреждении здравоохранения (первого уровня) основными видами приносящей доход дея-



Логика социально-экономического планирования развития персонала учреждения здравоохранения

тельности являются лечебно-диагностическая, учебная и научная деятельность. В.Н. Уланов, А.К. Бахтиярова и В.К. Андрейкова [8] указывают на многократный рост доли внебюджетных доходов учреждения в период становления рыночных отношений в здравоохранении постсоветской России: с 4% в 1991 г. до 53% – в 1999 г. Основная социально-экономическая задача в этот период состояла в сохранении и поддержании кадрового состава, обеспечении работников приемлемым уровнем заработной платы. Первоначально расходы на заработную плату составляли более 67% от общих расходов. В дальнейшем приоритетной задачей стало развитие материально-технической базы учреждения, что стимулировало расширение номенклатуры и повышение качества медицинских услуг.

В последующее десятилетие (до 2012 года включительно) наблюдалось увеличение бюджетного финансирования учреждений здравоохранения, что привело к снижению доли доходов от предпринимательской деятельности до 43% в общих доходах учреждения. Этот период был отмечен притоком новых кадров, произошло восстановление системы преемственности кадров, повысилась мотивация молодых специалистов к занятию медицинской деятельностью. Решались задачи повышения уровня квалификации и развития компетентностных характеристик персонала, укрепления репутации учреждения здравоохранения на рынке медицинских услуг. Важным инструментом решения этих задач являлось развитие предпринимательской деятельности учреждения здравоохранения, позволяющей повысить заработную плату персонала, совершенствовать материально-техническую базу учреждения и, как результат, улучшить качество медицинских услуг.

Деятельность финансовой службы по формированию и расходованию фонда оплаты труда и ведению штатного расписания. К 2018 году планируется повышение средней заработной платы врачей до 200% от средней заработной платы в соответствующем регионе [1; 2]. Для реализации этого плана на уровне отдельного учреждения здравоохранения деятельность его финансово-экономической службы сосредоточена на следующих направлениях:

- подготовка параметров и утверждение Государственного задания по клинике и науке;
- подписание соглашений на предоставление субсидий;
- разработка и утверждение плана финансово-хозяйственной деятельности;
- подготовка штатного расписания на текущий период;
- финансово-экономическое обеспечение модернизации материально-технической базы;
- обеспечение поступательного роста консолидированного бюджета учреждения;

- финансовый контроль оптимальности планирования объема закупок и расходования материальных ценностей;

- обеспечение соблюдения законности в проведении государственных закупок товаров и услуг для нужд учреждения;

- экономическое обеспечение проведения политики социальной поддержки сотрудников учреждения.

Динамика консолидированного бюджета учреждения в абсолютных показателях демонстрирует постоянный рост в период 2009 – 2013 гг. Доля фонда оплаты труда в консолидированном бюджете уменьшалась с 35% до 28% (при росте абсолютного объема фонда оплаты труда на 12–20% ежегодно), что являлось следствием увеличения доли и абсолютных объемов средств на развитие учреждения, повышение квалификации и стимулирование профессионального развития сотрудников.

С 2013 года финансовое обеспечение федеральных учреждений производится только при наличии утвержденной дорожной карты, в которой устанавливается показатель в достижении непрерывного роста заработной платы медицинских работников и соотношение ее к средней заработной плате региона по всем отраслям. Планово-экономический отдел ежеквартально отчитывается по статистической форме, утвержденной в рамках дорожной карты, в ТФОМС и вышестоящую организацию (см. таблицу).

По итогам работы за 2013 год можно сделать следующие выводы:

- отмечается уверенная положительная динамика финансирования института;

- обеспечено поступательное развитие материально-технической базы, продолжается переоснащение научных и лечебных подразделений современным медицинским оборудованием и техникой;

- проводимая социальная политика позволила обеспечить прирост оплаты труда всех категорий сотрудников;

- обеспечена законность проведения закупок товаров и услуг для нужд учреждения;

- проведена значительная работа по подготовке к переходу на новое финансирование.

В 2014 году произошло сокращение финансирования учреждения и, соответственно, фонда оплаты труда до 83% от уровня 2013 года. Однако сокращение штатной численности учреждения не представляется возможным из-за дефицита медицинского персонала в Санкт-Петербурге, знающего специфику работы института. Снижение уровня средней заработной платы станет губительным для головного НИИ России по оказанию медицинской помощи детям с инфекционными заболеваниями. Для нивелирования последствий сокращения бюджетного финансирования финансовой службой был проведен детальный

Показатели дорожной карты по заработной плате сотрудников учреждения здравоохранения (Научно-исследовательский институт детских инфекций (ФГБУ НИИДИ ФМБА России) за 2013 год

Категория персонала	Средняя з/п в Санкт-Петербурге по данным Росстата за 2013 г., рублей	Утвержденный показатель соотношения средней з/п к средней з/п региона по Указу Президента № 597, %	Средняя з/п сотрудников за 2013 год, рублей	Достигнутый показатель соотношения средней з/п к средней з/п региона по Указу Президента № 597, %
Врачи	37 594	129,7	59 422	158,1
Средний медицинский персонал		75,6	33 203	88,3
Младший медицинский персонал		50,1	26 007	69,2

Источник: Научно-исследовательский институт детских инфекций Федерального медико-биологического агентства (ФГБУ НИИДИ ФМБА России): [сайт]. URL: <http://niidi.ru/content/institute/history/>

анализ за три года по всем видам расходов и источникам финансирования для выявления особо важных расходов и переориентирования финансовых средств на заработную плату. Была изменена структура расходов фонда оплаты труда по источникам финансирования, что дало возможность сохранить среднюю заработную плату в учреждении.

Приоритетность задач развития персонала учреждений здравоохранения определяется уровнем учреждения по видам оказываемой медицинской помощи, текущим объемом бюджетного финансирования, долей доходов от предпринимательской деятельности.

В случае снижения платежеспособного спроса населения на медицинские услуги при одновременном уменьшении бюджетного финансирования учреждений здравоохранения неизбежны сокращение кадрового состава, реорганизация, слияние и ликвидация отдельных учреждений. Сопровождающие эти процессы негативные тенденции снижения качества и доступности медицинской помощи населению необходимо компенсировать за счет сохранения кадрового состава и материальной базы учреждений, предоставляющих высокотехнологичную медицинскую помощь.

ЛИТЕРАТУРА

1. Распоряжение Правительства РФ от 28 декабря 2012 г. № 2599-р «О плане мероприятий ("дорожной карте") "Изменения в отраслях социальной сферы, направленные на повышение эффективности здравоохранения"». Доступ из справ.-правовой системы «Консультант Плюс».
2. Указ Президента РФ от 7 мая 2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики». Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».
3. Постановление Правительства Санкт-

Петербурга от 01.03.2011 г. № 240 «О Программе модернизации здравоохранения в Санкт-Петербурге на 2011–2013 годы» (с изм. на 24 декабря 2013 года) // Правительство Санкт-Петербурга: [сайт]. URL: <http://gov.spb.ru/law/?d&nd=891849716&nh=1>

4. Анализ рынка медицинских услуг в России в 2009–2013 гг., прогноз на 2014–2018 гг. ООО «Бизнес Статистика»: [сайт]. URL: http://businessstat.ru/russia/services/health/hospital_services/analiz_rynka_stacionarnyh_medicinskih_uslug_v_rossii/ (дата обращения: 17.11.2014).

5. Антохин Ю.Н. Планирование социально-экономической эффективности системы платных медицинских услуг: автореф. дис. ... канд. экон. наук. СПб.: Изд-во СПбГЭУ, 2013. 21 с.

6. Здоровый образ жизни. Социологическое исследование АНО «Левада-Центр», 2011 // Бюллетень «Софист». Единый архив экономических и социологических данных: [сайт]. URL: http://sophist.hse.ru/db/oprview.shtml?en=0&ID_S=3195 (дата обращения: 17.11.2014).

7. Максимова Т.Г., Овсянников Д.А., Верзилин С.Д. Статистические аспекты концепции доказательности в управлении человеческими ресурсами // Научно-технические ведомости СПбГПУ. 2013. № 3(173). С. 49–56.

8. Уланов В.Н., Бахтиярова А.К., Андрейкова В.К. Итоги финансово-экономической деятельности академии за 2000 год. СПб.: Изд-во СПб МАПО. 2001. 32 с.

9. Единая межведомственная информационно-статистическая система (ЕМИСС). URL: <http://www.fedstat.ru/indicator/data.do?id=31280&referrerType=0&referrerId=1293165>

10. Научно-исследовательский институт детских инфекций Федерального медико-биологического агентства (ФГБУ НИИДИ ФМБА России): [сайт]. URL: <http://niidi.ru/content/institute/history/>

А.С. Лямин

ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ УПРАВЛЕНИЯ ИННОВАЦИОННЫМ РАЗВИТИЕМ СФЕРЫ УСЛУГ

Анализируются вопросы повышения уровня эффективности управления инновационным развитием организаций финансового сектора сферы услуг. Рассматриваются предпосылки, ориентиры, социально-экономические факторы, влияющие на инновационное развитие предприятий.

Ключевые слова: инновация; международные стандарты; финансовый сектор сферы услуг; прогнозы развития; эффективность управления.

We analyze issues of increasing the effectiveness of managing innovation development of organizations working in financial sector of service sphere. We look at prerequisites, reference points, socio-economic factors influencing the innovation development of companies.

Keywords: innovation; international standards; financial sector of service sphere; development forecasts; management effectiveness.

Решение проблем повышения уровня активизации и роста эффективности осуществления инновационных процессов являются ключевыми не только для Российской Федерации, но и для промышленно развитых стран. Так, G. Grossi отмечает, что «успешный мировой опыт показывает, что все большая часть инноваций создается в предпринимательском секторе и, прежде всего, в крупных корпорациях, которые занимаются организацией, финансированием и коммерциализацией исследований фундаментального и прикладного характера, разработкой крупных проектов» [6].

Сложившееся в настоящее время определение понятия «инновация» применительно к новым, создаваемым или модифицированным видам услугам, технологическим и информационным процессам, внедряемым в субъектах хозяйствования сферы услуг, исходит из ряда таких факторов, формирующих содержательную основу понятия «инновация», как:

- внедрение новых и модернизированных образцов технических систем, технологических процессов;
- осуществление структурно-организационных преобразований в оказании услуг;
- продвижение новых видов услуг на рынки [1].

Создание и внедрение новых или модифицированных (усовершенствованных) технологий, техники, информационных систем в деятельности финансовых субъектов хозяйствования непосредственно коррелируется и с международными стандартами ISO 15704:2000, ISO/IEC 15288:2002, PMBOK Guide, в соответствии с которыми следует выделить определение хозяйствующего субъекта (предприятия) как «некоего образования, со-

стоящего из одной или нескольких структурных составляющих или их частей, разделяющих общую его миссию (предназначение) и долгосрочные цели по производству продукции, оказанию услуг, достижению планируемого экономического, финансового результата» [5].

Архитектура субъекта хозяйствования должна включать роль персонала, описание процессов и представление всех вспомогательных технологических операций на протяжении всего жизненного цикла финансовой организации, а также информацию, необходимую для осуществления финансовой деятельности, уровни инновационности и качества используемых технологических, информационных и иных процессов.

Центральным элементом архитектуры финансовой организации, её организационного и экономического характера являются бизнес-процессы в рамках финансовой деятельности.

Понятие «бизнес-процесс» в деятельности участника финансового рынка может быть представлено комплексом организационных, экономических и инновационных мер и действий менеджмента, направленных не только на поддержание необходимых темпов экономического роста, обеспечение финансовой устойчивости, но и регулирование своего долгосрочного социально-экономического развития в условиях негативных влияний факторов внешней и внутренней сред.

Инновационные изменения в финансовой деятельности субъекта хозяйствования должны быть ориентированы на достижение планируемых целевых установок в отраслевой составляющей «финансовая деятельность» сферы услуг, вызванных необходимостью до-

стижения средне- и долгосрочных целей субъекта хозяйствования в условиях неустойчивого экономического, социального и финансового состояния внешней среды. В условиях динамической устойчивости внешней среды инновационные процессы, как правило, зависят только от повышения эффективности деятельности по оказанию услуг. Изменяющееся состояние внешней среды, в первую очередь её инновационный уровень, обуславливает непрерывность возобновления инновационного цикла [2].

В системе стратегического управления создаваемые и внедряемые новшества служат инструментом адаптивного приспособления к изменяющимся условиям внешней среды, противодействия влиянию на экономические результаты негативных факторов, а также средством постоянного совершенствования процессов оказания услуг.

В системе принятия стратегических решений инновации являются одним из вариантов реагирования субъекта хозяйствования, оказывающего услуги, на будущие (средне- и долгосрочные) изменения экономических, финансовых и социальных результатов.

Создание и использование новшеств в отраслевой составляющей «Финансовая деятельность» сферы услуг предоставляет возможность существенно повысить качественный уровень финансовых процессов и процедур, сокращать время документооборота, дистанционно принимать и реализовывать решения, повышать технологическую и информационную вооружённость работников всех уровней финансовой организации. Инновационный подход применительно к процессу оказания финансовых услуг необходим не только для устранения административных барьеров, но и для активизации аутсорсинга в секторе услуг.

Описание элементного состава и частей создаваемой системы управления инновационным развитием процесса оказания услуг должно дополняться:

- определением функционального назначения каждого из элементов, их индивидуальной и совокупной целевой направленности на достижение поставленной перед системой цели;

- уровнями влияния на экономические и финансовые результаты инновационного развития;

- определением взаимозависимости изменений уровней инновационности бизнес-процессов и экономических результатов финансовой деятельности отраслевых и локальных составляющих сферы услуг.

Наличие обоснованных определений для выделения функций организации в прогнозировании, регулировании, анализе, контроле и учёте позволит менеджменту и экспертам-специалистам в области управления определить не только ранги влияния данных функ-

ций на поставленные к достижению экономические результаты инновационного развития по оказанию услуг, но и их долю в достижении общего экономического результата, уровня инновационности отраслевой или локальной составляющей финансовой деятельности сферы услуг.

Повышение системности процесса управления инновационным развитием финансовых видов деятельности в сфере услуг непосредственно связано с обострением конкуренции в экономической сфере, глобализацией финансовых рынков и диверсификацией финансовых инструментов.

Ключевыми предпосылками организации конкретных инновационных проектов в процессе оказания потребителям услуг, включая выбор схемы и объемов финансирования, являются предложения по повышению эффективности деятельности в результате нововведений и наличию экономической и социальной заинтересованности у руководства по финансированию данного проекта. Такое управленческое решение может быть принято только при наличии инновационной стратегии развития субъекта хозяйствования, осуществляющего финансовую деятельность.

Создание и эффективное функционирование системы управления инновационным развитием финансового сектора сферы услуг обусловлено не только рационализацией и гармонизацией её ресурсного и технологического элементного взаимодействия, определяющего реальность достижения планируемых экономических результатов на основе роста инновационного уровня, но и формируемыми и воплощаемыми в системе управления организационно-экономическими и иными мерами, соответствующими ресурсным возможностям, как основы её успешного инновационного и финансового развития.

Совершенствование инновационной компоненты финансового сектора должно привести к повышению качества услуг в сфере консалтинга. Так, М.В. Сигова отмечает, что цены на услуги зарубежных консультантов значительно ниже отечественных [4]. Такое положение дел позволяет отечественным специалистам сферы консалтинга иметь конкурентное преимущество. Инновационное развитие может существенно изменить рыночный баланс. Инновационное развитие также является одним из факторов становления и эволюции экономики знаний [3].

Всё вышеизложенное предоставляет возможность прогнозировать наступление экономических, инновационных и социальных изменений в состоянии внешней и внутренней среды при соблюдении принципов достоверности количественных изменений инновационных и экономических идентификаторов, сбалансированности целевых ориентиров системы управления.

ЛИТЕРАТУРА

1. Дронов Р.В. Исследование современных проблем инновационных процессов в России // Журнал правовых и экономических исследований. 2011. № 4. С. 136–139.
2. Егорова С.Б. Проблемы становления отечественной инновационной экономики // Вестник Чувашского университета. 2011. № 4. С. 390–394.
3. Сигов В.И., Карпова Г.А., Сигова М.В. Расширенное воспроизводство трудового потенциала как основной критерий становления и развития экономики знаний // Известия Санкт-Петербургского университета экономики и финансов. 2013. № 5 (83). С. 4–13.
4. Сигова М.В. Новые установки и перспективы консалтинговой отрасли в России // Вестник Чувашского университета. 2007. № 3. С. 535–542.
5. Такер Роберт Б. Инновации как формула роста. Новое будущее ведущих компаний. М.: Олимп-Бизнес, 2006.
6. Grossi G. Promoting innovation in a big business // Long range Planning. 1990. Vol. 23. № 1. P. 41–52.

Е.В. Печерица

ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ ПРОВЕДЕНИЯ МЕРОПРИЯТИЙ СПОРТИВНО-СОБЫТИЙНОГО ТУРИЗМА

Исследование выполнено в рамках реализации Программы стратегического развития ФГБОУ ВПО «СПбГЭУ» на 2014-2016 гг. Проект 2.2.3. «Научно-исследовательское и образовательное сопровождение развития туристической индустрии на базе научно-образовательного центра социально-экономического и гуманитарного развития международного и регионального туризма»

Рассматривается международный опыт проведения массовых мероприятий спортивно-событийного туризма, среди которых и проведение чемпионатов мира по футболу, и различные крупные теннисные турниры, и, конечно, Олимпийские игры. В заключение делается вывод о том, что в массовый социальный культурно-познавательный и рекреационный туризм оказываются вовлеченными не только зрители спортивных состязаний, но и десятки миллионов туристов, путешественников.

Ключевые слова: *событийный туризм; массовые мероприятия; чемпионат мира по футболу; Формула 1; Олимпийские игры; гостиничные услуги.*

We look at the international experience of public events of sport and event tourism among which the World Cup, various major tennis tournaments, and certainly the Olympic Games. We make a conclusion that mass social cultural, educational and recreational tourism involves not only the sport events audience but also millions of tourists and travelers.

Keywords: *event tourism; public events; Football World Cup; Formula 1; Olympic Games; hotel services.*

В современном мире сложилась целая индустрия спортивно-событийного туризма. По данным статистики, в системе мирового туризма доля спортивно-событийного туризма стабильно увеличивается примерно на 1,5% в год [10]. Кроме того, произошли существенные изменения в структуре возрастного и имущественного состава туристских потоков. Так, доля путешествующих лиц в возрасте до 30 лет занимает более 40% туристских потоков [4].

Перечень спортивных событий в мире является очень обширным и предоставляет широкий выбор для любителей различных видов спорта. Однако по популярности выше всех находится футбол – игровой вид спорта, ставший частью национальной культуры многих стран и объектом национальной гордости. Это во многом определяет высокий уровень интереса, проявляющегося к футболу.

Самое значительное событие в мире спорта – чемпионат мира (ЧМ) по футболу. Первый чемпионат состоялся в 1930 году в Уругвае, с тех пор он разыгрывается раз в четыре года (кроме 1942 и 1946 г.) [3].

Проведение чемпионатов по футболу способствует экономическому развитию страны. ЧМ–2010 в ЮАР способствовал привлечению в страну более чем 300 тысяч туристов [3]. За время чемпионата только болельщиками было потрачено около 53 млн. USD. При этом 59% из

числа всех туристов приехали в ЮАР с целью туризма в 2010 году в первый раз.

Большое количество туристов, приезжающих на чемпионат, дают мощный толчок развитию всего гостиничного бизнеса в стране. Кроме того, инвестиции в гостиничную сферу благотворно влияют на развитие экономики в целом [8; 9]. Например, в Южной Корее в преддверии ЧМ–2002 размер инвестиций в гостиничный комплекс вырос на 942%: с 17 млн. USD в 1997 году до 179 млн. USD в 2002 году [3].

При этом только «за счет проведения ЧМ (без учета иных влияющих факторов) были достигнуты следующие показатели: стоимость гостиничных услуг составила 262 млн. USD, прибыль гостиничного бизнеса – 62 млн. USD, стоимость гостиничной инфраструктуры увеличилась на 142 млн. USD. За счет только косвенных налогов с гостиничного бизнеса доход государства составил 17 млн. USD» [1].

Также популярностью пользуются турниры по теннису, на которые болельщики приезжают по тем же причинам. Самой большой популярностью пользуются крупные международные турниры: WTA, ATP и Большой шлем. Конечно, на данных соревнованиях не такое большое количество развлечений, как, например, на футбольных матчах.

Один из важных сегментов событийного туризма – туры на соревнования «Формула 1»

[2]. Интерес туристов к этому соревнованию очень велик. Статистика показывает, что только туры на Олимпийские игры и чемпионат мира по футболу превосходят «Формулу 1».

Но олимпиады проходят раз в два года, чемпионат мира по футболу – раз в четыре года, а «Формула 1» свои гран-при разыгрывает довольно часто – 18–19 раз в год.

Первые автомобильные гонки, которые получили название «Формула 1», проходили в 1927 году в Италии. С тех пор число стран, которые имеют трассы для проведения соревнований в данном виде спорта, достигло двадцати.

Получается, что участники туров на гонки «Формула 1» имеют прекрасную возможность совершить настоящее кругосветное путешествие в течение года, если будут перемещаться вместе со спортсменами. Так, к примеру, один из маршрутов «Формулы» представляет собой путешествие по следующим странам: Бахрейн, Малайзия, Австралия, Сан-Марино, Германия, Монако, Венгрия. Конечно, в данном туре могут позволить себе участвовать только те люди, у которых доход значительно превышает средний.

В последнее время в событийный туризм прочно вошли туры на *авиационные гонки-слалом «Red Bull»* – один из наиболее захватывающих и зрелищных видов спортивных состязаний, своеобразный аналог «Формулы 1».

«Соревнования Red Bull Air Race впервые прошли в 2003 г. в Цельтвене (Австрия) и сразу обернулись коммерческим триумфом. В течение 2004 г. соревнования прошли в Кембле (Великобритания) и в Будапеште (Венгрия), где за один день собрали рекордную аудиторию в 1,3 млн. зрителей, среди которых 40% составляли туристы, приехавшие специально на эти соревнования» [7].

С 2005 г. состязания в воздухе получили название Red Bull Air Race World Series, т.е. Мировая серия воздушных гонок по формуле «Ред Булл». С 2006 г. серия воздушных гонок проводится в 9 этапов в различных странах мира [7].

И, наконец, рассмотрим такой феномен спортивно-событийного туризма, каким является *олимпийский туризм*.

Идея олимпийского туризма – инициатива множества ценителей спорта и туризма во многих городах и странах. Идеалы олимпизма – воспитание молодежи, гармоничное развитие человека, идеи мира во всем мире. Олимпизм – мощное массовое социальное движение, которое объединяет следующие социокультурные феномены [6]: олимпийские и параолимпийские игры; олимпийская академия; олимпийская солидарность; «Спорт для всех».

В 2000 году под патронажем МОК и ЮНЕСКО в Сиднее был проведен международный конгресс олимпийского туризма, где была принята Хартия олимпийского туризма [6], которая является моральным кодексом посетителей спортивных мероприятий. Это правовой акт, который регламентирует условия «посещения

спортивных мероприятий», а также устанавливает обязательства проводящих организаций по соблюдению моральных основ поведения участников и посетителей спортивных мероприятий.

Организация и осуществление мероприятий олимпийского туризма основываются на системном развитии менеджмента туристско-спортивного оперейтинга, то есть на научно обеспечиваемом и рациональном формировании и осуществлении туров и услуг, предлагаемых организаторами спортивных мероприятий, а также на обеспечении самостоятельного туризма и функционировании инфраструктуры обслуживания участников программ туризма и спорта [10].

Таким образом, состязательный зрелищный спорт – основной фактор туристского паломничества, развития и функционирования олимпийского туризма. В массовый социальный культурно-познавательный и рекреационный туризм оказываются вовлеченными не только зрители спортивных состязаний, но и десятки миллионов туристов, путешественников, экскурсантов. Всех их объединяет идея саморазвития и культурного досуга.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Архарова И.* На чемпионат мира по футболу в Бразилию туристам рекомендуют ехать организовано // Инфограмма «ТУРПРОМ»: [сайт]. URL: <http://www.tourprom.ru/news/25050/> (дата обращения: 17.05.2014).
2. *Гвозденко А.А.* Гостиничный и туристский бизнес. М.: Тандем, 2008. 284 с.
3. Главные спортивные события мира. Календарь событий // «Sports-event». URL: <http://sports-event.ru/ru/calendar> (дата обращения: 11.04.2014).
4. *Кульгачёв И.П.* О полноте и достоверности статистических наблюдений в области российского туризма // Союз туриндустрии России: [сайт]. URL: <http://www.rostourunion.ru/pages/rus/gor/statistika/> (дата обращения: 16.04.2014).
5. *Курушина Е.В.* Транснациональный менеджмент: стратегический аспект. Тюмень, 2012.
6. *Новиков В.С.* Инновации в туризме. М.: Академия, 2008. 262 с.
7. *Олимова В.* Люди и игры. У истоков современного спорта. М., 2009. 262 с.
8. *Печерица Е.В.* Развитие спортивно-событийного туризма в РФ (на примере Южного федерального округа (ЮФО)) // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. 2014. № 9–3. С. 119–123.
9. *Полякова А.Г.* Инновационная деятельность как фактор модернизации экономического пространства региона // Научные труды Вольного экономического общества России. 2010. Т. 137. С. 419–427.
10. Событийный туризм // Союз туриндустрии России: [сайт]. URL: www.rostourunion.ru/pages/rus/ob_rst/ (дата обращения: 12.05.2014).

Е.Е. Шарафанова

ТУРИЗМ КАК ФАКТОР РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКИХ ТЕРРИТОРИЙ ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

Исследование выполнено в рамках реализации Программы стратегического развития ФГБОУ ВПО «СПбГЭУ» на 2014–2016 гг. Проект 2.2.3. «Научно-исследовательское и образовательное сопровождение развития туристической индустрии на базе научно-образовательного центра социально-экономического и гуманитарного развития международного и регионального туризма»

Представлена характеристика возможностей развития туризма в Ленинградской области, включая особо охраняемые природные территории, и показаны возможные направления развития туризма на сельских территориях. Основной вывод статьи заключается в необходимости поддержки развития туризма на сельских территориях, в том числе на законодательном уровне.

Ключевые слова: *внутренний туризм; сельский туризм; особо охраняемая природная территория; предпринимательство; Ленинградская область.*

We characterize possibilities to develop tourism in Leningrad region including nature reserves and demonstrate possible ways of developing tourism in rural areas. The main conclusion made is that there is a need to support tourism in rural areas including legislative measures.

Keywords: *domestic tourism; rural tourism; nature reserve; entrepreneurship; Leningrad region.*

Нарастание международной напряженности, нестабильность валютных курсов, снижение платежеспособности населения, многочисленные банкротства туроператоров, специализирующихся в области выездного туризма, в течение 2014 года, усилили внимание органов центральной власти и регионального управления к развитию внутреннего туризма. Речь идет не только о переключении спроса туристов, традиционно выбирающих летний отдых на курортах Турции, Египта, Греции, на услуги рекреационных центров Краснодарского края и Крыма, но и об использовании туристско-рекреационного потенциала сельских территорий страны.

Специалисты, осуществляющие теоретические исследования в сфере туризма, как правило, используют две группы терминов, обозначающих «туризм на сельских территориях». По мнению Е.П. Бугрий, «в первую группу входит термин экологический туризм, как легитимный и устойчиво функционирующий в разных источниках, для семантизации которого используются различные, но схожие дефиниции; во вторую группу можно отнести наименования одного или нескольких видов туризма – агротуризм, сельский туризм, деревенский туризм и т.п., употребление этих терминов во многих случаях факультативно, сами они могут выступать и как синонимы, и как варианты наименования одного понятия, что также находит отражение в различных

источниках» [21]. Терминологическое многообразие не преодолено также зарубежными исследователями туризма [5]. В настоящей статье рассматриваются все виды туризма, реализуемые вне городов и городских поселений и предполагающие занятость сельского населения при оказании туристских услуг.

Ленинградская область предоставляет большие возможности для развития природного туризма и рекреационной деятельности, в частности, это относится к особо охраняемым природным территориям (ООПТ). В них разрешены следующие виды туристской активности: экскурсии – повсеместно, сбор грибов – на 94,1% территорий, организация туристических стоянок и мест отдыха – на 41,45%, спелеология – на 71,4%, охота – на 23,1%, рыбалка – на 45,2%, альпинизм – на 100,0% территорий [3]. Огромный потенциал культурного туризма, развивается событийный, деловой, образовательный виды туризма. В табл. 1 представлены статистические данные, характеризующие динамику развития туризма в Ленинградской области.

Статистические данные свидетельствуют об уверенной позитивной динамике развития туризма в регионе. Высокие темпы роста туристских, санаторно-оздоровительных и гостиничных услуг, положительное сальдо выездного и въездного туризма позволяют говорить об успешной реализации концепции развития туризма в регионе. Однако, если го-

Таблица 1

Динамика развития туризма в Ленинградской области

Год Показатель	2005	2010		2011		2012	
		всего	в % к 2005	всего	в % к 2005	всего	в % к 2005
Объем платных туристских услуг населению, млн. руб.	54	149	275,9	176	325,9	214	396,3
Объем платных санаторно-оздоровительных услуг населению, млн. руб.	172	283	164,5	315	183,1	335	194,8
Объем услуг гостиниц и аналогичных средств размещения, млн. руб.	166	672	404,8	885	533,1	930	560,2
Численность российских туристов, отправленных турфирмами (на конец года, человек)	2616	14021	535,9	17181	656,8	27207	1040,0
Численность лиц, размещенных в коллективных средствах размещения, человек	353000	571000	161,8	710000	201,1	629000	178,2
Численность населения, тыс. чел.	1685,4	1718,6	101,9	1733,9	102,9	1751,1	103,9
Численность населения в трудоспособном возрасте, тыс. чел.	1069,4	1058,3	98,9	1058,7	98,99	1059,1	99,00

Источник: рассчитано по данным Федеральной службы государственной статистики [4].

ворить о резервах роста, то в первую очередь следует упомянуть специфические трудовые ресурсы, образующиеся вследствие нарастания процессов старения населения. Как следует из данных табл. 1, в течение анализируемого периода доля населения в трудоспособном возрасте уменьшилась с 63,4% до 60,5%.

Туризм как сфера проявления предпринимательской активности характеризуется относительно невысокими входными барьерами на рынок, и это потенциально способствует развитию малого предпринимательства. Наиболее распространенный вариант туристского продукта в сельской местности – гостевой дом, располагающийся, как правило, в небольших деревнях, хуторах, достаточно часто недалеко от фермерских хозяйств.

Сельские гостевые дома характеризуются широким диапазоном уровней комфорта. В табл. 2 представлены возможные виды коллективных средств размещения, используемых в сельской местности, и оценки затрат, необходимых для их создания.

Оценки затрат, приведенные в табл. 2, получены в результате опроса предпринимателей, предоставляющих услуги проживания в различных районах Ленинградской области, и могут использоваться лишь в качестве индикаторов, характеризующих доступность предпринимательства в сфере туризма для широких слоев сельского населения. Как следует из приведенных данных, новое строительство или реконструкция имеющегося до-

Таблица 2

Классификация коллективных средств размещения в сельской местности и их капиталоемкости при создании

Направление деятельности	Капиталоемкость	Примерная численность обслуживающего персонала
Гостевой дом	3–20 млн. руб.	3–15 чел.
Усадьба	1–10 млн. руб.	1–5 чел.
Отдельные строения, переоборудованные под жилье, небольшой отдельный домик, летняя мансарда, веранда	100–500 тыс. руб.	1–2 чел.
Комнаты в доме хозяина с отдельным входом для гостей, отдельный дом, утепленная мансарда	0–200 тыс. руб.	1 чел.
Отдельный дом, коттедж	3–10 млн. руб.	1–3 чел.
Гостевой комплекс	10–30 млн. руб.	3–30 чел.
Фермерское хозяйство	2–7 млн. руб.	10–100 чел.

Источник: Абдалов А.М., Шарафанова Е.Е. Методические аспекты оценки рисков предпринимательской деятельности в области сельского туризма // Теория и практика сервиса. 2014. № 1.

ма под мини-гостиницу требует значительных для сельского населения вложений, но предоставление рекреационных услуг семьям с душевым доходом ниже среднего в помещениях, сдаваемых в наем, доступно практически всем домовладельцам в сельской местности. Но и доходы в данном сегменте невысоки, а его вклад в бюджеты территорий практически отсутствует.

Ни природные условия Ленинградской области, ни инфраструктура туризма, ни размеры и темпы инвестиций в развитие туризма не дают оснований рассчитывать на то, что туризм станет значимым фактором развития территорий сельских поселений. Наиболее успешно работают предприниматели, эксплуатирующие коттеджи и гостевые комплексы, играющие роль своего рода «точек роста» на прилегающих территориях. Однако их вклад в решение проблемы занятости невелик.

Весьма перспективным представляется включение фермерских хозяйств в предоставление туристских услуг. И такого рода примеры уже достаточно многочисленны. Экономически более устойчивые, чем гостевые дома, фермерские хозяйства тем не менее нуждаются в поддержке властей всех уровней, включая придание официального статуса сельского туризму в соответствующих нормативных актах, льготное налогообложение, решение проблем землепользования.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Абдалов А.М., Шарафанова Е.Е.* Методические аспекты оценки рисков предпринимательской деятельности в области сельского туризма // Теория и практика сервиса. 2014. № 1.

2. *Абряндина А.А., Антропова Е.В., Бугрий Е.А. [и др.]*. Туризм на сельских территориях: колл. монография / под ред. д.э.н., проф. Е.Е. Шарафановой. СПб.: Изд-во СПбГУСЭ, 2013.

3. Обоснование и разработка туристско-рекреационного зонирования и методов формирования оптимальной структуры туристского комплекса. Этап 1. Исследование и анализ туристско-рекреационного потенциала территории Ленинградской области // Туризм в Ленинградской области: [сайт]. URL: <http://www.lentravel.ru/Document/1265715875.pdf> (дата обращения: 12.11.2014).

4. Платное обслуживание населения России – 2013 // Федеральная служба государственной статистики. URL: http://www.gks.ru/bgd/regl/b13_78/Main.htm/ (дата обращения 10.11.2014).

5. Network for Excellence in Tourism through Organizations and Universities in Russia // NETOUR: [сайт]. URL: <http://www.netour.eu> (дата обращения: 12.05.2013).

З.А. Шокарова

АНАЛИЗ МОДЕЛЕЙ И МЕТОДОВ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОДДЕРЖКИ КИНОИНДУСТРИИ НА БАЗЕ ЗАРУБЕЖНОГО ОПЫТА

Приводится классификация ключевых моделей государственной поддержки киноиндустрии. Рассмотрены основные методы государственного регулирования киноотрасли. Проведен общий анализ эффективности применения механизмов государственной поддержки в России и за рубежом.

Ключевые слова: киноиндустрия; государственная поддержка; сфера культуры; источники финансирования.

We offer a classification of key models of government support of film industry. The basic methods of government regulation of film industry are considered. We analyze the efficiency of applying the mechanisms of government support in Russia and abroad.

Keywords: film industry; government support; sphere of culture; sources of financing.

Одним из наиболее приоритетных направлений государственной культурной политики является развитие киноотрасли, которая обеспечивает сохранение и преумножение культурного потенциала, формирование ценностных ориентаций в обществе, продвижение определенных гражданских и нравственных ценностей. Модель многоканального финансирования киноиндустрии складывается в каждой стране на основе выбора конкретных методов, форм и механизмов финансовой политики. Выбор той или иной модели обусловлен степенью централизации / децентрализации государственного управления, характером взаимоотношений между государством и бизнесом, особенностями национальной системы бюджетирования, уровнем развития спонсорских отношений.

Всё многообразие сложившихся систем поддержки киноотрасли можно условно свести к трем основным моделям: американской, британской и европейской, основное различие между которыми состоит в соотношении рыночных и государственных механизмов регулирования отрасли.

Для американской (популистской) модели характерна незначительная роль государства в финансировании кинематографии. Оно оказывает косвенную поддержку путем создания налоговых преференций для частных лиц и корпораций, желающих субсидировать искусство, обеспечивая приток в отрасль заемных и привлеченных средств (благотворительная и спонсорская помощь) и выступая, тем самым, в роли «вдохновителя». Использование подобных механизмов позволяет обеспечить максимальное разнообразие источников субсидирования, но ставит творчество в зависи-

мость от вкуса меценатов, делает его коммерчески ориентированным. Методология данного типа широко используется в США.

Следующая модель экономического взаимодействия государства и культуры – это британская (эkleктическая) модель, основанная на принципе паритетного использования государственных и рыночных механизмов. Согласно данной модели, государство выделяет из бюджета определенную сумму дотаций, но фактически не участвует в ее распределении, обеспечивая тем самым определенную независимость культурных учреждений от государственной цензуры. Распределительную функцию выполняют различные негосударственные посреднические организации (фонды, институты культуры, творческие ассоциации). Одним из важнейших механизмов поддержки кинематографии в данной модели выступает принцип корпоративного спонсорства, который позволяет компаниям-вкладчикам получать измеримое маркетинговое преимущество (благоприятный имидж, повышение узнаваемости бренда, улучшенный информационный образ в общественном сознании) в обмен на финансовое содействие организациям культуры. Данная модель широко применяется в Германии и странах Скандинавии, но наиболее ярким примером государства-патрона является Великобритания.

Согласно европейской (патерналистской) модели обеспечение организаций киноотрасли преимущественно происходит за счет государственного бюджета. Финансирование зачастую осуществляется через министерство/департамент культуры или подведомственную им организацию. Данная модель в

настоящее время функционирует в Испании, Италии, Франции и России [1].

Таким образом, в большинстве случаев государство выступает в качестве носителя долгосрочных интересов общества и, признавая социальную полезность кинематографии как элемента культуры, оплачивает ее положительное воздействие на общество, создавая комплекс методов государственного регулирования.

Все существующие методы государственной поддержки можно условно разделить на шесть основных категорий:

- бюджетное/внебюджетное государственное финансирование;
- налоговое регулирование;
- парафискальные методы;
- административно-правовые методы;
- кредитование;
- организационно-экономические методы.

Бюджетное финансирование осуществляется из государственного бюджета в виде целевых субсидий, грантов, целевых и общих трансфертов, бюджетных инвестиций. Наряду с бюджетным в ряде стран удачно применяется и внебюджетное финансирование киноотрасли, которое предполагает создание специализированных фондов, аккумулирующих поступления от национальных лотерей, доходных отраслей культуры, специализированных налогов и распределяющих полученные средства среди организаций культуры (Великобритания, Финляндия, Норвегия, Франция). Ресурсы фонда в некоторых случаях формируются из налоговых поступлений. Примером может служить Национальный центр кинематографии – специализированный фонд, созданный во Франции с целью поддержки киноотрасли. Большая часть его бюджета формируется из трех основных источников: пошлины телевещателей, пошлины с каждого проданного билета в кино и пошлины издателей видеопродукции [5].

Важным методом государственной поддержки киноискусства выступает предоставление организациям данной отрасли *налоговых преференций*. Одной из самых распространенных налоговых льгот является освобождение от налогов товаров и услуг, производимых в культурной сфере, или же снижение налога на добавленную стоимость и налогов с продаж. С целью стимулирования развития киноотрасли во многих странах осуществляется сокращение налогооблагаемой базы на сумму инвестированных в кинопродукцию средств (Франция, Италия, США). В Великобритании, Венгрии и Польше в виде дополнительного финансового ресурса для организаций социально-культурной сферы активно применяется процентная филантропия – предоставление налогоплательщику права самостоятельного выбора организации-получателя части (не более 2%) уплачиваемой

им суммы налога на доходы физических лиц.

К *парафискальным методам* поддержки кинематографии можно отнести квоты на распространение иностранных фильмов. Например, во Франции имеет место квота на трансляцию на телевидении зарубежных фильмов – в сетке вещания должно быть размещено как минимум 60% европейских фильмов, из них не менее 40% созданных на французском языке. Еще одной подобной протекционистской мерой поддержки кинематографии является запрет на кинопоказ в США дублированных фильмов – все зарубежные киноленты вынуждены транслироваться исключительно с субтитрами, что значительно снижает спрос на них.

Среди *административно-правовых методов* поддержки кинематографии можно выделить обязательства государства по созданию законодательной базы, способной обеспечить максимально благоприятные условия для производства качественной кинопродукции и нейтрализовать негативные факторы данного рынка. Основным направлением данного метода является осуществляемая государством политика в области защиты авторских прав и борьбы с пиратством [4].

Значительную роль в финансировании кинобизнеса играют заемные средства. Кредитование кинопроизводства является высокорисковым – создание киноленты требует значительных финансовых вложений, а размер и сроки получения предполагаемого дохода являются трудно прогнозируемыми, что делает основной задачей государства минимизацию рисков, связанных с вложением средств в киноиндустрию. В середине 1980-х годов во многих европейских странах были созданы государственные структуры, дающие контргарантии финансовым структурам, предоставляющим ссуды на кинопроизводство. Примером подобной организации является Французский институт финансирования кинематографии IFCIC во Франции и Национальный фонд развития в Великобритании [7].

Среди основных *организационно-экономических методов* поддержки киноиндустрии выделяют государственное и частное партнерство, обеспечение благоприятного инвестиционного климата отрасли, стимулирование спроса на кинопродукцию, продвижение национального кино за рубежом, организацию и проведение национальных и международных кинофестивалей [4].

Для оценки эффективности сложившихся национальных моделей государственной поддержки кинематографии целесообразно выделить ряд критериев, демонстрирующих основные измеримые показатели киноотрасли. Основные показатели международного кинорынка представлены в сводной таблице 1 [2; 3; 6; 7; 8].

Для сопоставления результативности бы-

Основные показатели международного кинорынка в 2013 г.

№	Страна	Кол-во киноэкранов, шт.	Насыщенность залами на 100 тыс. чел.	Доля нац. фильмов, %	Средняя стоимость билета, евро	Суммарные кассовые сборы, млн. евро	Общее кол-во произведенных фильмов, шт.
1	США/Канада	39641	12,5	94,6	6,4	8724	819
2	Китай	18195	1,3	58,7	4,6	2801	630
3	Япония	3339	2,6	60,6	10,2	1592	591
4	Великобритания	3867	6	21,5	8,2	1353	239
5	Франция	5465	8,5	33,8	6,9	1321	272
6	Индия	11265	0,9	91,5	0,5	1281	1602
7	Южная Корея	2184	4,3	59,9	5,3	1136	207
8	Германия	4610	5,7	26,2	7,9	1088	236
9	Россия	3479	2,4	18,4	6	1 109	73
10	Австралия	2057	8,9	3,5	10,3	848	43
11	Мексика	5166	4,7	12,1	2,8	729	126
12	Бразилия	2352	1,3	18,6	4,3	1437	127
13	Нидерланды	830	4,9	20,5	8,6	265,2	65
14	Украина	451	1,0	0,7	4,2	94,5	16
15	Чехия	684	6,5	24,2	5,3	58,27	45

ли выделены такие показатели, как общее число киноэкранов, коэффициент насыщенности залами, количество выпущенных фильмов, суммарные кассовые сборы, доля национальных фильмов и средняя цена кинобилета.

Согласно данным табл. 1, суммарные кассовые сборы американского кинорынка в 2013 г. составили 8,7 млрд. евро, этот результат значительно превышает аналогичные показатели остальных стран. В пятерку лидеров, с отставанием от США более чем в 4 раза, входят Китай (2,8 млрд. евро), Япония (1,59 млрд. евро), Великобритания (1,35 млрд. евро) и Франция (1,32 млрд. евро) [8]. Россия входит в первую десятку с показателем в 1,1 млрд. евро. За последние пять лет наибольший рост доходов показали Россия, Южная Корея и Китай, что позволило им войти в десятку, вытеснив Италию, Испанию и Мексику.

По количеству киноэкранов безоговорочным лидером также является США с результатом в 39 641 экран. Для сопоставления, в Китае 18 195 экранов, в Индии – 11 265, а на других крупнейших кинорынках количество экранов колеблется от 3 000 до 5 500 [3]. В РФ этот показатель на конец 2013 года составил 3 479 экранов, продемонстрировав рост на 59,6% за последние пять лет. Хорошую динамику демонстрирует Китай – за 5 лет там появилось более 13 000 киноэкранов. Критерий количества киноэкранов является субъективным, так как не принимает в расчет численность населения рассматриваемого государства. Для сопоставимости данных в табл. 1 приведен показатель насыщенности залами на 100 тыс. человек. Исходя из этого показателя, наиболее обеспеченными по количеству кинозалов являются США (12,5), Франция (8,5),

Чехия (6,5), Великобритания (6) и Нидерланды (4,9) [8].

За 2013 год в Индии было произведено 1602 киноленты, что почти в 2 раза выше аналогичного показателя в США (819 фильмов). Значительные результаты продемонстрировали Китай и Япония, произведя 630 и 591 фильм соответственно. Для остальных стран, вошедших в первую десятку, число фильмов, произведенных в 2013 г., колеблется от 43 (Австралия) до 272 (Франция).

Одним из важнейших показателей эффективности государственной политики, реализуемой в рамках киноотрасли, является доля национальных фильмов в общем объеме кассовых сборов. Пятерка лидеров по данному критерию выглядит следующим образом: США – 94,6%, Индия – 91,5%, Япония – 60,6%, Южная Корея – 59,9%, Китай – 58,7% [3]. Среди европейских стран самый высокий показатель (33,8%) демонстрирует Франция [7].

Рассмотрим подробнее ситуацию на кинорынках пяти стран-лидеров. По большинству показателей американская модель кинобизнеса представляется наиболее близкой к идеальной модели функционирования киноотрасли благодаря своей вертикальной централизованной направленности финансирования и способности к интеграции творческих ресурсов. Интегрированный кинорынок США/Канада в 2013 году продемонстрировал спад посещаемости на 5%, при этом плавный рост стоимости билетов позволил поддержать суммарные кассовые сборы на прежнем уровне. Количество производимых кинолент остается практически неизменным, при этом доля американских фильмов в 2013 году увеличилась с 92% до 94,6% [3]. Это самый вы-

сокий показатель интереса к национальному продукту на международном кинорынке.

Вторым в мире после США является растущий кинорынок *Китая*. В то время как американский и европейский рынок демонстрируют снижение посещаемости, в Китае в период с 2009 по 2013 гг. количество продаваемых билетов выросло с 210 млн.шт. до 612 млн.шт., а средняя стоимость билета увеличилась на 90%. Рыночная доля национальных фильмов составляет 58,7% от кассовых сборов, при этом американские фильмы выходят в прокат Китая по квотам. Несмотря на то, что китайский кинорынок в настоящее время второй в мире по суммарному доходу, всего около 30 национальных фильмов в год являются рентабельными и приносят прибыль [3].

Таким образом, помимо американской киноиндустрии можно выделить экономическую эффективность индийской, японской и китайской систем государственной поддержки киноотрасли, однако их односторонняя направленность в основном на объемный внутренний рынок, самобытность и высокая национальная специфичность делают невозможным рассмотрение данных систем в качестве универсальных моделей финансирования культуры для других стран.

Высокие экономические результаты демонстрирует киноиндустрия *Великобритании*. Ее кассовые сборы в 2013 году составили 1,353 млрд. евро.

С 2011 года поддержку киноотрасли Великобритании оказывает Британский институт кино (BFI) – некоммерческая организация, отвечающая за сертификацию национальных фильмов на получение прямых налоговых вычетов и распределение бюджетных и внебюджетных средств в рамках киноиндустрии. Основным внебюджетным фондом выступает фонд Национальной лотереи. Показатель кинопосещаемости – 2,6 на человека. Это один из самых высоких результатов в Европе. Динамика кассовых сборов в целом положительная, но она, главным образом, обусловлена ростом цен на билеты – более 13% за два года. Среди негативных явлений на кинорынке стоит выделить снижение производства национальных фильмов. В 2013 г. было произведено 239 фильмов, что на 35% меньше, чем в 2010 г. Это вызвало снижение доли национальных фильмов в прокате. С 2008 г. этот показатель упал на 10% и в 2013 году составил 21,5%. При этом Великобритания на сегодняшний день является одним из самых значительных инвесторов в киноотрасль, на под-

держку индустрии суммарно выделяется до 2 млрд. долл. в год [6].

Пятерку мировых лидеров в киноиндустрии замыкает *Франция*. Ее кассовые сборы в 2013 г. составили 1,321 млрд. евро, при этом средняя стоимость билета здесь равна 6,9 евро, что значительно дешевле, чем в большинстве европейских стран. Сравнительный анализ основных экономических показателей российской и французской киноиндустрии демонстрирует абсолютное доминирование последней. По состоянию на 1 января 2014 г. в России насчитывается 3479 коммерческих кинозалов, в то время как во Франции, которая вдвое уступает по количеству населения, – 550 экранов. Показатель насыщенности кинозалами во Франции один из самых высоких в Европе – 8,5 на 100 тыс. чел., в России – 2,4. Кассовые сборы французской киноиндустрии в 2013 г. превысили суммарный российский бокс-офис на 33% и составили 1370 млн. евро, а количество выпущенных за 2013 г. французских фильмов превышает российский показатель более чем в 3,5 раза (272 и 73 фильмов соответственно). Из 272 фильмов 154 ленты сняты на национальные средства, а оставшиеся 116 – копродукция [7]. Динамика рыночной доли французских фильмов в общем объеме кассовых сборов представлена в табл. 2.

Как следует из табл. 2, несмотря на высокий удельный вес американского кино, национальные фильмы отвечают кинопредпочтениям аудитории, практически не уступая, а иногда и превышая голливудские результаты. Стоит отметить, что во Франции имеет место квота на трансляцию на телевидении зарубежных фильмов – в сетке вещания должно быть размещено как минимум 60% европейских фильмов, из них не менее 40% созданных на французском языке [7].

В настоящее время киноотрасль *России* с результатом в 1,109 млрд. евро суммарных кассовых сборов занимает девятое место в общем рейтинге стран. Кассовые сборы российского кинопроката выросли по сравнению с 2012 г. на 13%. Среди тенденций кинорынка по результатам 2013 года можно выделить рост количества проданных билетов на 12,9%, увеличение кинопосещаемости на 10%, незначительный рост цены кинопосещения (не более 5%), рост числа коммерческих экранов на 12%. Доля российских фильмов в прокате составила 18,4%, вместо запланированных 28% [2].

Таким образом, каждая из рассмотренных выше основных моделей государственной

Таблица 2

Динамика рыночной доли французских фильмов в общем объеме кассовых сборов во Франции, %

	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Французские фильмы	45,4	36,8	35,7	40,9	40,3	33,3
Американские фильмы	43,3	49,7	47,6	45,8	42,7	53,9
Другие фильмы зарубежного производства	11,3	13,5	13,5	13,2	17	12,8

поддержки кинематографии доказала свою состоятельность в рамках функционирования таких стран, как США, Великобритания и Франция. Комплексность и гибкость сложившихся в них систем регулирования позволили им достичь одних из самых высоких показателей эффективности киноиндустрии. При этом стоит отметить, что сложившаяся система возникла и продолжает эволюционировать в конкретной стране при наличии уникального комплекса принципиально значимых условий, поэтому далеко не все механизмы, успешно функционирующие в странах-лидерах будут столь же эффективны в России. Ввиду высокой национальной специфичности японского и китайского кинематографа, значительной разницы в уровне либерализации рыночной экономики России и США, можно предположить, что для отечественного кинобизнеса целесообразно развитие в рамках адаптированной французско-британской модели, как наиболее близкой по экономическим, организационным и ментальным параметрам.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Абанкина И., Абанкина Т., Осовецкая Н.* Финансирование культуры в европейских странах: обзор подходов и методов // Отечественные записки. 2005. № 4(25). С. 124–131.
2. *Леонтьева К.* Российский кинорынок: этапы первого полугодия – 2014 // Синемаскоп. 2014. № 3(47). С. 3–4.
3. *Пугач А.* Тенденции мирового рынка киноиндустрии в 2013 г. // Телекритика: [сайт]. URL: <http://www.telekritika.ua/daidzhest/2014-06-19/94915> (дата обращения: 08.11.2014).
4. *Klamer A., Petrova L.* Financing the Arts and Culture in the European Union: Brussels, European Parliament // Политика в области культуры и тенденции в Европе: сборник. URL: http://www.culturalpolicies.net/web/files/134/en/Financing_the_Arts_and_Culture_in_the_EU.pdf (дата обращения: 08.11.2014).
5. *Olsberg J.* Building sustainable film businesses: the challenges for industry and government. 2012 // Канадское медиа-производственное объединение (СМПА): [сайт]. URL: <http://www.cmpa.ca/sites/default/files/documents/industry-information/studies/Building%20sustainable%20film%20businesses%20%20the%20challenges%20for%20industry.pdf> (дата обращения: 22.10.2014).
6. Британский институт кино: [сайт]. URL: <http://www.bfi.org.uk/sites/bfi.org.uk/files/downloads/bfi-film-forever-2012-17.pdf> (дата обращения: 08.10.2014).
7. Национальный центр кинематографии: [сайт]. URL: <http://www.cnc.fr> (дата обращения: 12.10.2014).
8. Организация Объединенных Наций по вопросам образования, науки и культуры: [сайт]. URL: <http://www.uis.unesco.org/Pages/default.aspx> (дата обращения: 18.10.2014).

В.О. Яковлева

ОСНОВНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ПРОДВИЖЕНИЯ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА КАК КРУПНОГО ТУРИСТСКОГО ЦЕНТРА НА МЕЖДУНАРОДНОМ РЫНКЕ ТУРИСТСКИХ УСЛУГ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ

Дана характеристика и аналитическая оценка основных проблем, связанных с развитием индустрии туристских услуг Санкт-Петербурга, акцентированы вопросы продвижения города, являющегося крупным туристским центром, на международном рынке туристских услуг. Выделены ключевые проблемы низкого иностранного въездного туристского потока. Приведены возможные пути решения проблем продвижения въездного туризма в Санкт-Петербург.

Ключевые слова: туризм; туристская индустрия; туристские услуги; въездной туризм; крупный туристский центр; информационно-коммуникационные технологии; Санкт-Петербург; Россия.

We specify and analyze the main problems concerning the development of tourist services in St. Petersburg and stress the issues of promoting a major tourist destination in international market. The key problems connected with the low level of incoming flow of tourists are revealed. Possible ways to solve the problems of encouraging incoming tourism in St. Petersburg are suggested.

Keywords: tourism; tourist industry; tourist services; inbound tourism; major tourist destination; information-communication technologies; St. Petersburg; Russia.

В современной системе международных экономических отношений туризм занимает одно из ведущих мест, оказывает серьезное воздействие на развитие экономики стран и мирового хозяйства в целом, постоянно возрастает его влияние на формирование основных макроэкономических показателей развития экономик.

Целесообразность развития туристской отрасли в настоящее время обуславливается и тем, что сфера туризма способствует оживлению экономики государства, так как оказывает стимулирующее влияние на развитие услуг гостиниц, транспорта, связи, торговли, производства сувенирной продукции, общественного питания, сельского хозяйства, строительства, выступает катализатором социально-экономического развития регионов Российской Федерации.

В связи с этим одной из задач экономического развития Санкт-Петербурга является обеспечение устойчивого развития туризма, продвижение города в качестве крупного туристского центра на международном рынке туристских услуг. Для этого необходимо создание соответствующих условий и, прежде всего, формирование современного эффективного конкурентоспособного туристского рынка Санкт-Петербурга, который обеспечивал бы широкий спектр возможностей для удовлетворения потребностей российских и иностранных граждан в туристских услугах.

Следует особо отметить, что динамика роста объемов въездного туризма в Санкт-Петербург весьма оптимистична: в 2012 году 6 млн. человек (почти половина из которых – иностранные туристы), рост 10% по сравнению с 2011 годом; в 2013 году – в 6,3 млн. человек, рост 3% по сравнению с предыдущим годом. Основными показателями эффективности туристской деятельности помимо количества туристов, посетивших Санкт-Петербург, являются объем платных услуг населению в сфере туризма и объемы услуг гостиниц [5]. Так, в 2013 году были введены в эксплуатацию 1150 номеров гостиниц. Тем самым показатель гостиничного фонда Санкт-Петербурга практически достиг европейского показателя 7 тыс. номеров на 1000 жителей города.

Тем не менее, остается нерешенным целый ряд проблем, которые сдерживают продвижение Санкт-Петербурга в качестве крупного туристского центра на международном рынке туристских услуг.

Прежде всего, следует отметить проблемы развития и совершенствования транспортной инфраструктуры Санкт-Петербурга, предприятий общепита, розничной торговли и сети банковских учреждений, разработки туристических маршрутов, которые в совокупности не могут должным образом обеспечить комфортное пребывание иностранных туристов и необходимое качество оказываемых им услуг.

На наш взгляд, следует больше сконцентрировать внимание на традиционных проблемах российской, в том числе петербургской, гостиничной отрасли – это качество гостиничного сервиса. Здесь присутствуют следующие недостатки:

- во-первых, высокие цены на гостиничные услуги, превышающие предел покупательского спроса основной части населения и иностранных туристов;

- во-вторых, соотношение низкого уровня качества обслуживания и высокой цены;
- в-третьих, большинство гостиничных комплексов имеет изношенные основные фонды и поэтому не может обеспечить их восстановление и расширенное воспроизводство;
- в-четвертых, на рынке ужесточается конкуренция со стороны иностранных гостиничных операторов, которые управляют новыми, недавно введенными в эксплуатацию гостиничными комплексами.

Решение проблемы качества сервиса кроется в идее создания клиентоориентированной модели управления гостиницей. То есть все управленческие действия должны быть ориентированы на удовлетворение потребностей клиента.

Также в целях успешного продвижения Санкт-Петербурга в качестве крупного туристского центра целесообразно использование информационно-коммуникационных технологий и инструментария, особенно Интернета. При этом следует учитывать развитие Интернета как средства информации и связи и современные тенденции развития направлений сетевой активности.

Для продвижения Санкт-Петербурга как крупного туристского центра имеет важное значение использование интернет-маркетинга, связанное со спецификой самого продукта, – неосознанные ощущения, за которыми турист едет в другую страну, регион, город [3; 4].

Необходимо также использовать благоприятную тенденцию развития рынка интернет-рекламы. В настоящее время сетевые ресурсы активно соперничают с телевидением по привлекательности для рекламодателей. При этом можно сказать, что использование социальных сетей уже давно доказало свою эффективность. Их можно рассматривать в качестве эффективного современного инструмента продвижения Санкт-Петербурга на рынке туристских услуг и, безусловно, учитывать при построении системы маркетинговых коммуникаций.

Сегодня информационно-телекоммуникационные технологии, такие как Интернет, мультимедийные продукты, сделали возможным обеспечивать удаленный осмотр культурных достопримечательностей, например дома. Более того, с развитием технологий, совершенствующих производство туристских впечатлений, все более реальным становится виртуальный туризм. Однако виртуальный туризм не может полностью воздействовать на все чувства человека и, соответственно, не может полностью воссоздать опыт реального туризма. Но, тем не менее, развитие интерактивных возможностей новых технологий приближает виртуальные туристские впечатления к реальным. Это, в свою очередь, расширяет возможности использования своеобразных демо-версий культурных достопримечательностей для продвижения дестинации.

В современных условиях продвижение туристских услуг через Интернет становится вторым по важности источником информации, на основании которого потенциальный турист принимает решения о выборе места посещения (уступая мнениям родных, друзей, знакомых).

На наш взгляд, наиболее эффективным средством интернет-пространства является создание информационного многоязычного портала, основной задачей которого станет продвижение Санкт-Петербурга или любого другого крупного туристского центра на международном и внутреннем рынке туристских услуг через сеть Интернет. Это обусловлено большой информационной насыщенностью сети Интернет, ее презентационными возможностями, практически неограниченными технологическими возможностями, возможностями проведения любых масштабных акций – конференций, форумов, маркетинговых исследований. Все это оказывает большое влияние на формирование положительного имиджа страны.

Следует также отметить, что для продвижения Санкт-Петербурга на рынке туристских услуг решающее значение имеют порталы с территориальной привязкой и «въездной» направленностью. Такой формат реализации маркетинга крупного туристского центра позволяет аккумулировать всю силу партнерских связей туристских и нетуристских организаций для успешного продвижения города на туристском рынке.

Следует подчеркнуть, что предлагаемые направления решения соответствуют Федеральной целевой программе «Развитие внутреннего и въездного туризма в Российской Федерации (2011–2018 годы)», которая включает следующие мероприятия:

- 1) проведение информационно-пропагандистской кампании и размещение социальной рекламы о туризме в Российской Федерации на телевидении, в электронных и печатных средствах массовой информации, а также с помощью наружной рекламы, проведение пресс-туров и обеспечение работы информационных центров и пунктов;
- 2) создание конкурентоспособного цифрового контента и наполнение информационного ресурса;
- 3) организация и проведение международных, общероссийских, межрегиональных туристских форумов, выставок и иных мероприятий;
- 4) проведение работ и оказание услуг, связанных с внедрением инновационных технологий по продвижению туристского продукта Российской Федерации на мировом и внутреннем туристских рынках [1].

Для обеспечения продвижения Санкт-Петербурга необходимо отлаженное функционирование современной информационной системы, которая будет обеспечивать хранение и обработку информации, касающуюся работы туристской сферы, и предоставление сервисов для различных групп потребителей этой информации – туристов, представителей туристской индустрии, инвесторов и поставщиков туристско-рекреационных услуг и государственных заказчиков. Поэтому целесообразна реализация федерального проекта создания автоматизированной информационной системы комплексной поддержки

развития въездного и внутреннего туризма, которая сможет обеспечивать эффективное функционирование государственной информационной поддержки туризма в России. Данная система должна включать в себя централизованный ресурс в сети Интернет, содержащий информацию о туристских возможностях России, что также определено в Федеральной целевой программе. Планируется создание базового программно-технологического комплекса, ориентированного на предоставление государственных услуг, к которому в дальнейшем могут быть добавлены дополнительные сервисы, в том числе коммерческой направленности.

Необходима также для продвижения и популяризации Санкт-Петербурга как крупного туристского центра и привлечения въездного туризма из-за рубежа реализация на федеральном уровне ряда мероприятий, направленных на упрощение паспортно-визовых, таможенных и иных туристских формальностей и правил (валютные, санитарные, страховые и др.), которые через подписание и реализацию соответствующих международных договоров будут стимулировать рост объемов въездного международного туристского потока.

В качестве вывода мы можем констатировать, что интенсивность потоков туристов обусловлена не столько наличием туристских ресурсов, которыми в большом количестве обладает Санкт-Петербург, сколько фактом информированности о них потенциальных туристов. Соответственно Санкт-Петербург наравне с другими общепризнанными туристскими и культурными центрами в сложившихся условиях вынужден проводить проактивную информационно-коммуникационную кампанию по продвижению своего туристского продукта с помощью информационно-коммуникационных технологий за пределами своей территории. Более того, эта деятельность должна иметь системный характер: должна присутствовать четкая политика продвижения, обоснование затрат, согласование интересов отдельных участников туристской деятельности и органов государственного управления, должны быть учтены особенности и уровень развития туризма, уровень конкуренции и состав участников конкурентной борьбы и т.д. Практика продвижения Санкт-Петербурга как крупного туристского центра должна быть связана с рыночным характером развития туристских услуг в рамках управленческого, информационного, правового и ресурсного обеспечения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Федеральная целевая программа «Развитие внутреннего и въездного туризма в Российской Федерации (2011–2018 годы)». Утв. постановлением Правительства РФ от 2 августа 2011 г. № 644. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».
2. Программа развития Санкт-Петербурга как туристского центра на 2011–2016 годы (с изменениями на 3 декабря 2012 года). Утв. постановлением Правительства Санкт-Петербурга от 7 июня 2011 года № 732. Доступ из справ.-правовой системы «Консультант Плюс».
3. География туризма / под ред. А.Ю. Александровой. М.: КНОРУС, 2008. 465 с.
4. Карпова Г.А., Сигова М.В., Никифоров И.В. Воздействие процессов глобализации на формы и методы государственного регулирования развития туризма // Известия Сочинского государственного университета. 2012. № 4. С. 59–65.
5. Туристский Петербург–2013: от хорошего пора переходить к лучшему // Российский Союз туристской индустрии (Северо-Западное региональное отделение): [сайт]. URL: <http://www.rstnw.ru/turistskij-peterburg-2013-ot-horoshego-pora-perexodit-k-luchshemu.html/> (дата обращения: 20.10.2014).

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ И КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

АЛЕКСЕЕВ ГЕННАДИЙ ВАЛЕНТИНОВИЧ – зав. кафедрой информационных технологий и высшей математики, Государственный институт экономики, финансов, права и технологий, доктор технических наук, профессор, г. Гатчина; **e-mail: gva2003@rambler.ru.**

АМЕЛИНА АННА ЮРЬЕВНА – ассистент кафедры экономики в энергетике и промышленности филиала ФГБОУ ВПО «Национальный исследовательский университет «МЭИ» в г. Смоленске, г. Смоленск; **e-mail: tatjank@yandex.ru.**

АРИСТОВ АЛЕКСАНДР МИХАЙЛОВИЧ – старший преподаватель кафедры экономики и управления предприятиями ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный экономический университет», кандидат экономических наук, г. Санкт-Петербург; **e-mail: dekanat205@yandex.ru.**

БАЛАКИН АНТОН ПАВЛОВИЧ – аспирант кафедры менеджмента и информационных технологий в экономике филиала ФГБОУ ВПО «Национальный исследовательский университет «МЭИ» в г. Смоленске, г. Смоленск; **e-mail: tatjank@yandex.ru.**

БАГУЗОВА ОЛЬГА ВАЛЕНТИНОВНА – доцент кафедры менеджмента и информационных технологий в экономике филиала ФГБОУ ВПО «Национальный исследовательский университет «МЭИ» в г. Смоленске, кандидат экономических наук, г. Смоленск; **e-mail: tatjank@yandex.ru.**

БАРСУКОВ ДМИТРИЙ ПЕТРОВИЧ – проректор по учебной работе ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный институт кино и телевидения», доктор экономических наук, профессор, г. Санкт-Петербург; **e-mail: barsdp@yandex.ru.**

БАУЛО ДИАНА ВАДИМОВНА – начальник отдела ОАО «АТОМПРОЕКТ», г. Санкт-Петербург; **e-mail: dianabaulo@yandex.ru.**

БОЛЕХОВ ИЛЬЯ ЕВГЕНЬЕВИЧ – аспирант кафедры государственного и муниципального управления ФГБОУ ВПО «Московский государственный строительный университет», г. Москва; **e-mail: prostor27@ gmail.com.**

ВАЩЕНКО ЛЮДМИЛА ФЕЛИКСОВНА – декан факультета социально-гуманитарных дисциплин и музыкального искусства Республиканского высшего учебного заведения «Крымский университет культуры, искусств и туризма», кандидат педагогических наук, доцент, г. Симферополь; **e-mail: lfel@mail.ru.**

ГОРБАТИКОВ ВИТАЛИЙ АНДРЕЕВИЧ – аспирант кафедры экономики и управления в сфере услуг ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный экономический университет», г. Санкт-Петербург; **e-mail: dekanat205@yandex.ru.**

ГОРБУНОВ АРКАДИЙ АНТОНОВИЧ – вице-президент инновационно-образовательного консорциума «Смольный институт РАО», доктор экономических наук, профессор, Заслуженный работник высшей школы РФ, Заслуженный строитель РФ, академик РАЕН, г. Санкт-Петербург; **e-mail: gorbunov39@bk.ru.**

ГОРБУНОВА ИРИНА РАФАЭЛЬЕВНА – аспирант кафедры экономики спорта и финансов ФГБОУ ВПО «Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта», Санкт-Петербург; **e-mail: irina9633@mail.ru.**

ГОРБУНОВА ТАТЬЯНА ВАСИЛЬЕВНА – зав. кафедрой искусствоведения и культурологии ФГБОУ ВПО «Санкт-Петербургская государственная художественно-промышленная академия им. А.Л. Штиглица», доктор философских наук, профессор, г. Санкт-Петербург; **e-mail: gormstan@yandex.ru.**

ГРОМОВ ВЛАДИСЛАВ ВЯЧЕСЛАВОВИЧ – доцент кафедры философии, политологии и права ГБОУ ВО «Мурманский государственный университет», кандидат экономических наук, г. Мурманск; **e-mail: vgromov@yandex.ru.**

ГРОШЕВ АНТОН ВИКТОРОВИЧ – аспирант кафедры экономической теории и экономической политики ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный экономический университет», г. Санкт-Петербург; **e-mail: dekanat205@yandex.ru.**

ГУМБАТОВ КАРАМ МАГАРРАМ ОГЛЫ – аспирант Санкт-Петербургского государственного университета аэрокосмического приборостроения (ГУАП); г. Санкт-Петербург; **e-mail: leonova5858@mail.ru.**

ДОВГУША ВИТАЛИЙ ВАСИЛЬЕВИЧ – действительный член Международной академии наук экологии, безопасности человека и природы (МАНЭБ) доктор медицинских наук, профессор, г. Санкт-Петербург; **e-mail: 130144@yandex.ru.**

ДОВГУША ЛИЛИЯ ВИТАЛЬЕВНА – заместитель главного врача по клинико-экспертной работе ФГУН «Северо-западный научный центр гигиены и общественного здоровья», кандидат технических наук, старший научный сотрудник, г. Санкт-Петербург; **e-mail: s-znc@mail.ru.**

ЕВМЕНОВ АЛЕКСАНДР ДМИТРИЕВИЧ – ректор ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет кино и телевидения», зав. кафедрой управления экономическими и социальными процессами, доктор экономических наук, профессор, г. Санкт-Петербург; **e-mail: kit.producer@mail.ru.**

ЕЛИСЕЕВА ЮЛИЯ АЛЕКСАНДРОВНА – доцент кафедры экономической теории и бизнеса ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет информационных технологий механики и оптики», кандидат экономических наук, доцент, г. Санкт-Петербург; **e-mail: Yulia004@mail.ru.**

ЕРОФЕЕВА АЛЛА ПЕТРОВНА – аспирант кафедры маркетинга и управления персоналом ФГБОУ ВПО «Новгородский государственный университет им. Ярослава Мудрого», г. Новгород; **e-mail: dekanat205@yandex.ru.**

ЗАСЕНКО ВИЛЕНА ЕВГЕНЬЕВНА – зав. кафедрой финансов, денежного обращения и кредита ФГБОУ ВПО «Санкт-Петербургский государственный торгово-экономический университет», доктор экономических наук, профессор; г. Санкт-Петербург; **e-mail: vikiza@yandex.ru.**

ИВЛЕВ АЛЕКСАНДР ФЕДОРОВИЧ – профессор кафедры финансов, денежного обращения и кредита ФГБОУ ВПО «Санкт-Петербургский государственный торгово-экономический университет», доктор экономических наук, профессор; г. Санкт-Петербург; **e-mail: 9iaf@mail.ru.**

ИСЛЯЕВ РИФАД АББАЗОВИЧ – председатель Экспертного совета при Комиссии по устройству государственной власти, местному самоуправлению и административно-территориальному устройству Законодательного собрания Санкт-Петербурга, доктор экономических наук, профессор; г. Санкт-Петербург; **e-mail: rifad.islyaev@gmail.com.**

ИСЛЯЕВ ТИМУР РИФADOVИЧ – научный сотрудник НП Консультационный центр «Государственные и муниципальные реформы», Ленинградская обл.; **e-mail: timur.islyaev@gmail.com.**

КЛИМОВ ИЛЬЯ СЕРГЕЕВИЧ – аспирант кафедры экономики и менеджмента ОУ ВО «Санкт-Петербургский институт внешнеэкономических связей, экономики и права», г. Санкт-Петербург; **e-mail: dekanat205@yandex.ru.**

КАРМАЕВ НИКОЛАЙ АЛЕКСАНДРОВИЧ – зав. кафедрой социально-гуманитарных дисциплин ФГБОУ ВПО «Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф.Лесгафта», доктор социологических наук, профессор, г. Санкт-Петербург; **e-mail: dekanat205@yandex.ru.**

КОВЯЗИНА МАРИНА ГЕННАДЬЕВНА – доцент кафедры управления социальными и экономическими процессами, Государственный институт экономики, финансов, права и технологий, кандидат психологических наук, г. Гатчина; **e-mail: marinaxim@rambler.ru.**

КУБРАКОВА АЛЕКСАНДРА АЛЕКСАНДРОВНА – аспирант кафедры управления экономическими и социальными процессами ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный институт кино и телевидения», г. Санкт-Петербург; **e-mail: kubikspb@mail.ru.**

КУДРЯШОВ ВАДИМ СЕРГЕЕВИЧ – старший преподаватель кафедры экономики кино и телевидения ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный институт кино и телевидения», кандидат экономических наук, г. Санкт-Петербург; **e-mail: kudvad88@yandex.ru.**

ЛЯМИН АЛЕКСАНДР СЕРГЕЕВИЧ – аспирант кафедры экономики и менеджмента ОУ ВО «Санкт-Петербургский институт внешнеэкономических связей, экономики и права», г. Санкт-Петербург; **e-mail: dekanat205@yandex.ru.**

МАГАНОВ ВИТАЛИЙ ВЛАДИМИРОВИЧ – докторант кафедры банковского дела ФГБОУ ВПО «Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова», кандидат экономических наук, г. Москва; **e-mail: maganoff@yandex.ru.**

МАКСИМКИН МАКСИМ ВИКТОРОВИЧ – сотрудник ЦПП «Энергетик», кандидат экономических наук, доцент, г. Смоленск; **e-mail: tatjank@yandex.ru.**

МАКСИМЦЕВ ИГОРЬ АНАТОЛЬЕВИЧ – ректор ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный экономический университет», доктор экономических наук, профессор, г. Санкт-Петербург; **e-mail: rector@unecon.ru.**

МОКИН ВАЛЕНТИН НИКОЛАЕВИЧ – профессор кафедры экономики организации и ценообразования ФГБОУ ВПО «Санкт-Петербургский торгово-экономический университет», доктор экономических наук, профессор, г. Санкт-Петербург; **e-mail: movn@list.ru.**

МОТЫШИНА МАРИНА СТАНИСЛАВОВНА – профессор кафедры экономики и управления Санкт-Петербургского гуманитарного университета профсоюзов, доктор экономических наук, г. Санкт-Петербург; **e-mail: mail@gief.ru.**

НЕСТЕРОВА КСЕНИЯ ВАЛЕРЬЕВНА – ассистент кафедры экономики и управления предприятиями ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный экономический университет», г. Санкт-Петербург; **e-mail: ksunest@inbox.ru.**

НОРКИН ГЕННАДИЙ АЛЕКСЕЕВИЧ – зав. кафедрой дизайна костюма, Государственный институт экономики, финансов, права и технологий, кандидат философских наук, доцент, г. Гатчина; **e-mail: mail@gief.ru.**

НОСКОВА НАДЕЖДА АЛЕКСАНДРОВНА – аспирант кафедры управления экономическими и социальными процессами ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет кино и телевидения», г. Санкт-Петербург; **e-mail: olgache@mail.ru.**

ПАЛЬМИН АЛЕКСАНДР АНАТОЛЬЕВИЧ – соискатель кафедры экономики и менеджмента АНО ВПО «Смольный институт РАО», г. Санкт-Петербург; **e-mail: gorbunov39@bk.ru.**

ПАЛЬЧИКОВ АНАТОЛИЙ НИКОЛАЕВИЧ – заместитель декана факультета пищевой инженерии и автоматизации ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет информационных технологий механики и оптики», кандидат технических наук, доцент; г. Санкт-Петербург, **e-mail: dekanatpp@mail.ru.**

ПЕРЕВЕРЗЕВА ТАТЬЯНА АЛЕКСЕЕВНА – зав. кафедрой экономики организации и ценообразования ФГБОУ ВПО «Санкт-Петербургский торгово-экономический университет», доктор экономических наук, доцент, г. Санкт-Петербург; **e-mail: aterina30@rambler.ru.**

ПЕЧЕРИЦА ЕЛЕНА ВАСИЛЬЕВНА – доцент кафедры рекреации и туризма ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный экономический университет», кандидат социологических наук, доцент, г. Санкт-Петербург; **e-mail: helene8@yandex.ru.**

ПОГОДИНА ВЕРА ВЛАДИМИРОВНА – профессор кафедры экономики и управления предприятиями ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный экономический университет», доктор экономических наук, профессор, г. Санкт-Петербург; **e-mail: dekanat205@yandex.ru.**

СЕЛЯВСКИЙ ЮРИЙ ВАЛЕРЬЕВИЧ – аспирант кафедры менеджмента и информационных технологий в экономике филиала ФГБОУ ВПО «Национальный исследовательский университет «МЭИ» в г. Смоленске, кандидат экономических наук, г. Смоленск; **e-mail: tatjank@yandex.ru.**

СИГОВ ВИКТОР ИВГЛАФОВИЧ – зав. кафедрой экономики труда ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный экономический университет», доктор социологических наук, профессор, г. Санкт-Петербург; **e-mail: dekanat205@yandex.ru.**

СИГОВА МАРИЯ ВИКТОРОВНА – первый проректор АНО ВПО «Международный банковский институт», доктор экономических наук, доцент, г. Москва; **e-mail: sigovamv@ibispb.ru.**

СМИРНОВ НИКОЛАЙ НИКОЛАЕВИЧ – доцент кафедры экономической теории и бизнеса ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики», кандидат экономических наук, доцент, г. Санкт-Петербург; **e-mail: dekanat205@yandex.ru.**

СОРВИНА ТАИСИЯ АНДРЕЕВНА – доцент кафедры управления экономическими и социальными процессами ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет кино и телевидения», кандидат экономических наук, доцент, г. Санкт-Петербург; **e-mail: kit.producer@mail.ru.**

СОТНИКОВА АНАСТАСИЯ СЕРГЕЕВНА – аспирант кафедры управления экономическими и социальными процессами ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университета кино и телевидения», г. Санкт-Петербург; **e-mail: sotnikova.anastasia@gmail.com.**

СТЕПАНОВА ТАТЬЯНА ВЛАДИМИРОВНА – доцент кафедры экономики организации и ценообразования ФГБОУ ВПО «Санкт-Петербургский торгово-экономический университет», кандидат экономических наук, доцент, г. Санкт-Петербург; **e-mail: stepanida1983@inbox.ru.**

ТИХОНОВ МИХАИЛ НИКОЛАЕВИЧ – специалист Межотраслевого экспертно-сертификационного научно-технического и контрольного центра ядерной и радиационной безопасности, академик Международной академии наук экологии, безопасности человека и природы (МАНЭБ), старший научный сотрудник, г. Санкт-Петербург; **e-mail: TichonovaL@miac.zdrav.spb.ru.**

ТУШЕВА СВЕТЛАНА ВЛАДИМИРОВНА – аспирант кафедры экономической теории и бизнеса ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет информационных технологий механики и оптики», г. Санкт-Петербург; **e-mail: tuchevas@mail.ru.**

ХАРЛАНОВ АЛЕКСЕЙ СЕРГЕЕВИЧ – ректор АНО ВПО «Международный банковский институт», доктор экономических наук, доцент, г. Санкт-Петербург; **e-mail: dekanat205@yandex.ru.**

ХОЛЯВИН ИВАН ИВАНОВИЧ – доцент кафедры информационных технологий и высшей математики, Государственный институт экономики, финансов, права и технологий, кандидат физико-математических наук, доцент, г. Гатчина; **e-mail: gva2003@rambler.ru.**

ЦЕНИНА ЕКАТЕРИНА ВЛАДИМИРОВНА – доцент кафедры логистики и предпринимательства ФГБОУ ВПО «Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова», кандидат экономических наук, доцент, г. Москва; **e-mail: cakie@yandex.ru.**

ЧЕРНЕНКО ВЛАДИМИР АНАТОЛЬЕВИЧ – зав. кафедрой корпоративных финансов и оценки бизнеса ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный экономический университет», доктор экономических наук, профессор, г. Санкт-Петербург; **e-mail: chernenko1003@yandex.ru.**

ЧЕСНОВА ОЛЬГА АЛЕКСАНДРОВНА – декан факультета управления и экономики ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет кино и телевидения», кандидат экономических наук, доцент, г. Санкт-Петербург; **e-mail: olgache@mail.ru.**

ШАРАФАНОВА ЕЛЕНА ЕВГЕНЬЕВНА – зав. кафедрой рекреации и туризма ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный экономический университет», доктор экономических наук, профессор, г. Санкт-Петербург; **e-mail: el_siver@mail.ru.**

ШОКАРОВА ЗАЛИНА АРТУРОВНА – аспирант кафедры управления экономическими и социальными процессами ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет кино и телевидения», г. Санкт-Петербург; **e-mail: olgache@mail.ru.**

ЯКОВЛЕВА ВИКТОРИЯ ОЛЕГОВНА – аспирант кафедры экономической теории и экономической политики ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный экономический университет», г. Санкт-Петербург; **e-mail: dekanat205@yandex.ru.**

ПРАВИЛА ДЛЯ АВТОРОВ

1. Автор направляет в редакцию статью на электронном и бумажном носителях, к которой должна прилагаться рецензия кандидата или доктора наук. Кроме того, редакция отдает статью на рецензирование одному из членов редакционной коллегии журнала и согласовывает с рецензентом срок предоставления рецензии в издательство.

2. В случае положительной рецензии редакция сообщает автору номер выпуска журнала, в котором будет опубликована статья.

3. В журнал принимаются статьи проблемного характера объемом до 1 печатного листа. Автор также должен представить в редакцию краткую аннотацию статьи и ключевые слова на русском языке.

4. Автор должен предоставить в редакцию следующие сведения о себе: имя, отчество (полностью), фамилия автора (авторов), место работы, должность, ученая степень, ученые и почетные звания, а также служебный или домашний адрес (с индексом), номера телефонов и e-mail.

5. Редколлегия оставляет за собой право отклонить статью, если тематика статьи не соответствует профилю журнала; если статья недостаточно актуальна; если статья написана недостаточно литературным или недостаточно научным языком; если оформление статьи не соответствует требованиям, описанным в «Правилах для авторов».

6. Редакция журнала оставляет за собой право отказать автору в публикации статьи без объяснения причин.

7. Согласно Информационному сообщению ВАК РФ № 45.1-132 от 14.10.2008 г. статьи аспирантов очной (бюджетной) формы обучения публикуются в журнале бесплатно при наличии квоты.

8. Статья представляется в редакцию на электронном и бумажном носителях либо присылается по электронной почте. Допустимы любые общепринятые шрифты, например Times New Roman Cyr, 14 кегль через 1,5 интервала. При использовании специфических символов – шрифты должны прилагаться! При подготовке таблицы необходимо предоставление ее на бумаге в том виде, какой бы хотел видеть автор.

9. Пронумерованные математические формулы и уравнения химических реакций следует набирать отдельным абзацем, номер ставят у правого края. Нумеруют только те формулы и уравнения, на которые впоследствии ссылаются.

10. Ссылки на литературные источники следует давать в тексте статьи в квадратных скобках с указанием порядкового номера по списку литературы, представленного в конце статьи, и номера страницы в случае прямого цитирования. Пример: [5], [6. С. 203].

11. В списке литературы ссылки на журнальные статьи включают фамилии и инициалы всех авторов, полное название статьи, название журнала, год публикации, номер тома (если есть), номер журнала, страницы. Пример: Левшина В.В. Развитие методологии создания системы менеджмента качества вуза // Университетское образование. 2003. № 2(25). С. 60–63. Источники указывают в алфавитном порядке (вначале работы авторов на русском, затем на других языках). Официальные документы (законы, постановления, указы и т.п.) помещаются в начало списка литературы.

12. При ссылке на Интернет-ресурсы необходимо указать название сайта, электронный адрес ресурса и дату обращения к нему. Примеры: Крупнейшие банки мира в 2010 году (рейтинг по рыночной стоимости) // Сайт банковских новостей. URL: <http://www.banksdaily.com/rus/topbanks2010.html> (дата обращения: 18.11.2011); Шиповская О.Н., Александров А.В. К вопросу об оценке эффективности внедрения инновационных технологий в области электроэнергетики // Проблемы развития инновационно-креативной экономики: сб. материалов 2-й международной научно-практической конференции. URL: <http://econference.ru/profile/274/> (дата обращения: 23.12.2011).

13. Ссылки на монографии и сборники (труды) включают фамилии и инициалы авторов, полное название книги, город, издательство, год публикации, общее количество страниц (в случае цитирования части книги указывают только необходимые страницы). Примеры: Рапопорт В.Ш. Диагностика управления: практический опыт и рекомендации. М.: Экономика, 1988. 225 с.; Irons K. The Marketing of Services: A Total Approach to Achieving Competitive Advantage. L.: McGraw-Hill, 1997. P. 193–197. (В соответствии с ГОСТ Р 7.0.5-2008 «Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления».)

14. Статьи направлять по адресу: 188300 Ленинградская обл., г. Гатчина, ул. Рошинская, д. 5, Издательство ГИЭФПТ. Тел. 8(81371)41-207, e-mail: rioloief@rambler.ru.

Редакция оставляет за собой право редактирования и сокращения рукописей.

ISSN 1683-6200



ВЕСТНИК
РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ
ЕСТЕСТВЕННЫХ НАУК

Корректор: И. Гаврилова
Верстка: И. Иванова

Подписано в печать 09.12.14 г.
Формат 60 x 90 ¹/₈ Тираж 550 экз. Заказ № 1002

ISSN 1683-6200



9 771683 620007