

ISSN 1997-9355

«Глобальный научный потенциал»

научно-практический журнал

№ 5(14) 2012

Главный редактор

Воронкова О.В.

Редакционная коллегия:

Воронкова Ольга Васильевна

Скворцов Николай Генрихович

Тютюнник Вячеслав Михайлович

Кузнецов Юрий Викторович

Ляшенко Татьяна Васильевна

Бирженюк Григорий Михайлович

Серых Анна Борисовна

Чамсутдинов Наби Уматович

Осипенко Сергей Тихонович

Петренко Сергей Владимирович

Чукин Владимир Владимирович

Харуби Науфел

В ЭТОМ НОМЕРЕ:

О формировании поддержки науки

Филология

Педагогика и психология

История, философия, социология

Архитектура и строительство

Математические методы и модели

Машиностроение

Электроника, измерительная
техника, радиотехника и связь

Управление качеством

Экономические науки

Санкт-Петербург 2012

Журнал
«Глобальный научный потенциал»
выходит 12 раз в год.

Журнал зарегистрирован
Федеральной службой по надзору за
соблюдением законодательства в
сфере массовых коммуникаций и
охране культурного наследия
Свидетельство ПИ
№ ФС77-44213.

Учредитель
МОО «Фонд развития науки и
культуры»

Журнал «Глобальный научный
потенциал» входит в перечень ВАК
ведущих рецензируемых научных
журналов и изданий, в которых
должны быть опубликованы
основные научные результаты
диссертации на соискание ученой
степени доктора и кандидата наук.

Главный редактор
О.В. Воронкова

Выпускающий редактор
В.В. Семенова

Технический редактор
А.А. Жукова

Редактор иностранного
перевода
Н.А. Гунина

Инженер по компьютерному
макетированию
А.А. Семенов

Адрес редакции:
г. Санкт-Петербург, ул. Шпалерная,
д. 13, к. 1

Телефон:

89627223300

E-mail:

naukajournal@yandex.ru

На сайте

http://globaljournals.ru
размещена полнотекстовая
версия журнала.

Информация об опубликованных
статьях регулярно предоставляется в
систему Российского индекса
научного цитирования
(договор № 2011/30-02).

Перепечатка статей возможна только
с разрешения редакции.

Мнение редакции может не совпадать
с мнением авторов.

Экспертный совет журнала

Воронкова Ольга Васильевна – д.э.н., профессор, член-корреспондент РАЕН, главный редактор, председатель редколлегии; тел.: (84752)63-87-80; E-mail: voronkova@tambov-konfcentr.ru.

Скворцов Николай Генрихович – д.с.н., профессор, проректор по научной работе Санкт-Петербургского государственного университета; тел.: (8812) 3241258; E-mail: n.skvortsov@spbu.ru.

Тютюнник Вячеслав Михайлович – д.т.н., к.х.н., профессор, академик РАЕН; директор Тамбовского филиала Московского государственного университета культуры и искусств, президент Международного Информационного Нобелевского Центра; тел.: (84752)50-46-00; E-mail: vmt@tmb.ru.

Кузнецов Юрий Викторович – д.э.н., профессор, заведующий кафедрой управления и планирования социально-экономических процессов Санкт-Петербургского государственного университета, Заслуженный работник высшей школы РФ, Почетный Президент Национальной Академии туризма; тел.: (812)273-75-27; E-mail: tour@econ.ru.ru.

Ляшенко Татьяна Васильевна – д.п.н., декан факультета информационных технологий и медиадизайна Санкт-Петербургского государственного университета культуры и искусств; тел.: (812)952-57-81, (812)312-10-78; E-mail: center@spbguki.ru, decanat@fitim.ru.

Бирженюк Григорий Михайлович – доктор культурологии, профессор, заведующий кафедрой социально-культурных технологий Санкт-Петербургского гуманитарного университета профсоюзов; тел.: (8812) 7403842; E-mail: set47@mail.ru.

Серых Анна Борисовна – д.пед.н., д.псих.н., профессор, заведующий кафедрой специальных психолого-педагогических дисциплин Балтийского федерального университета имени И. Канта; тел.: (8911)4511091; E-mail: serykh@baltnet.ru.

Чамсутдинов Наби Уматович – д.м.н., профессор кафедры факультетской терапии Дагестанской государственной медицинской академии МЗ СР РФ, член-корреспондент РАЕН, заместитель Дагестанского отделения Российского Респираторного общества; тел.: 89289655349; E-mail: nauchdoc@rambler.ru.

Осипенко Сергей Тихонович – к.ю.н., член Адвокатской палаты, доцент кафедры гражданского и предпринимательского права Российского государственного института интеллектуальной собственности; тел.: (8495)642-30-09, 89035570492; E-mail: a.setios@setios.ru.

Петренко Сергей Владимирович – к.т.н., доцент, заведующий кафедрой «Математические методы в экономике» Липецкого государственного педагогического университета; тел.: (84742)32-84-36, (84742)-22-19-83; E-mail: viola@lipetsk.ru, viola349650@yandex.ru.

Чукин Владимир Владимирович – к.ф.-м.н., доцент кафедры «Экспериментальная физика атмосферы» Российского государственного гидрометеорологического университета; тел.: 89112267442; E-mail: chukin@rshu.ru.

Харуби Науфел – к.т.н., доцент кафедры компьютерных технологий Высшего института технологических исследований (Higher Institute of Technological Studies (ISET) of Kairouan Tunisia (Тунис); тел.: 89052708343 +216-92-489-490, E-mail: knaoufel@yahoo.fr.

Содержание

О формировании поддержки науки

Кособуко М.Э. Тенденции развития российского научного сообщества в модернизационном дискурсе	5
--	---

Филология

Guliyev T.S. On the Importance of Using Idioms in Communication	9
Кобец Е.В., Пекарская И.В. Речь современного политика: к проблеме стилистических особенностей ..	13

Педагогика и психология

Иванова А.Р. Профессиональная компетентность специалистов в области психообразования и ее формирование в системе профессиональной подготовки	17
Лифинцева А.А. Социальная поддержка, стресс и здоровье: источники, ресурсы, социальный контекст	19

История, философия, социология

Абурвалова О.Н. Предпринимательство в торговле	22
Гу Хао, Лай Юньцзян КНР: состояние бедности в деревне	25
Мамедов Т.Р. Роль идеологии азербайджанства в трансформации духовно-нравственных факторов	29

Архитектура и строительство

Серегин М.Ю. Применение георадарных методов для обнаружения фундамента колокольни перед Спасо-Преображенским собором в г. Тамбове	36
---	----

Математические методы и модели

Ахмедов М.З. Прогнозирование производства электроэнергии с применением нечетких временных рядов	41
Лазарев С.И., Головашин В.Л., Ворожейкин Ю.А., Лавренченко А.А. Математическая модель стадии биоультрафильтрационного концентрирования водных растворов крахмально-паточных производств	48

Машиностроение

Федоров И.А. Информационный инструментарий проектирования автоматизированных систем производства	51
--	----

Электроника, измерительная техника, радиотехника и связь

Бацких Г.Б., Васильков Р.Г., Дуркин А.П., Сычев Б.С. Бор-захватная терапия (BNCT) злокачественных опухолей на пучках тепловых (эпитепловых) нейтронов, генерируемых ускоренными протонами	56
Свиридонов А.И., Селезнев В.Д. Пороговые характеристики полиимпульсного сверхвысоко-частотного разряда	61

Управление качеством

Дегиль О.В. Система терминов «качество жизни»	65
Соседов Г.А., Герасимов Б.И. Качество коммерции и бизнес-информатики: феноменологический аспект	71
Таранова Н.С. Стратегический управленческий учет, как база для принятия решений по управлению качеством продукции	73

Экономические науки

Ахмедов М.М. Основные направления формирования устойчивого национального рынка ипотечного жилищного кредитования в Республике Азербайджан	78
Ибрагимов М.А. Оптимизация внутренних расчетных цен между предприятиями свеклосахарного продуктового подкомплекса Республики Азербайджан	82
Керимова Т.И. Основные направления инвестиционной политики в Республике Азербайджан	86
Мустафаева Н.М. Система экономических пропорций и ее влияние на тенденции национальной экономики	90
Первушин А.А. Особенности развития Тюменской области в посткризисный период	94
Чувашлова М.В. Разработка учетной политики как одна из методик совершенствования контроллинга	96
Шаралдаев Б.Б. Проблемы развития приграничных территориальных образований	100
Шегельман И.Р., Рудаков М.Н., Одлис Д.Б. Технологическая платформа развития лесного сектора России: актуальность возрастает	103
Юсифов С.Дж. Проблемы местного самоуправления в Республике Азербайджан и пути их решений	107

Contents

About the Formation of Support for Science

Kosobuko M.E. Tendencies of Development of Russian Scientific Community in a Modernization Discourse	5
---	---

Philology

Гулиев Т.С. О важности употребления идиом в общении	9
Kobets E.V., Pekarskaya I.V. Speech of a Modern Politician: to the Problem of Stylistic Peculiarities	13

Pedagogics and Psychology

Ivanova A.R. Professional Competence of Specialists in Psychoeducation and its Development in the System of Professional Training	17
Lifintseva A.A. Social Support, Stress and Health: Sources, Resources and Social Context	19

History, Philosophy and Sociology

Aborvalova O.N. Business in Trade	22
Gu Hao, Lai Yunjiang China: Rural Poverty	25
Mamedov T.R. The Role of Azerbaijanism Ideology in the Transformation of Spiritual and Moral Factors	29

Architecture and Construction

Seregin M.Yu. Using GPR Methods to Detect the Tower Bell Basement in Front of Spaso-Preobraghensky Cathedral in Tambov	36
---	----

Mathematical Methods and Models

Akhmedov M.Z. Forecasting Production of Electric Power Using Fuzzy Time Series	41
Lazarev S.I., Golovashin V.L., Vorozheikin Yu.A., Lavrenchenko A.A. Mathematical Model of Bio-Ultrafiltration Organic Phase Concentration of Aqueous Solutions in Starch and Syrup Production	48

Engineering

Fedorov I.A. Information Tools for Designing Automated Production Systems	51
--	----

Electronics, Measuring Equipment, Radiotechnics and Communication

Batskikh G.B., Vasilkov R.G., Durkin A.P., Sychev B.S. Boron-Neutron Captured Therapy (BNCT) of Malignant Tumors on Thermal (Epithermal) Neutron Beams Generated by Accelerated Protons	56
Sviridonov A.I., Seleznev V.D. Threshold Characteristics of Poly-Pulsed MW Discharge	61

Quality Control

Degil O.V. Terminology System "Quality of Life"	65
Sosedov G.A., Gerasimov B.I. The Quality of Commerce and Business Informatics: Phenomenological Aspect	71
Taranova N.S. Strategic Management Accounting as the Basis for Decisions on Product Quality Management	73

Economic Sciences

Akhmedov M.M. The Main Areas of Forming Sustainable National Mortgage Lending Market in the Republic of Azerbaijan	78
Ibragimov M.A. Optimization of Internal Settlement Prices between Sugar Beet Enterprises of Food Subcomplex in the Republic of Azerbaijan	82
Kerimova T.I. The Main Areas of Investment Policy in the Republic of Azerbaijan	86
Mustafayeva N.M. The System of Economic Proportions and its Impact on National Economy Trends	90
Pervushin A.A. The Features of Tyumen Region Development in Post Crisis Period	94
Chuvashilova M.V. The Development of Accounting Policies as One of the Methods to Improve Controlling	96
Sharaldayev B.B. Problems of Developing Frontier Territories	100
Shegelman I.R., Rudakov M.N., Odilis D.B. Technology Platform for the Forest Sector in Russia: Pressing Issues	103
Yusifov S.J. Problems of Local Government in the Republic of Azerbaijan and Ways of their Solution	107

УДК 316.334

М.Э. КОСОБУКО

ФГОУ ВПО «Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова», г. Москва

ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ РОССИЙСКОГО НАУЧНОГО СООБЩЕСТВА В МОДЕРНИЗАЦИОННОМ ДИСКУРСЕ

Кризис, который переживает российское научное сообщество, стал темой многочисленных исследований, аналитических публикаций и выступлений практически с начала процесса социально-экономических и политических трансформаций, которые обусловили негативные формы жизнедеятельности современного состояния научной сферы. Центральным местом в этом дискурсе являются проблемы экономического и организационного характера. Характеризуя главную направленность обозначенного дискурса, можно констатировать, что в научном сообществе сегодня вычленяются следующие группы:

1. *Ученые-политики*, выступающие за правильность курса реформирования науки.

2. *Ученые-коммерсанты*, ставящие во главу угла проблематику переориентации научных исследований на нужды бизнес-сообщества. Данная группа в целом не отвергает реформирование науки и позиции «ученых-политиков».

3. *Ученые-исследователи*, резко критикующие проводимую государством и бизнесом научную политику и предпринимające попытки противостоять ей.

Собственно говоря, дискурс этих трех основных позиций, хотя и перешел в ипостась инноваций и модернизации, практически остается в рамках 90-х гг. Это является прямым

следствием того, что проблемы, несмотря на заявленные государственные приоритеты, остались нерешенными. Например, если сравнить озвученные проблемы в справке «К вопросу о кадровом кризисе в российской науке, о мерах, необходимых для преодоления данного кризиса по финансовому обеспечению предлагаемых мер в 2003 г.» [1], которую Российский координационный комитет профсоюзных организаций и общественных объединений отраслевой, вузовской, академической, оборонной науки и государственных научных центров и Профсоюз работников Российской академии наук направили в Совет безопасности РФ, и открытое письмо «Фундаментальная наука и будущее России» [3], направленное 46 российскими учеными-эмигрантами в 2009 г. Президенту РФ и Председателю Правительства РФ, то можно увидеть, что в них говорится практически об одних и тех же проблемах.

Статистика и социологические исследования также показывают, что недофинансирование науки, «утечка умов», административное лоббирование, коррупция и другие системные дефекты продолжают существовать и обострять кризисное состояние научной сферы. Исследования, проведенные Ф.Э. Шереги и М.Н. Стрихановым [4] в ряде научных учреждений и организаций, показывают устойчивое сохранение негативных тенденций (табл. 1–3).

Таблица 1. Оценка исследователями, работающими в организациях различной принадлежности, состояния науки в России в целом, %

Состояние науки	Принадлежность организации			
	РАН	Другие академии	Отраслевые	Вузы
Процветание	0,4	0,0	0,2	0,0
Подъем	7,2	5,2	5,2	5,1
Застой	22,7	30,1	25,6	27,2
Кризис	46,3	40,2	43,7	49,3
Упадок	23,4	24,5	25,3	18,4
Итого в состоянии кризиса или упадка	69,7	64,7	69,0	67,7

Таблица 2. Мнение исследователей о проводимой сегодня государством политике в интересах сохранения и развития российской науки, %

Мнение	%
Нет никакой политики – государство просто забыло о науке, которая находится в условиях самовывживания	34,5
Политика государства демонстрирует его полную некомпетентность, отсутствие у правительства продуманной стратегии в отношении российской науки	26,1
Политика государства в области науки – это политика разрушения, она губительна для российской науки	25,1
Политика государства в области науки – это политика «нейтралитета»: государство и не помогает, и не мешает науке	7,1
Политика государства в области науки – это политика «патронажа»: государство материально науку поддерживать не может, однако стремится содействовать всем начинаниям	3,6
Политика государства в области науки перспективная, хотя заметных положительных результатов сегодня еще нет	3,2
Политика государства в области науки плодотворная и она уже дает положительные результаты	0,4

Таблица 3. Мнение исследователей о том, что сегодня является основным тормозом эффективной работы научных организаций, %

	Основной тормоз	Тоже существенный тормоз, хотя и не основной	Мешает, но не сильно	Совсем не влияет	Затруднились ответить
Затягивание перехода российской экономики к инновационному пути развития	18,9	31,7	23,4	16,4	9,6
Неэффективность подготовки кадров науки в российской системе образования	11,4	32,7	28,2	19,7	8,0
Отсутствие у специалистов стимулов к работе в сфере науки	53,5	27,7	9,9	3,9	5,0
Распад научных школ в результате старения кадров	34,3	35,6	17,2	7,2	5,7
Распад научных школ в результате миграции кадров	19,8	31,0	23,1	18,0	8,1
Слабая техническая и технологическая база научных учреждений	41,0	33,2	15,1	4,5	6,2
Слабое финансирование научной работы со стороны государства	76,2	14,9	3,2	1,5	4,2
Отсутствие интереса к научным разработкам со стороны предприятий, бизнеса	33,2	35,4	16,7	8,3	6,4
Неэффективность, чрезмерное влияние бюрократии на организацию науки в стране	29,6	34,3	21,9	7,3	6,9
Нехватка специалистов, обладающих хорошими организаторскими способностями и навыками	23,7	35,2	24,2	9,6	7,3
Низкая оплата труда ученых	78,2	13,3	3,3	1,4	3,8
Запаздывание перепрофилирования содержания труда научных учреждений	7,4	24,9	28,9	29,3	9,5
Распыленность средств и параллелизм в работе научных учреждений	9,2	25,8	30,9	25,3	8,8
Коррупция	18,9	23,4	23,1	25,3	9,3
Несовершенство нормативно-правовой базы, регулирующей деятельность научных учреждений	19,4	32,7	26,3	13,1	8,5

Вторая ветвь дискурса о роли научного сообщества в развитии страны лежит в более глубокой плоскости. Анализируя причины и характер кризиса, в котором функционирует современная российская наука, исследователи отмечают, что экономические и организационные проблемы являются внешней стороной кризисной ситуации. Проблема имеет более глубокие корни, которые лежат в плоскости системного функционирования научного сообщества.

Исходя из того, что научное сообщество возможно позиционировать как самоорганизующуюся систему, диалектический подход к структуре научного сообщества предполагает функционирование и развитие данной системы как результат борьбы и единства двух противоречивых тенденций – устойчивости и динамизма. Устойчивость системы находит свое отражение в ее стремлении к самосохранению, которое в рамках самой системы обеспечивается через когнитивный характер познания, проявляющийся в реализации главной когнитивной функции науки – производства нового знания – фундаментального и создаваемого на его основе прикладного. Реализация когнитивной функции обеспечивает способность научного сообщества репродуцироваться на основе развития новых методов и подходов к научно-исследовательской деятельности, контролю и самоконтролю субъектов научного познания.

Динамизм структуры научного сообщества, в свою очередь, обеспечивается социальной функцией науки. «Наука как социокультурный феномен вплетена во все сферы человеческих отношений, она внедряется и в базисные основания отношений самих людей, и во все формы деятельности, связанные с производством, обменом, распределением и потреблением вещей. Она зависит от многообразных сил, токов и влияний, действующих в обществе, определяет свои приоритеты в социальном контексте, тяготеет к компромиссам и сама в значительной степени детерминирует общественную жизнь» [2]. Научное сообщество как актор научного познания развивается в контексте обществен-

ных отношений, выступая как совокупность представителей той или иной социокультурной среды. Как социальная система научное сообщество включает в себя субъектов деятельности с их индивидуальными и коллективными целями, ценностями, мировоззренческими ориентациями, знаниями операций деятельности, использующих определенные средства. Научное сообщество реализует свою деятельность через многоуровневые и многочисленные отношения внутреннего и внешнего плана: экономические, социально-психологические, идеологические, социально-организационные.

Когнитивные функции для самого научного сообщества являются первичными, доминантными целями деятельности субъектов познания. Для общества предпочтительными являются результаты научной деятельности, которые общество может использовать. Соответственно, первичными в обществе выступают социальные функции науки, и функциональная значимость научного сообщества в общественном мнении предпочтительна не только и не столько как культиватора идей (фундаментального знания), сколько как непосредственная производительная сила, способная репродуцировать «полезное и прибыльное» (прикладное знание).

Достаточно справедливо утверждение А.В. Юревич и И.П. Цапенко, что фундаментальная наука накапливает свое знание быстрее, чем прикладная, превращает его в практически полезное, прибыльное знание, в результате чего накапливается некоторый избыток фундаментального знания, который прикладная наука не успевает переварить. Поэтому общество стремится «приостановить» фундаментальную науку, пока произведенное ею знание будет утилитаризировано: «время научных открытий сменилось временем использования плодов этих открытий, когда науке дается временная (надо полагать) отставка» [5]. В этом несоответствии первичных целей и задач науки и общества лежит главное противоречие развития научного сообщества на современном этапе развития.

Список литературы

1. К вопросу о кадровом кризисе в российской науке, о мерах, необходимых для преодоления данного кризиса, по финансовому обеспечению предлагаемых мер в 2003 г. [Электронный ресурс]. – Режим доступа : gas.ru/ph/0006/450QQB1G.doc.

2. Лешкевич, Т.Г. Философия науки: традиции и новации / Т.Г. Лешкевич. – М., 2001. – С. 85.
3. Фундаментальная наука и будущее России. Открытое письмо Президенту и Председателю Правительства Российской Федерации [Электронный ресурс]. – Режим доступа : http://www.atheizmru.ru/humanism/journal/53/op_lett.htm.
4. Шереги, Ф.Э. Наука в России: социологический анализ / Ф.Э. Шереги, М.Н. Стриханов. – М. : ЦСП, 2006. – С. 15.
5. Юревич, А.В. Функциональный кризис науки. Вопросы философии / А.В. Юревич, И.П. Цапенко. – 1998. – № 1. – С. 17–29.

References

1. К вопросу о кадровом кризисе в российской науке, о мерах, необходимых для преодоления данного кризиса, по финансовому обеспечению предлагаемых мер в 2003 г. [Электронный ресурс]. – Режим доступа : ras.ru>ph/0006/45OQQB1G.doc.
2. Leshkevich, T.G. Filosofija nauki: tradicii i novacii / T.G. Leshkevich. – M., 2001. – S. 85.
3. Fundamental'naja nauka i buduwee Rossii. Otkrytoe pis'mo Prezidentu i Predsedatelju Pravitel'stva Rossijskoj Federacii [Jelektronnyj resurs]. – Rezhim dostupa : http://www.atheizmru.ru/humanism/journal/53/op_lett.htm.
4. Sheregi, F.Je. Nauka v Rossii: sociologicheskij analiz / F.Je. Sheregi, M.N. Strihanov. – M. : CSP, 2006. – S. 15.
5. Jurevich, A.V., Capenko I.P. Funkcional'nyj krizis nauki. Voprosy filosofii / A.V. Jurevich, I.P. Capenko. – 1998. – № 1. – S. 17–29.

© М.Э. Кособуко, 2012

УДК 4 (А3) М-52

T.S. GULIYEV
 “Azerbaijan University of Languages”, Baku (Azerbaijan Republic)

ON THE IMPORTANCE OF USING IDIOMS IN COMMUNICATION

In linguistics, idioms are usually presumed to be figures of speech contradicting the principle of compositionality; yet the matter remains debated. John Saeed defines an “idiom” as words collocated that became affixed to each other until metamorphosing into a fossilized term (2003:90). This collocation – words commonly used in a group – redefines each component word in the word-group and becomes an *idiomatic expression*. An idiom is an expression, word, or phrase whose sense means something different from what the words literally imply. When a speaker uses an idiom, the listener might mistake its actual meaning, if he or she has not heard this figure of speech before. Idioms usually are not translated well; in some cases, when an idiom is translated into another language, either its meaning is changed or it is meaningless. In the English expression *to kick the bucket* only the meanings of *kick* and *bucket* would be unable to deduce the expression's true meaning; *to die*. Although this idiomatic phrase can, in fact, actually refer to kicking a bucket, native speakers of English rarely use it so. Idioms tend to confuse those unfamiliar with them; students of a new language must learn its idiomatic expressions as vocabulary. Many natural language words have *idiomatic origins*, but are assimilated, so losing their figurative senses. An idiom is generally a colloquial metaphor – a term requiring some foundational knowledge, information, or experience, to use only within a culture, where conversational parties must possess common cultural references. Therefore, idioms are not considered part of the language, but part of the culture. As culture typically is localized, idioms often are useless beyond their local context; nevertheless, some idioms can be more universal than others, can be easily translated, and the metaphoric meaning can be deduced. As defined by *Webster's New Collegiate Dictionary* (2000), an idiom is an expression not readily analyzable from its grammatical construction or from the meaning of its component parts. It is the part of the

distinctive form or construction of a particular language that has a specific form or style present only in that language. *Random House Webster's College Dictionary* (2010) seems to agree with this definition, even expanding it further, stating that an idiom is an expression whose meaning is not predictable from the usual grammatical rules of a language or from the usual meanings of its constituent elements. Many idiomatic expressions are based upon conceptual metaphors such as “time as a substance”, “time as a path”, “love as war” and “up is more”; the metaphor is essential, not the idioms. For example, “spend time”, “battle of the sexes” and “back in the day” are idiomatic and based upon essential metaphors. These “deep metaphors” and their relationship to human cognition are discussed by George Lakoff and Mark Johnson in *Metaphors We Live By* (1980: 415–418). In forms such as “profits are up”, the metaphor is carried by “up” itself. The phrase “profits are up” is not an idiom; anything measurable can supplant “profits”: “crime is up”, “satisfaction is up”, “complaints are up” et cetera. Essential idioms generally involve prepositions, e.g. “out of” and “turn into”. An idiom is a combination of words that has a meaning that is different from the meanings of the individual words themselves. It can have a literal meaning in one situation and a different idiomatic meaning in another situation. It is a phrase which does not always follow the normal rules of meaning and grammar. *To sit on the fence* can literally mean that one is sitting on a fence. I sat on the fence and watched the game. However, the idiomatic meaning of *to sit on the fence* is that one is not making a clear choice regarding some issue. *The politician sat on the fence* and would not give his opinion about the tax issue. Many idioms are similar to expressions in other languages and can be easy for a learner to understand. Other idioms come from older phrases which have changed over time. *To hold one's horses* means to stop and wait patiently for someone or something. It comes from

a time when people rode horses and would have to hold their horses while waiting for someone or something.

Structure of Idioms. Most idioms are unique and fixed in their grammatical structure. The expression *to sit on the fence* cannot become *to sit on a fence* or *to sit on the fences*. However, there are many changes that can be made to an idiom. An idiom is an expression with the following features:

1. It is fixed and is recognized by native speakers. You cannot make up your own!
2. It uses language in a non-literal – metaphorical way.

The following are examples:

1. *Tin up to my eyes* in work at the moment.
2. At the meeting I felt a bit *out of my depth*.
3. I was *over the moon* when I heard she'd had twins!
4. It *broke my mother's heart* to see her home burn to the ground. If you are *up to your eyes*, you are very busy. If you are *out of your depth*, you might be in the sea, but you are more likely to be in a situation which you do not understand for some reasons. If you are *over the moon*, you are extremely happy about something. If something *breaks your heart*, you are very sad about it.

In these examples it is clear that the idiom is a whole expression.

Many idioms originated as quotations from well-known writers such as Shakespeare. For example, "at one fell swoop" comes from *Macbeth* and "cold comfort" from *King John*. Sometimes such idioms today have a meaning that has been altered from the original quotation. Some idioms are typically used in one version of English rather than another. For example, the idiom "yellow journalism" originated and is used in American English. Other idioms may be used in a slightly different form in different varieties of English. Thus the idiom "a drop in the ocean" in British and Australian English becomes "a drop in the bucket" in American English.

Why are idioms and metaphors so important in communication? Firstly, they are important because they are very common. It is impossible to speak, read, or listen to English without meeting idiomatic language. This is not something you can leave until you reach an advanced level. All native speaker English is idiomatic. Every newspaper is full of metaphorical language. You cannot avoid it

or leave it till later. The second reason is that very often the metaphorical use of a word is more common today than its literal use. For example, we know that farmers *plough* their fields, but you can *plough through* long novel or report; you can *plough on with* your work; you can *plough money into* a business; profits can be *ploughed back into* a company; a lorry can *plough into* a row of parked cars. Using *plough* in its literal farming meaning is now much rarer than all its other non-literal uses. But it is important for you to know the literal meaning. Often the literal meaning creates a picture in your mind and this picture makes the other meanings easier to understand.

The third reason that this kind of language is important is because it is fun to learn and to use. Because there is so much to learn, anything which helps you to remember things is important and if the language you are learning is more colourful and interesting, there is more chance that you will remember it. You will also sound more natural if your English contains more idioms.

If you look at the areas covered, you will understand that idioms are a very important part of learning English as they are everywhere.

Animals: *to be as blind as a bat*, *to be pigheaded*, *to smell a rat*, *to be a bookworm*, *to cry stinking fish*, *to ride Shank's mare/pony*, *agues come on horse-back*, *but go away on foot*, *to help a lame dog over a stile*, *to see how/which way the cat jumps*, *it rains cats and dogs*, *to make cow/sheep's eyes at*, *to flog a dead horse*.

Birds: *to be an early bird*, *to talk turkey*, *to be chicken*, *to cook one's own goose*, *to go cuckoo*, *to think one's geese are swans*, *birds of feather flock together*, *crows do not pick crow's eyes out* (or *hawks will not pick hawk's eyes out*), *fine feathers make fine birds*, *to go half cock*, *don't count your chickens before they are hatched*, *the old woman is picking her geese*, *not to say boo to a goose*.

The body: *to be dead on one's feet*, *to offer one's hand*, *to keep a still/quiet tongue in one's head*, *to keep smb. at arm's length*, *to keep a stiff upper lip*, *to be in love over head and ears*, *to keep a tight hand on/over smb.*, *to be out at elbows*, *to be by the ears*, *to be on one's last legs*, *to fit to a hair*, *take up arms for*, *snap one's fingers at smb.*

War: *to put on a war footing*, *to fight one's battles over again*, *to fight shy of smb.*, *to let loose the dogs of war*, *to sweat the sword*, *to bury the hatchet*, *to dig up the hatchet/to take up the*

hatchet, to throw the **hatchet**/to fling the **hatchet**/to sling the **hatchet**.

Art: to play first **fiddle**, to be as fit as a **fiddle**, to have a face as long as a **fiddle**, to play second **fiddle**, to blow one's own **trumpet**, to face the music, to be **art** and part in smth.

Food: to eat humble **pie**, to go **bananas**, to be in the **soup**, to quarrel with one's **bread** and **butter**, to have a finger in the **pie**, to save one's **bacon**, the proof of the **pudding** is in the **eating**, one's **cake** is **dough**, to keep one's breath to cool one's **porridge**, to chew the **fat**, appetite comes with **eating**, let us return to our **muttons**.

Agriculture: to go to **seed**, to put one's hand to the **plough**, to measure other's **corn** by one's own bushel, to **crop up**, as you **sow**, you shall **mow**.

Number: to be at **sixes** and **sevens**, **nine** times out of **ten**, to know how many beams make **five**, to put **two** and **two** together, **four** eyes see more than **two**, **two** dogs over **one** bone seldom agree, if you run after **two** hears, you will catch neither, a bird in the hand is worth **two** in the bush, **one** swallow doesn't make a summer.

Colours: to feel **blue**, to be in the **black**, to be in the **red**, to stick to one's **colours**, to get the **blues**, to see **red**, to draw a **red** herring across the trail, to get smb. **white**, to be off **colour**, lower/strike one's **colours**, *мо бе wуume* *ac a dove*, lay on the **colours**, it is a small flock that has not a **black** sheep.

Fire: a burnt child dreads the **fire**, out of the frying pan into the **fire**, to heap coals of **fire** on smb.'s head, fiddle while Rome is **burning**, to **burn** one's ships, all the fat is in the **fire**, the **sparks** really fly.

Can you translate idioms? The simplest answer to this question is NO. This is an area where languages can be very different. Sometimes you can translate an idiom from one language to another, but most often this is not possible. For example, there is an English idiom *to let sleeping dog lie*. The German and Italian equivalents also speak of sleeping dogs, but the French or Spanish.

It is important that you are very careful if you have to translate idioms. Never translate an idiom word for word. You must translate the whole expression. Sometimes you will be able to translate the English idiom into an idiom in your own language. However, there may be no idiom and you may just have to explain the meaning.

One of the reasons idiomatic language is difficult to translate is because it is the area of language closest to culture. The metaphors of one culture will be different from those of another.

Here are some examples of translating idiomatic expressions into Russian:

1. When my father saw what I had done to his car, *he went through the roof*. – Когда мой отец увидел, что я сделал с его машиной, *он взвился от ярости*.

2. He is the *black sheep* of our family. – Он *выродок* в нашей семье.

3. Once our neighbour starts talking, she will talk the *hind leg off a donkey*. – Когда наша соседка начинает говорить, то *ее не остановить*.

4. That summer he decided to go to *Denmark*. – Тем летом он решил *изменить свой пол*.

References

1. Freeman, W. A Concise Dictionary of English Idioms / W. Freeman. – London : Hodder and Stoughton, 1985. – 3rd edition – 214 p.
2. Heaton, J.B., Noble, T.V. Using Idioms. A Learner's Guide / J.B. Heaton, T.V. Noble. – New York, London, Toronto, Sydney, Tokyo, 1987. – 162 p.
3. Lakoff, G. Metaphors We Live By / G. Lakoff, M. Johnson. – Chicago : The University of Chicago Press, 1980. – P. 415–418.
4. Lakoff, G. The Contemporary Theory of Metaphor / G. Lakoff ; A.Ortony (ed.) // Metaphor and Thought. – Cambridge University Press. – 1994 – 2nd edition. – 251 p.
5. Saeed, J. Semantics / J. Saeed. – Oxford : Blackwell. – 2003– 2nd edition. – P. 60.
6. Seidle, J. English Idioms and How to Use Them / J. Seidle, Mc. W. Mordie. – Moscow, 1983. – 289 p.
7. Quinne, N. The Cultural Basis of Metaphor / N. Quinne ; J.W. Fernandez (ed.) // Beyond Metaphor: The Theory of Tropes in Anthropology. – Stanford: Stanford University Press, 1991. – 93 p.

8. Random House Webster's College Dictionary, 2010.
9. Webster's New Collegiate Dictionary. – USA : G. and C. Merriam Co publishers. – 2000. – 2nd edition – 1214 p.
10. Webster's 21st Century Dictionary of the English Language (for school, home and office). – USA : Thomas Nelson Publishers Nashville, 1982. – 312 p.

© T.S. Guliyev, 2012

УДК 80

Е.В. КОБЕЦ, И.В. ПЕКАРСКАЯ

ГОУ ВПО «Хакасский государственный университет имени Н.Ф. Катанова», г. Абакан

РЕЧЬ СОВРЕМЕННОГО ПОЛИТИКА: К ПРОБЛЕМЕ СТИЛИСТИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ

Ученые зафиксировали тот факт, что с конца 90-х гг. XX в. в русском литературном языке произошли глубокие изменения, обусловленные как «внутренними причинами развития языка, так и экстралингвистическими факторами» [6, с. 2]. «Переломные времена всегда вызывают сдвиги в языке», – пишет Е.А. Земская [5, с. 514].

В частности, учеными фиксируется тенденция массового внедрения в публицистику разговорных элементов. Так, Цао Юэхуа пишет: «Явление активного усвоения газетно-публицистическим стилем элементов разговорной речи носит интенсивный, широкомасштабный и разноуровневый характер: разговорные лексические элементы, словообразовательные средства и синтаксические образцы небывалыми темпами и потоками проникают в газетную публицистику, во все ее жанровые разновидности, даже на первые полосы газет, которые всегда отличались книжно-официальной манерой подачи информации с соответствующим подбором средств. По свидетельству исследователей языка газеты, в доперестроечный период в информационных газетных материалах жаргонно-просторечные элементы не использовались, редким гостем в них была даже разговорная литературная лексика. Сегодня же любая, даже самая официальная и строгая информация в современной газете может быть передана с использованием элементов разговорной речи. Проникновение сниженных лексических элементов разговорной речи в язык газеты на рубеже столетий приобрело эволюционный характер и стало настолько значительным, что можно говорить о процессе формирования новой стилистической ценности, основанной на сближении с разговорной речью» [10, с. 2–3].

Однако, если на то, что в современном публицистическом стиле (политической речи) сильна стихия разговорности, часто обращается внимание ученых-лингвистов, то проблема

специального использования в нем элементов официально-деловой речи остается пока в тени. Единственное, о чем сообщается – это использование терминологии (например, [12, с. 10]).

При изучении риторической практики А.И. Лебеда – Главы Правительства Республики Хакасия и депутата Государственной Думы Российской Федерации (2003–2011 гг.) нами были зафиксированы официально-деловые элементы, которые, часто вступая во взаимодействие с элементами разговорной речи, оказывали серьезное прагматическое влияние на адресата речи политика.

В результате лингвистического эксперимента, проведенного нами, были зафиксированы две группы иноstileвых элементов, активно используемых губернатором Республики Хакасия. Первая группа – это представители *разговорной стихии* (лексические экспрессивы, окказионализмы, разговорная лексика, разговорный анаподотон (вводные слова), частицы, просторечная лексика, жаргонная лексика, диалектизмы, экзотизмы, тропы и фигуры с разговорными элементами). Вторая группа – это представители *официально-бытовых вкраплений* (термины; клише нетропеического типа и тропеического типа: метонимия-клише, перифраз-клише; заимствованная лексика).

А.И. Лебедь достаточно часто использует разноstileвую лексику в одном контексте с целью придать речи ироничный оттенок, стилизованная «разговорное», интимизирующее общение и «канцелярское», придающее речи строгость и официальность.

Остановимся подробно на характеристике *официально-деловых вкраплений* в публицистику политического дискурса.

Термины. По замечаниям исследователей языка средств массовой информации (СМИ), тот факт, что в них регулярно появляются сообщения специального или официального плана, не дает никаких оснований для причисления научной терминологии или формально-

книжных оборотов к инвариантным языковым характеристикам публицистических текстов [12, с. 5]. Поэтому мы рассматриваем их как «официально-деловые вкрапления» в политическую речь.

Проанализируем цитату А.И. Лебеда: «Думаю, война эта закончится нескоро, и еще много прольется кровушки, еще долго будет идти истребление нашего **генофонда**» [1]. В одном контексте политик сталкивает две стихии – разговорную («кровушка») и официально-деловую, используя терминологию («генофонд»).

Еще пример: «Я думаю, что ей надо будет отсюда отвалить просто-напросто. И не заботиться о несчастной судьбе **миноритариев**. А с ними разберется государство» (Речь идет об одном из министров Республики Хакасия) [7].

Пример **клише**: «Мы сумели *«подняться над собой»* и приняли не только чиновничье решение, предписанное нам **законодательной базой**, но и человеческое» [2]. Данный пример характеризует контаминация и конвергенция тропов (метафоры, гиперболы, метонимии, эпитетов), контаминирующих с такой фигурой, как антитеза в своей семантико-грамматической интерпретации. Задача данной контаминации и конвергенции – воздействовать на аудиторию с помощью противопоставления и градационной цепочки, усиливающих яркий образ, созданный тропами.

Пример **метонимии-клише**: «Я не говорю о своей [работе], я говорю о том, что это работа Правительства. Я не брал бы лично все на себя, не натягивал бы эту **шкурку**» [4].

Пример **перифраз-клише**: «... (получен) **социальный заказ со стороны важных людей**» [2]. Высказывание включает в себя собственно клише, которое конвергирует с клише-перифразом.

Заемствованная лексика. В 80-е гг., которые связывались лингвистами с «ослаблением словообразовательных потенций языка, наплывом заимствований» [9, с. 6], «синдромом заимствований», по выражению писателя В. Белова, серьезные опасения у ученых вызывал поток заимствований-американизмов, в конце 90-х гг. он начал приобретать разумные очертания. Большинство слов, по мнению авто-

ров коллективного труда по исследованию языка прессы, нашло свое место в системе языка, адаптировалось: «**импичмент**» (отрешение от должности высшего должностного лица), «**инаугурация**» (торжественная процедура вступления в должность главы государства), «**стагнация**» (застой), «**консенсус**» (согласие, соглашение), «**имидж**» (образ), «**презентация**» (представление), «**брифинг**» (пресс-конференция) и др. «Примером адаптации может служить, – пишут они, – сосуществование в языке таких слов, как «**мэр**» и «**градоначальник**», «**дума**» и «**парламент**». Использование некоторых из этих слов в иронической речи уравнивает негативное отношение части говорящих к заимствованиям» [12, с. 17–18].

«Экстраординарная открытость иноязычным заимствованиям, объясняемая, прежде всего, престижностью западного образа жизни», названная А.И. Шароновым «**варваризацией**» [11, с. 260] и охарактеризованная им как вторая тенденция «новых языковых процессов» рубежа веков, в речи А.И. Лебеда практически не проявляется в силу патриотического настроения политика и акцентирования значимости «своего» в оппозиции «свое/чужое»: «**Для меня Хакасия не посторонняя**» [3].

Во многих случаях он вынужден отвечать на вопросы, содержащие «общепринятые» и «модные» заимствования, но, включая их в свою речь, он внутренне иронизирует и над сутью вопросов, и над формой словесного выражения: «**Никаких *транишей* я в глаза не видел**» [8]. Официально-деловая стихия здесь усилена разговорным фразеологизмом.

Еще один пример: «**Если в такой ситуации новый человек чего-то будет не понимать – он быстро отстанет и начнет получать отрицательные *преференции***» [3].

Итак, как показывает анализ научной литературы по вопросам описания стилевой специфики современной публицистики, а также языковой и стилевой специфики материала речей политика А.И. Лебеда (2003–2011 гг.), политический дискурс испытывает (как и язык публицистики в целом) влияние двух стихий: разговорной (в большей степени) и официально-деловой.

По свидетельству лингвистов, если слово закреплено за определенным стилем, то это не

ограничивает в его использовании в других стилях. Попадая в «чужое» окружение, оно будет восприниматься как стилистически окрашенное уже только потому, что ощущается носителями языка как иностилевое, а потому экспрессивное [12, с. 9].

Л.Ю. Карицкая пишет о том, что новации в использовании экспрессивных средств, превалирование экспрессивной функции, выработка системы средств выражения скрытой оценочности свидетельствуют о существенных изменениях в газетно-публицистическом стиле, ведущих к трансформации стилистической системы русского языка [6, с. 7–8]. И с этим замечанием нельзя не согласиться. В связи с этим мы считаем целесообразным говорить в начале XXI в. не просто об изменениях стилевых черт и языковых особенностей публицистического стиля в целом и политического подстиля в частности, а о «рождении» на наших глазах новой функциональной разновидности стиля – неопублицистики.

Системный анализ и комплексное описание стилевых черт и языковых особенностей нового стиля можно рассматривать как перспективу развития функциональной стилистики. Представление заявляемой системы поможет в определении статуса неопублицистики либо как функционального стиля с вхождением в линейку таких стилей, как научный и официально-деловой, либо как особо выстроенной речи, которая может быть описана в кругу художественной и разговорной.

Лингвистическая теория и практика отмечает, что, несомненно, в любом публицистическом тексте сегодня заключена важная информация, он событийен, и коммуникативная функция в нем является одной из ведущих.

Но никакая информация в публицистике не может передаваться беспристрастно, объективно, как, например, в научном стиле. Главная особенность ее языка – оценочность. Все языковые средства направлены на то, чтобы воздействовать на аудиторию. Регулятивная, воздействующая функция, являясь ведущей в публицистическом стиле, проявляется в речи: эмоциональной, образной, экспрессивной до эпатажа, шока. Язык средств массовой информации конца XX в. отражает те бурные изменения, которые произошли и происходят в России в 1980–1990-е гг.: смена общественной формации, экономические реформы, обретение новых свобод и, прежде всего, распространение свободы слова [12, с. 10–11].

Центральное место в публицистическом стиле занимает социально-оценочная лексика. «Если в советскую эпоху оценочные коннотации были относительно устойчивыми, то в новое время происходит постоянное движение коннотаций, изменение отношения к обозначаемым реалиям приводит к изменению стилистической окраски слова, а это, в свою очередь, приводит к замене слова» [12, с. 18]. Изучение коннотативной специфики (функциональной и ценностной) должно стать перспективной стилистических исследований.

Список литературы

1. Алексей Лебедь не будет убеждать людей – пить или не пить // Агентство политических новостей [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.apn.ru/news/article15466.htm>.
2. Алексей Лебедь не считает себя виновным [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://viperson.ru/wind.php?ID=359081&soch=1>.
3. Алексей Лебедь: мне надо просто долететь до Москвы [Электронный ресурс]. – Режим доступа : http://www.19rus.info/news.php?news_id=35921.
4. Выборы в Красноярском крае [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.echo.msk.ru/programs/beseda/18843/>.
5. Земская, Е.А. Язык как деятельность: морфема, слово, речь / Е.А. Земская. – М. : Языки славянской культуры, 2004. – С. 514.
6. Карицкая, Л.Ю. Экспрессивные лексические ресурсы современной газетной публицистики : дис. ... канд. филол. наук / Л.Ю. Карицкая // на материалах газет Мурманского региона 2001–2008 гг. – Калининград, 2011. – 23 с.
7. Кириченко, А. Годовой отчет / А. Кириченко // Шанс, 10.01.2008.

8. Лебедь будет губернатором Красноярского края ...!? [Электронный ресурс]. – Режим доступа : http://www.businesspress.ru/newspaper/article_mld_40_aId_112661.html.
9. Сковородников, А.П. Вопросы экологии русского языка : учеб. пособие / А.П. Сковородников. – Красноярск : Красноярский государственный университет, 1993. – 47 с.
10. Цао Юэхуа Эволюция газетно-публицистического стиля на рубеже XX–XXI вв. (Лексический аспект) : дис. ... канд. филол. наук / Цао Юэхуа. – Москва, 2004. – 183 с.
11. Шаронов, И.А. Функционирование жаргонных междометий в языке современной молодежи / И.А. Шаронов // Изменения в языке и коммуникации: XXI в. Сборник статей. – М. : РГУ, 2006. – С. 276.
12. Язык СМИ как объект междисциплинарного исследования : учеб. пособие / отв. ред. М.Н. Володина. – М. : изд-во МГУ, 2003. – 27 с.

References

1. Aleksej Lebed' ne budet ubezhdat' ljudej – pit' ili ne pit' // Agentstvo politicheskikh novostej [Jelektronnyj resurs]. – Rezhim dostupa : <http://www.apn.ru/news/article15466.htm>.
2. Aleksej Lebed' ne schitaet sebja vinovnym [Jelektronnyj resurs]. – Rezhim dostupa : <http://viperson.ru/wind.php?ID=359081&soch=1>.
3. Aleksej Lebed': mne nado prosto doletet' do Moskvy [Jelektronnyj resurs]. – Rezhim dostupa : http://www.19rus.info/news.php?news_id=35921.
4. Vyborny v Krasnojarskom krae [Jelektronnyj resurs]. – Rezhim dostupa : <http://www.echo.msk.ru/programs/beseda/18843/>.
5. Zemskaja, E.A. Jazyk kak dejatel'nost': morfema, slovo, rech' / E.A. Zemskaja. – M. : Jazyki slavjanskoj kul'tury, 2004. – S. 514.
6. Karickaja, L.Ju. Jekspressivnye leksicheskie resursy sovremennoj gazetnoj publicistiki : dis. ... kand. filol. nauk / L.Ju. Karickaja // na materialah gazet Murmanskogo regiona 2001–2008 gg. – Kaliningrad, 2011. – 23 s.
7. Kirichenko, A. Godovoj otchet / A. Kirichenko // Shans, 10.01.2008.
8. Lebed' budet gubernatorom Krasnojarskogo kraja ...!? [Jelektronnyj resurs]. – Rezhim dostupa : http://www.businesspress.ru/newspaper/article_mld_40_aId_112661.html.
9. Skovorodnikov, A.P. Voprosy jekologii russkogo jazyka : ucheb. posobie / A.P. Skovorodnikov. – Krasnojarsk : Krasnojarskij gosudarstvennyj universitet, 1993. – 47 s.
10. Cao Juehua Jevoljucija gazetno-publicisticheskogo stilja na rubezhe XX–XXI vv. (Leksicheskij aspekt) : dis. ... kand. filol. nauk / Cao Juehua. – Moskva, 2004. – 183 s.
11. Sharonov, I.A. Funkcionirovanie zhargonnyh mezhdometij v jazyke sovremennoj molodezhi / I.A. Sharonov // Izmenenija v jazyke i kommunikacii: XXI v. Sbornik statej. – M. : RGU, 2006. – S. 276.
12. Jazyk SMI kak ob#ekt mezhdisciplinarnogo issledovanija : ucheb. posobie / отв. ред. М.Н. Володина. – М. : изд-во МГУ, 2003. – 27 с.

© Е.В. Кобец, И.В. Пекарская, 2012

УДК 37.013

А.Р. ИВАНОВА

ФГАОУ ВПО «Балтийский федеральный университет имени И. Канта», г. Калининград

ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ КОМПЕТЕНТНОСТЬ СПЕЦИАЛИСТОВ В ОБЛАСТИ ПСИХООБРАЗОВАНИЯ И ЕЕ ФОРМИРОВАНИЕ В СИСТЕМЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ

Психообразование представляет собой систематический дидактико-психотерапевтический самостоятельный метод реабилитации и лечения людей, имеющих различные нарушения в психическом и соматическом здоровье. Психообразование показало свою эффективность при развитии межличностных навыков и копинг-стратегий людей с ограниченными возможностями здоровья, а также снижении их уровня тревоги и стресса. Задачей данной работы является анализ особенности психообразования и практики его формирования в системе профессиональной подготовки специалистов.

Психообразование в рамках психологического консультирования и психотерапии заключается в передаче клиентам психологических знаний и формированию у них определенного комплекса навыков и умений. При формировании профессиональной компетентности специалиста в области психообразования следует учитывать несколько важнейших, принципиальных теоретико-методологических отличий психообразования от таких видов помощи, как психологическое консультирование и психотерапия.

Во-первых, психообразование в большей степени, чем психологическое консультирование или психотерапия, когнитивно ориентировано. Тренер/психолог психообразования в основном использует педагогические средства и технологии в отличие от психотерапевта, ориентированного на применение глубинных техник и стратегий воздействия на клиента. Во-вторых, межличностные отношения между тренером и клиентом менее интенсивны и менее «лично ориентированы», чем отношения «психотерапевт–клиент». В результате при реализации психообразовательного подхода в процессе реабилитации и лечения мы имеем дело с определенной «межличностной дистан-

цией» между тренером и обучаемым. В-третьих, психообразовательная модель предполагает учет определенного «дефицита» клиента, например, навыков построения межличностных отношений или уровня его стрессоустойчивости. И, в-четвертых, в психообразовании фокус «области специфических навыков клиента» детерминирован логикой и механизмами его лечения и имеет четкие временные границы.

Формирование профессиональной компетентности специалиста в области психообразования базируется на изучении им четырех основных курсов:

- 1) психообразовательные методы и технологии;
- 2) психообразовательные программы для лиц с ограниченными возможностями здоровья;
- 3) базовый практикум в психообразовании;
- 4) современный практикум в психообразовании.

Первые два курса направлены на формирование теоретического компонента профессиональной компетентности специалиста в области психообразования, а последние – на формирование практического компонента. Рассмотрим каждый из перечисленных курсов подробнее.

Психообразовательные методы и технологии. Основные задачи данного курса: обучение будущих специалистов основам и принципам психообразовательного подхода и формирование у них комплекса знаний о методах и технологиях психообразования. В ходе изучения данного курса слушатели знакомятся с рабочими понятиями психообразования, способами предоставления клиентам информации при его реализации, основными «ролями» и обучающими стилями тренера, а также с различными

психообразовательными средствами (например, аудиовизуальные средства).

Психообразовательные программы для лиц с ограниченными возможностями здоровья. Изучение данного курса способствует формированию у будущих специалистов способностей к разработке и внедрению психообразовательных программ в процессы реабилитации и лечения людей, страдающих как психическими, так и соматическими расстройствами. Данный курс предоставляет специалистам следующую информацию:

1. Как разрабатывать психообразовательные программы? (Оценка дефицита клиентов, предоставление им информации, «дизайн» психообразовательной программы и т.п.).

2. Как повысить эффективность психообразовательной программы? (Использование разнообразных педагогических средств и технологий и т.п.).

3. Как учитывать особенности клиентов при разработке психообразовательных программ? (Например, «дизайн» психообразовательной программы для ребенка с синдромом дефицита внимания и гиперактивности или для женщины, страдающей бесплодием и т.п.).

Важно отметить, что курс «Психообразовательные программы для лиц с ограниченными возможностями здоровья» состоит из двух ключевых элементов: первый – лекции, дискуссии по проблемам психообразовательных программ и их разработке; второй – практические, проектные работы будущих специалистов по составлению психообразовательной программы для каждого конкретного клиента.

Базовый практикум в психообразовании. В данном практикуме обучающиеся получают первую возможность реализовать разработанную ими психообразовательную программу в практической деятельности с реальным клиентом (на базе одного из учреждений образования, здравоохранения или социальной сферы). В ходе супервизии студенты должны продемонстрировать сформированные фасилитативные и инструментальные компетенции (например, умение мотивировать клиента и его семью к участию в программах психообразования) и знаний в области психообразовательных ситуаций.

Современный практикум в психообразовании. Основной задачей данного курса является формирование у будущих специалистов высокого уровня ответственности и независимости при реализации психообразовательных программ. На основе собственного опыта реализации психообразовательной программы, полученного в рамках вышеописанного курса, студент с помощью преподавателя развивает навыки собственной рефлексии, интегрирует полученные знания в собственную мыслительную деятельность и формирует профессиональную позицию в отношении использования психообразовательного подхода в практике реабилитации и лечения людей с психическими и соматическими расстройствами.

Таким образом, включение данных специальных курсов в систему профессиональной подготовки клинических психологов и специалистов по социальной работе позволит сформировать у них весь спектр необходимых компетенций в области психообразования.

Список литературы / References

1. Watkins, C.E. Psychoeducational Training in Counseling Psychology Programs: Some Thoughts on a Training Curriculum / C.E. Watkins // The Counseling Psychologist. – 1985. – № 13. – P. 295–302.
2. Authier, J. The psychoeducation model: definition, contemporary roots and contemporary roots and content / J. Authier // Canadiancounsellor. – 1977. – № 12. – P. 15–20.
3. Lukens, P.E. Psychoeducation as Evidence-Based Practice: Considerations for Practice / P.E. Lukens, W.R. McFarlane // Research and Policy. Brief Treatment and Crisis Intervention. – 2004. – Vol. 4. – № 3.

© А.П. Иванова, 2012

УДК 316.6

А.А. ЛИФИНЦЕВА

ФГАОУ ВПО «Балтийский федеральный университет имени И. Канта», г. Калининград

СОЦИАЛЬНАЯ ПОДДЕРЖКА, СТРЕСС И ЗДОРОВЬЕ: ИСТОЧНИКИ, РЕСУРСЫ, СОЦИАЛЬНЫЙ КОНТЕКСТ

Многими зарубежными авторами указывается, что получаемая и осознаваемая социальная поддержка напрямую взаимосвязана с физическим и психическим благополучием человека [2]. Позитивные эффекты от получаемой человеком социальной поддержки выражаются в уменьшении его чувств неуверенности и беспокойства, удовлетворении социальных потребностей, разделении с другим человеком актуальных проблем, получении симпатии и полезной информации, а также непосредственной прямой помощи. В ситуации хронической соматической болезни социальная поддержка способствует более быстрому периоду психического и физического восстановления человека, обеспечивает информационную составляющую и редуцирует негативные эмоциональные состояния [1].

В то же время весьма актуальной, на наш взгляд, является проблема определения основных компонентов социальной поддержки, которые позволят разработать ее модель как социального и психологического феноменов.

Первым важнейшим компонентом социальной поддержки является ее источник (продуцент социальной поддержки) и его основные особенности. В качестве источников социальной поддержки можно выделить:

- супруга или партнера (муж/жена, гражданский муж/жена, постоянный сексуальный партнер и т.п.);
- других близких родственников (мать, отец, дети, сиблинги);
- других дальних родственников (племянник, бабушка, дедушка и т.п.);
- близких друзей;
- коллег по работе, одноклассников;
- знакомых;
- представителей конфессиональных объединений (священники, монахи и монахини и т.п.);
- руководителей/наставников/учителей;
- психологов, психиатров, психотерапевтов;

– людей, имеющих схожие проблемы («собратья» по несчастью);

- признанных специалистов в какой-либо области знания;
- работников социальных служб;
- сотрудников негосударственных и общественных организаций.

Предоставление социальной поддержки напрямую связано с гендерными особенностями, типами и характеристиками взаимоотношений между реципиентом и продуцентом социальной поддержки, социокультурным контекстом и личностными характеристиками продуцента. Например, Р. Кесслер, Д. Маклеод и Е. Ветингтон в своих исследованиях показали, что женщины гораздо чаще предоставляют эмоциональную поддержку другим, чем мужчины. С их точки зрения, этот факт можно объяснить следующими причинами [6]:

- 1) женщины считают себя более ответственными за членов своей социальной сети, чем мужчины;
- 2) женщины более открыты для обсуждения собственных эмоциональных проявлений и эмоциональных проявлений других, чем мужчины;
- 3) женщины обладают более развитыми навыками межличностного общения, чем мужчины.

Степень близости реципиента и продуцента также детерминирует особенности предоставления социальной поддержки: например, человек с большей вероятностью получит поддержку от членов семьи и/или от близких друзей, чем от простых знакомых. К. Вортман и Т. Конвей предполагают, что предоставление социальной поддержки обусловлено групповой структурой и такими социальными детерминантами, как культуральные и групповые нормы и ценности [8].

Реципиент социальной поддержки и его личностные особенности – второй ключевой компонент социальной поддержки. Многими авторами указывается, что индивидуальные личностные различия играют огромную роль в

получении социальной поддержки. Например, люди с высоким уровнем самооценки и такими развитыми социальными навыками, как общительность, коммуникабельность, асертивность и эмпатийность, более способны к получению социальной поддержки от членов социальной сети [3; 9]. Кроме того, существуют немногочисленные исследования, показывающие, что интернальный локус контроля, позитивные установки в отношении эффективности социальной поддержки, а также высокий уровень образования положительно коррелируют с принятием помощи в стрессовых ситуациях [7].

Следующим компонентом социальной поддержки является осознание реципиентом потребности в ней и осуществление им различных действий по ее поиску в социальной среде. Ш. Коуэн и Д. Маккей предположили, что человек осуществляет определенные действия по поиску социальной поддержки в тех ситуациях, когда [4]:

1) имеется определенный стрессор и вероятная социальная поддержка не вызовет у человека чувства вины и стыда;

2) обсуждение стрессовой ситуации не будет «губительным» для отношений с «поддерживающим»;

3) поддержка предоставляется людьми, воспринимаемыми человеком как «имеющие верную информацию» (например, люди, которые имеют схожие установки и представления в отношении стрессовой ситуации и т.п.);

4) продуцент поддержки демонстрирует относительно спокойную реакцию на стрессовую ситуацию.

При поиске социальной поддержки человек может напрямую обратиться к одному из членов своей социальной сети (например, «Мне нужен твой совет» или «Что я должен делать в этой ситуации?» и т.п.) или своими косвенными действиями продемонстрировать ему потребность в социальной поддержке с его стороны (например, косвенно: «Я не знаю, что мне делать», что означает: «Помоги мне» и т.п.).

Немаловажным компонентом социальной поддержки является ее контекст, т.е. то «пространство, в котором предоставляется социальная поддержка». К. Дункель-Шеттер и Л. Скокан предложили четыре класса факторов, детерминирующих пространство предоставления человеку социальной поддержки:

1. «Факторы оценки стресса» связаны с восприятием реципиентом и продуцентом си-

туации предоставления социальной поддержки. Например, если ситуация оценивается как стрессовая, то продуцент может предоставить социальную поддержку, а реципиент ее получить.

2. «Факторы реципиента». К ним авторы относят копинг-стратегии и личностные характеристики человека, нуждающегося в социальной поддержке.

3. «Факторы межличностных отношений реципиента и продуцента» (так называемая «история межличностных отношений»). К. Дункель-Шеттер и Л. Скокан считают, что социальная поддержка предоставляется в большей степени в близких отношениях, где высокая степень удовлетворенности людей данными отношениями.

4. «Факторы продуцента». Эмпатийность, альтруистические мотивы оказания помощи, вина и стыд, высокая степень ответственности за другого человека – комплекс личностных особенностей, который обуславливает потребности человека предоставлять социальную поддержку [5].

Поддерживающее поведение – следующий компонент социальной поддержки. Поддерживающее поведение – это определенные действия членов социальной сети, связанные, по их мнению, с оказанием социальной поддержки другому человеку. Различными авторами выделяются «негативный» и «позитивный» виды поддерживающего поведения. Например, такое позитивное поддерживающее поведение со стороны членов социальной сети, как кооперация, участие и усиление, повышает вероятность удовлетворенности человека социальной поддержкой. В то же время негативное поддерживающее поведение в виде недовольства, избегания и контроля снижает данную вероятность. Конечно же, эффективность поддерживающего поведения напрямую зависит от контекста межличностных отношений.

Последним компонентом социальной поддержки является ее временной аспект. Ш. Коуэн предлагает рассматривать несколько составляющих, которые определяют начало предоставления социальной поддержки и его окончание:

1) спектр переживаний продуцента социальной поддержки относительно стрессового состояния реципиента;

2) природа межличностных отношений между продуцентом и реципиентом;

3) количество времени, необходимого для оказания социальной поддержки;

4) частота и продолжительность существования у человека потребности в социальной поддержке;

5) видимая эффективность социальной поддержки;

6) индикатор оценки эффективности социальной поддержки.

Автор предположил, что время предоставления поддержки также связано с соотношением «затрат» человека на оказание социальной поддержки и отношений с тем, кто ее получает [4].

Таким образом, нами выделены шесть основных компонентов социальной поддержки, которые могут описать ее модель как социального и психологического феномена в контексте психического и физического здоровья человека. В качестве перспективных направлений исследований можно выделить, во-первых, описание личностных особенностей продуцента и реципиента социальной поддержки и их влияние на уровень психосоматического здоровья последнего и, во-вторых, изучение стратегий поиска социальной поддержки человека в ситуациях переживания им стрессовых состояний.

Исследование выполнено при финансовой поддержке Совета по грантам Президента РФ для государственной поддержки молодых российских ученых – кандидатов наук МК-172.2012.6 «Микросоциальные факторы психосоматического здоровья детей и подростков».

Список литературы

1. Лифинцев, Д.В. Концепции социальной поддержки: позитивные и негативные эффекты социальных связей в контексте субъективного благополучия человека / Д.В. Лифинцев, А.А. Лифинцева // Вестник Балтийского федерального университета имени И. Канта. – 2011. – № 11. – С. 74–80.
2. Berkman, L. From social integration to health: Durkheim in the new millennium / L. Berkman, T. Glass, I. Brissette, T. Seeman // Social Science and Medicine. – 2000. – Vol. 51. – P. 843–858.
3. Clark, M. Interpersonal processes in close relationships / M. Clark, H. Reis // Annual Review of Psychology. – 1988. – № 39. – P. 609–672.
4. Cohen, S. Social support, stress and the buffering hypothesis: A theoretical analysis / S. Cohen, G. McKay ; In A. Baum, S.E. Taylor, J.E. Singer (Eds.) // Handbook of psychology and health. Hillsdale. – 1984. – P. 253–267.
5. Dunkel-Schetter, C. Determinants of social support provision in personal relationships / C. Dunkel-Schetter, L.A. Skokan // Journal of Social and Personal Relationships. – 1990. – № 7. – P. 437–450.
6. Kessler, R.C. The cost of caring: A perspective on the relationship between sex and psychological distress / R.C. Kessler, J.D. McLeod, E. Wethington ; In I.G. Sarason, B.R. Sarason (Eds.) // Social support: Theory, research, and applications. – Boston : Martinus Nijhoff, 1985. – P. 491–507.
7. Riley, D. Social Ties: Subgroup differences in costs and benefits / D. Riley, J. Eckenrode // Journal of Personality and Social Psychology. – 1986. – № 51. – P. 770–778.
8. Wortman, C.B. The role of social support in adaptation and recovery from physical illness / C.B. Wortman, T.L. Conway ; In Social support and Health. S. Cohen, L. Syme (Eds.) // Academic Press. – New York, 1985.
9. Cohen, S. Social Support Measurement and Intervention / S. Cohen, L.G. Underwood, B.H. Gottlieb // A Guide for Health and Social Scientists. – Oxford University Press, 2000.

References

1. Lifincev, D.V. Konceptii social'noj podderzhki: pozitivnye i negativnye jeffekty social'nyh svjazej v kontekste sub#ektivnogo blagopoluchija cheloveka / D.V. Lifincev, A.A. Lifinceva // Vestnik Baltijskogo federal'nogo universiteta imeni I. Kanta. – 2011. – № 11. – S. 74–80.

©А.А. Лифинцева, 2012

УДК 316.4

О.Н. АБОРВАЛОВА

Саратовский институт – филиал

ФГБОУ ВПО «Российский государственный торгово-экономический университет», г. Саратов

ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВО В ТОРГОВЛЕ

Преодоление кризиса, стабилизация и дальнейшее развитие экономики России тесно связаны с совершенствованием предпринимательства, предполагающим также качественные изменения в системе управления малым бизнесом. Важным условием решения этих проблем выступает улучшение хозяйственной деятельности малых предприятий всех сфер и отраслей народного хозяйства, в том числе и торговли. Поэтому создание эффективно функционирующих малых предприятий торговли выступает не только условием укрепления рынка, но и является необходимым инструментом решения многих экономических и социальных проблем.

Актуальность представленной темы определяется тем, что малое и среднее предпринимательство становится весомым фактором социально-экономического развития современной России, одним из основных источников создания новых рабочих мест, снижения уровня безработицы и социальной напряженности в обществе, насыщения товарного рынка, создания рыночной инфраструктуры. В деятельность малых предприятий вовлечены практически все социальные группы населения.

Наблюдающееся в стране постепенное усиление конкуренции на потребительском рынке, изменение спроса и предложения на отечественные и импортные товары, индивидуализация потребительского спроса обуславливают важность развития организационных форм малого бизнеса, создания механизма управления, отвечающего закономерностям рыночной экономики и действующего на принципах современного менеджмента и маркетинга. Поэтому становится жизненно необходимым и практически востребованным исследование вопросов дальнейшего развития и повышения эффективности малых и средних предприятий торговли.

Социально-экономические реформы, осуществляемые в России, показав свою непоследовательность и противоречивость, за-

ложили основу развития современного предпринимательства.

В начале 90-х гг. около 70 % молодых людей, в основном студентов, были ориентированы на рыночную экономику. Почти 75 % поддерживали свободу в экономической деятельности. Среди самых молодых (до 19 лет) уже в 1990 г. была большая доля тех, кто считал себя предпринимателями – около 7 %, и тех, кто занимался торговлей – 28,6 % [1, с. 34–35].

Первое десятилетие реформ привело к росту цен, инфляции, обнищанию населения, разорению предпринимателей и, как следствие, к концу 90-х гг. только 1 % россиян имел намерение изменить свое материальное положение, открыв собственное дело, тогда как 34 % населения видели реальный способ выживания в развитии личных подсобных хозяйств [2, с. 50].

Однако малый и средний бизнес играют важную роль в экономике и занятости населения почти всех развитых зарубежных стран. Практика показывает, что малые и средние предприятия составляют до 99 % всех компаний, дают около 50 % рабочих мест, обеспечивают значимую долю оборота розничной торговли [3].

При реализации основных социально-экономических задач малые предприятия торговли предоставляют потребителям широкий ассортимент продукции, осуществляют деятельность по сбыту, закупке и формированию товарного ассортимента, складирование и транспортировку товара, предлагают информацию о рынке и многое другое.

Как правило, малые и средние торговые предприятия первыми начинают продажи новых товаров, производители которых еще не достигли необходимого масштаба для создания широкой дистрибуции и выхода в розничные сети. Таким образом, наличие достаточного количества малых и средних торговых предприятий и их высокое качество стимулируют инновационную активность в обществе, способствуют развитию экономики в целом.

При этом следует отметить вклад торговли в общее развитие предпринимательства в стране, поскольку зачастую именно торговля, обладая возможностью быстрого оборота (и накопления) капитала, для многих предпринимателей является началом индивидуальной деятельности перед переходом в другие сферы экономической деятельности.

По состоянию на 1 января 2010 г. в секторе торговли Российской Федерации действовало более 2,5 млн хозяйствующих субъектов, 69 % из которых являлись индивидуальными предпринимателями. Торговая отрасль – лидер среди всех отраслей российской экономики по количеству созданных рабочих мест: общая численность занятых в 2009 г. составила около 12 млн чел. или 17,8 % от всего занятого населения страны [4].

Несмотря на это, торговое предпринимательство испытывает значительные трудности в своем формировании. Россия существенно отстает в развитии предпринимательства от экономически развитых стран. Так, вклад предпринимателей во внутренний валовой продукт России не превышает 12 %, тогда как в США этот показатель более 50 % [3].

На первом месте среди основных проблем малого и среднего предпринимательства в сфере торговли, как и десятилетия назад, остается наличие административных барьеров. Различного рода разрешения, лицензии, справки санэпиднадзора о пробах воды, воздуха, соответствии стандартам освещенности, пожарной безопасности и многом другом офици-

ально стоят достаточно дорого и требуют колоссального отвлечения времени и сил. Кроме этого, наличие чрезмерной налоговой и статистической отчетности, как и сами налоговые выплаты, в конечном итоге делает бизнес малых предприятий невыгодным, а зачастую просто разорительным.

В последние годы активно реализуется административная реформа. Много делается для помощи предпринимателям, но обозначенная проблема сохраняет свою актуальность и остроту.

Не менее значимые затруднения вызывает хронический дефицит финансовых ресурсов. Недостаток финансирования означает отсутствие доступа к банковским кредитам как для пополнения оборотных средств, так и для реализации начатых или намеченных инвестиционных проектов. По данным исследований, проведенных Ассоциацией региональных банков России, более 90 % малых и средних предприятий не могут организовать свою работу без заемных средств [5, с. 449].

Кроме этого, существуют сложности в реализации права выкупа арендуемых помещений, проблемы подключения к инженерным коммуникациям и многое другое.

Меры государственной поддержки предпринимательства в первую очередь должны быть направлены на устранение имеющихся барьеров, только в этом случае российское предпринимательство начнет быстро и эффективно развиваться.

Список литературы

1. Беляева, Л.А. Социальный портрет возрастных когорт в постсоветской России / Л.А. Беляева // Социологические исследования. – 2004. – № 10.
2. Удальцова, М.В. Четыре среза занятости: ценности, мотивация, доходы, мобильность / М.В. Удальцова, Н.М. Воловская, Л.К. Плюсина // Социологические исследования. – 2005. – № 7.
3. Стратегия развития торговли в Российской Федерации на 2011–2015 гг. и на период до 2020 г. [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.referent.ru/1/176630>.
4. Россия в цифрах. 2010 : краткий статистический сборник. – М., 2010.
5. Лапуста, М.Г. Малое предпринимательство / М.Г. Лапуста, Ю.Л. Старостин. – М., 2007.

References

1. Beljaeva, L.A. Social'nyj portret vozrastnyh kogort v postsovetskoj Rossii / L.A. Beljaeva // Sociologicheskie issledovaniya. – 2004. – № 10.

2. Udal'cova, M.V. Chetyre sreza zanjatosti: cennosti, motivacija, dohody, mobil'nost' / M.V. Udal'cova, N.M. Volovskaja, L.K. Pljusnina // Sociologicheskie issledovanija. – 2005. – № 7.
3. Strategija razvitija trgovli v Rossijskoj Federacii na 2011–2015 gg. i na period do 2020 g. [Jelektronnyj resurs]. – Rezhim dostupa : <http://www.referent.ru/1/176630>.
4. Rossija v cifrah. 2010 : kratkij statisticheskij sbornik. – M., 2010.
5. Lapusta, M.G. Maloe predprinimatel'stvo / M.G. Lapusta, Ju.L. Starostin. – M., 2007.

© О.Н. Аборвалова, 2012

УДК 330.59

ГУ ХАО, ЛАЙ ЮНЬЦЗЯН

ФГОУ ВПО «Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова», г. Москва

КИТАЙСКАЯ НАРОДНАЯ РЕСПУБЛИКА: СОСТОЯНИЕ БЕДНОСТИ В ДЕРЕВНЕ

В Докладе о сельской бедности 2011 г. Фонда ООН сказано, что в мире сегодня 1,4 млрд населения живут в условиях крайней нищеты. В нем подчеркнуто, что в последнее десятилетие численность населения в мире, находящегося в крайней бедности в деревнях, снизилась с 48 % до 34 %. Сумма расходов на одного человека, живущего в условиях крайней нищеты, составляет менее 1,25 долл. в день [1].

По данным государственных органов Китая к началу 2010 г. численность бедного населения в деревнях составляла 35,79 млн чел. Это 3,8 % всей численности населения в деревне. За последние 10 лет Китай достиг немалых успехов в вопросе уменьшения бедности (табл. 1).

Под бедностью русские ученые понимают «неудовлетворение минимальных потребностей человека (семьи)» [2]. Ученые Китая дают более развернутое определение: «Бедность – положение индивида или социальной группы, при котором они не могут удовлетворить минимальные потребности, необходимые для жизни, сохранения трудоспособности, продолжения рода» [3].

Ученые стремятся выявить уровень минимальных потребностей, с которого начинается

бедность и нищета. Например, профессор Центра исследования вопросов бедности Национального университета Китая Ван Саньгуй предлагает считать предельным порогом бедности потребление продуктов питания с энергетической ценностью 2 100 ккал. Учитывая минимальное потребление продуктов питания, товаров и услуг, можно рассчитать общий уровень бедности. В 2009 г. данный уровень в Китае составлял 1 196 юаней в год [4], в 2011 г. он достиг 1 500 юаней [5], а в 2012 г. порог бедности увеличится до 2 300 юаней [6].

По регионам страны численность бедного сельского населения в конце 2009 г. распределялась неравномерно: 1,3 млн чел. на востоке, 10,52 млн чел. в центральных районах, 23,72 млн чел. на западе страны (рис. 1) [7].

Бедные слои населения разбросаны по всей стране. Но наибольшее количество бедных сосредоточено в следующих «бедных» уездах: в провинциях Гуйчжоу, Гансу, Хэнань и др. Численность бедного населения в них в конце 2009 г. составляла 21,75 млн чел. (60,5 % бедных людей всей страны) и в 2,8 раза превышала средний уровень бедного населения в Китае [8].

Таблица 1. Динамика состояния бедности населения в Китае [7]

Год	Индекс бедности (юань/чел.)	Численность населения (10 000)	Бедные жители в деревне (%)	Сокращение численности бедного населения (10 000)
2000	865	9 422	10,2	–
2001	872	9 030	9,8	392
2002	869	8 645	9,2	385
2003	882	8 517	9,1	128
2004	924	7 587	8,1	930
2005	944	6 432	6,8	1 155
2006	958	5 698	6,0	734
2007	1 067	4 320	4,6	1 378
2008	1 196	4 007	4,2	313
2009	1 196	3 597	3,8	410

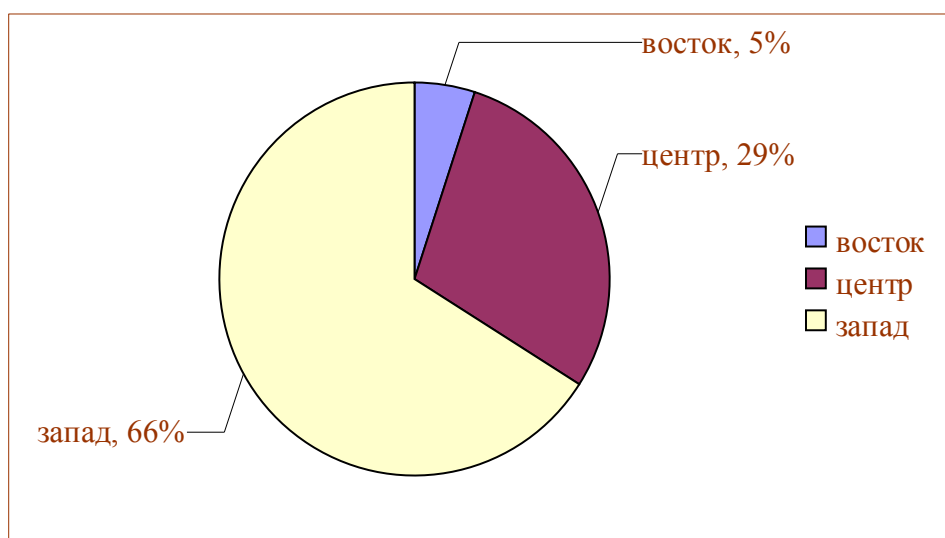


Рис. 1. Распределение сельского бедного населения Китая по регионам

В настоящее время в Китае сельская беднота состоит из следующих слоев:

1. *Безземельные крестьяне.* Они потеряли свои земли в силу незаконной реквизиции земли, незаконного сноса жилых домов, в результате вынужденной продажи земли за низкую цену и переселения. Об этом говорил на 4-ой сессии Всекитайского собрания народных представителей 11-го созыва 5 марта 2011 г. премьер Госсовета Китая Вэнь Цзябао [9].

2. *Рабочие-мигранты.* Рабочие-мигранты – это люди, у которых имеется сельская регистрация. Из-за препятствий при устройстве на работу в городах им трудно влиться в городскую жизнь и они часто возвращаются обратно в деревню. Общее число крестьян, желающих стать рабочими, в 2011 г. составило 253 млн чел., по сравнению с 2010 г. рост составил 4,4 %. Количество крестьян, покинувших деревню ради работы в городе, достигло 159 млн чел.

3. *Группа крестьян-инвалидов.* Получение инвалидности, как правило, ведет к увеличению бедности в деревнях. Отсутствие медицинского страхования, неразвитость системы здравоохранения и медицинских услуг в деревнях способствуют увеличению заболеваемости, что ведет к усилению бедности. Лишь в 2011 г. в 2 343 уездах был развернут эксперимент с новым типом сельского соцстрахования по старости, который охватил 358 млн чел. Из них

только 98,8 млн чел. стали получать пенсии по старости [10].

4. *Группа престарелых крестьян.* Недостаточное развитие системы всенародного медицинского и необходимого пенсионного страхования ведет к тому, что люди, достигнув старости и не имея возможности трудиться, чаще всего впадают в нищету. Им крайне необходима социальная поддержка [11].

В результате изучения реальных отношений и данных социологических исследований нами выделены следующие основные причины бедности в деревнях Китая:

1. *Суровая природная среда.* Районы, находящиеся в суровых природных условиях, связанных со стихийными бедствиями, имеют нестабильное сельскохозяйственное производство. Неблагоприятные климатические условия приводят к низкой урожайности или к полной потере урожая, что усиливает бедность крестьян. Эти районы, как правило, обладают слабой инвестиционной привлекательностью [12].

2. *Невысокий уровень развития человеческого капитала.* Низкие доходы бедных крестьян, недостаточные инвестиции в человека не дают возможности для получения хорошего образования и профессии. По сравнению со средним уровнем образования городского и сельского населения страны у бедных сельских жителей уровень образования значительно ниже (табл. 2).

Таблица 2. Уровень образования у бедных жителей деревни [7]

Наименование	В пределах всей страны	Бедные сельские жители
Среднее время обучения (годы)	8,3	7,4
Неграмотный или неполный грамотный (%)	8,2	15,1
Начальная школа (%)	30,1	43,4
Средняя школа (низшая ступень) (%)	53,1	46,8
Высшая школа и высшее образование (%)	16,8	9,8

3. *Институциональная причина.* Направление государственной политики как для городских, так и для сельских районов определяет социально-экономическая структура Китая. Недостатки системы социального обеспечения и системы обеспечения медицинскими услугами сельского населения, бюрократической системы бытовой регистрации в сельских низовых административных структурах также способствуют росту сельской бедности [13].

С целью повышения уровня жизни, особенно бедных слоев населения, в начале 2007 г. Центральный комитет Коммунистической партии Китая и Государственная Палата приняли решение о создании системы обеспечения минимального уровня жизни по всей стране. 11 июля 2007 г. Государственная Палата издала «Уведомление о создании системы обеспечения минимальной жизни в деревнях Китая». По состоянию на июнь 2010 г. системой социального обеспечения минимальной жизни на селе было охвачено 50,06 млн чел., по сравне-

нию с 2007 г. их количество увеличилось на 40,4 %. Средний минимальный уровень жизни в Китае достиг 1 284 юаней на человека в год [14]. По решению государства чистые среднедушевые доходы крестьян в размере 2 300 юаней (по неизменным ценам 2010 г.) стали считаться новой государственной нормой избавления от бедности, данный показатель на 92 % больше, чем в 2009 г. В результате еще большее количество сельского населения с низкими доходами оказалось в сфере действия системы помощи нуждающимся.

В планах на 12-ую пятилетку (2011–2015 гг.) намечены основные пути и формы повышения уровня жизни всех слоев сельского населения, в том числе и бедных. Чистые среднедушевые доходы сельского населения, как указывал Вэнь Цзябао, фактически вырастут более чем на 7 % в год. Повысятся нормы помощи нуждающимся, уменьшится число бедствующих, ускорится усовершенствование системы социального обеспечения, значительно поднимется его уровень. Все города и села будут охвачены деятельностью системы основного страхования по старости, а также системы основного гарантированного медобслуживания, поднимется и стабилизируется коэффициент участия сельского населения во всех трех видах основного медицинского страхования, уровень выплат из фонда медицинского страхования в рамках государственной политики превысит 70 % [15].

В современных условиях для решения проблемы бедности на селе наиболее актуальным является совершенствование системы социального обеспечения, прежде всего охватывающей бедные слои сельского населения.

Список литературы

1. Официальный сайт ООН. Доклад «Сельская бедность – 2011» [Электронный ресурс]. – Режим доступа : http://www.endinghunger.org/ru/educate/rural_poverty_report_2011.html.
2. Разумов, А.А Бедность в современной России / А.А. Разумов, М.А. Ягодкина. – М. : Формула права, 2007. – С. 14.
3. Ван Юйлин Исследование проблем бедности и антибедности в деревнях Китая / Ван Юйлин ; пер. с кит. языка сделан авторами статьи. – Ханчжоу : Изд-во Чжэцзянского университета, 2008. – С. 14.
4. Черта бедности существенно вырастет // Жэньминь жибао, 28.12.2010.
5. Полный текст предложенного ЦК КПК проекта 12-го пятилетнего плана // Жэньминь жибао, 31.12.2010.

6. Вэнь Цзябао Доклад о работе правительства / Вэнь Цзябао // Жэньминь жибао, 16.03.2012 [Электронный ресурс]. – Режим доступа : http://paper.people.com.cn/rmrb/html/2012-03/16/nw.D110000renmrb_20120316_2-01.htm?div=-1.
7. Доклад по исследованию бедности в деревнях Китая 2010 г. – Пекин : Китайское статистическое издательство, 2011. – С. 8–12.
8. Доклад по исследованию бедности в деревнях Китая 2010 г. – Пекин : Китайское статистическое издательство, 2011. – С. 19.
9. Вэнь Цзябао Доклад о работе правительства / Вэнь Цзябао // Жэньминь жибао, 5.03.2011.
10. Вэнь Цзябао Доклад о работе правительства / Вэнь Цзябао // Жэньминь жибао, 16.03.2012 [Электронный ресурс]. – Режим доступа : http://paper.people.com.cn/rmrb/html/2012-03/16/nw.D110000renmrb_20120316_2-01.htm?div=-1.
11. Хань Чунь Новые черты бедности и исследование проблем антибедности в деревне Китая / Хань Чунь // Экономика специальных административных районов. – 2010. – № 3. – С. 33–35.
12. Линь Ка Исследование изменения типа бедности и политического проекта антибедности в Китае / Линь Ка, Фань Сяогун // Фронт социальной науки. – 2006. – № 1.
13. Ци Тао. Исследование и спор о создании административных систем в современных селах и деревнях Китая / Ци Тао // Социальная наука в Китае. – 2008. – № 3.
14. Доклад об исследованиях бедности в деревнях Китая 2010 г. – Пекин : Китайская статистическая пресса, 2011. – С. 104–105.
15. Вэнь Цзябао Доклад о работе правительства / Вэнь Цзябао // Жэньминь жибао, 16.03.2012. [Электронный ресурс]. – Режим доступа : http://paper.people.com.cn/rmrb/html/2012-03/16/nw.D110000renmrb_20120316_2-01.htm?div=-1.

References

1. Oficial'nyj sajt OON. Doklad «Sel'skaja bednost' – 2011» [Jelektronnyj resurs]. – Rezhim dostupa : http://www.endinghunger.org/ru/educate/rural_poverty_report_2011.html.
2. Razumov, A.A Bednost' v sovremennoj Rossii / A.A. Razumov, M.A. Jagodkina. – M. : Formula prava, 2007. – S. 14.
3. Van Jujlin Issledovanie problem bednosti i antibednosti v derevnjah Kitaja / Van Jujlin ; per. s kit. jazyka sdelan avtorami stat'i. – Hanchozhu : Izd-vo Chzhjeczjanskogo universiteta, 2008. – S. 14.
4. Cherta bednosti suwestvenno vyrastet // Zhjen'min' zhibao, 28.12.2010.
5. Polnyj tekst predlozhenogo CK KPK proekta 12-go pjatiletnego plana // Zhjen'min' zhibao, 31.12.2010.
6. Vjen' Czjabao Doklad o rabote pravitel'stva / Vjen' Czjabao // Zhjen'min' zhibao, 16.03.2012 [Jelektronnyj resurs]. – Rezhim dostupa : http://paper.people.com.cn/rmrb/html/2012-03/16/nw.D110000renmrb_20120316_2-01.htm?div=-1.
7. Doklad po issledovaniju bednosti v derevnjah Kitaja 2010 g. – Pekin : Kitajskoe statisticheskoe izdatel'stvo, 2011. – S. 8–12.
8. Doklad po issledovaniju bednosti v derevnjah Kitaja 2010 g. – Pekin : Kitajskoe statisticheskoe izdatel'stvo, 2011. – S. 19.
9. Vjen' Czjabao Doklad o rabote pravitel'stva / Vjen' Czjabao // Zhjen'min' zhibao, 5.03.2011.
10. Vjen' Czjabao Doklad o rabote pravitel'stva / Vjen' Czjabao // Zhjen'min' zhibao, 16.03.2012 [Jelektronnyj resurs]. – Rezhim dostupa : http://paper.people.com.cn/rmrb/html/2012-03/16/nw.D110000renmrb_20120316_2-01.htm?div=-1.
11. Han' Chun' Novye cherty bednosti i isledovanie problem antibednosti v derevne Kitaja / Han' Chun' // Jekonomika special'nyh administrativnyh rajonov. – 2010. – № 3. – S. 33–35.
12. Lin' Ka Isledovanie izmenenija tipa bednosti i politicheskogo proekta antibednosti v Kitae / Lin' Ka, Fan' Sjaoguan // Front social'noj nauki. – 2006. – № 1.
13. Ci Tao. Issledovanie i spor o sozdanii administrannyh sistem v sovremenyh selah i derevnjah Kitaja / Ci Tao // Social'naja nauka v Kitae. – 2008. – № 3.

14. Doklad ob issledovanijah bednosti v derevnjah Kitaja 2010 g. – Pekin : Kitajskaja statisticheskaja pressa, 2011. – S. 104–105.

15. Vjen' Czjabao Doklad o rabote pravitel'stva / Vjen' Czjabao // Zhjen'min' zhibao, 16.03.2012. [Elektronnyj resurs]. – Rezhim dostupa : http://paper.people.com.cn/rmr/html/2012-03/16/nw.D110000renmrb_20120316_2-01.htm?div=-1.

© Гу Хао, Лай Юньцзян, 2012

РОЛЬ ИДЕОЛОГИИ АЗЕРБАЙДЖАНСТВА В ТРАНСФОРМАЦИИ ДУХОВНО-НРАВСТВЕННЫХ ФАКТОРОВ

В процессе построения демократического государства успехи демократизации, наряду с другими условиями, зависят также от духовно-нравственных трансформаций. Нижеследующая мысль профессора С. Халилова в этом плане заслуживает серьезного внимания. В число вопросов, требующих долговременных исследований, он включает следующее положение: «Определение нового идеологического курса, ориентирование общественного сознания в соответствии с требованиями заново формирующегося социального идеала, адаптация программ деятельности системы образования и средств массовой информации (СМИ) к стратегическим целям, проведение широко-масштабной просветительской работы во всех этих сферах» [1, с. 18]. Для последовательного осуществления этого колоссального обновления требуется наличие такого эффективного механизма, на основе которого могли бы произойти изменения по вышеперечисленным параметрам. Качественные изменения в общественном сознании возможны только благодаря новому идеологическому концепту. Идеологическое обеспечение построения демократического государства в современный период является необходимостью. Если демократия – это требование дня, то его идеологический состав – его движущая сила. Идеология как «мотивационная фабрика» больших и малых социальных групп придает направление обновлению общества и одновременно формирует его новую социокультурную и политическую структуру. Так как осуществление общенациональной идеологии и политики дает возможность установить в обществе гармонию, создать в соответствующей форме социальную стратификацию, усилить рост конкурентоспособности страны, формировать гражданскую идентичность как основу развития демократического государства. Для осуществления всего этого обязательно наличие соответ-

ствующего концепта. То есть в процессе построения демократического государства идеология оказывает направляющее и формирующее влияние на трансформацию духовно-нравственных ценностей в нескольких аспектах. Среди них можно выбрать несколько факторов, актуальных для азербайджанского общества. С точки зрения политики демократизации, проводимой руководством Азербайджана, эти факторы можно сгруппировать следующим образом:

- 1) развитие сознания, приверженного государственности;
- 2) формирование идеала патриотизма;
- 3) формирование идеала героизма;
- 4) формирование духовно-нравственного образа нового поколения;
- 5) формирование социокультурного образа нового поколения.

Это деление основывается на признании концепта государственности в качестве фундамента всех обновлений при демократизации. «Основная цель, которую реализовал Президент Ильхам Алиев, опираясь на фундамент государственности, заложенный Гейдаром Алиевым, состояла в дальнейшем укреплении и развитии национальной государственности» [5, с. 5]. В свете этой идеи мы будем анализировать вышеперечисленные факторы.

Сознание, приверженное государственности, выполняет в обществе адаптивную и интегративную функции. В зависимости от вида политического управления, сознание, приверженное государственности, оказывает серьезное влияние на формирование способа адаптации и солидарности индивидуумов с обществом. Форма адаптации людей к общественной среде и солидарности с ней выявляет актуальные вопросы с точки зрения социокультурных факторов. Отсюда становится ясной роль, которую играют архетип власти и адаптивно-консолидационные архетипы в со-

хранении духовно-нравственных ценностей. А если при модернизации общества и государства в качестве основного концепта выступает понятие «сильное государство», то идеология должна и направлять, и формировать общественное сознание. Поэтому сознание, приверженное государственности, входит в содержание стратегии модернизации Азербайджана. Естественно, это сложный и требующий длительного времени процесс.

Другой аспект направляющего и формирующего влияния идеологии связан с формированием идеала патриотизма. В Западной философской и научной литературе имеются различные подходы к определению категории гражданственности. Для Э. Гидденс критерий гражданственности состоит в выполнении личностью социальных ролей в соответствии с социальной моделью. Социальная модель представляет собой объективацию желаемых и декларированных характеристик индивидуумов. В Азербайджане гражданственность рассматривается с точки зрения высоких духовно-этических качеств личности. Гражданственность далека от обыденного, она тесно связана с такими качествами, как «мужество» и мужественность. Гражданином является не тот индивидуум, который преследует только личные интересы, а тот, кто все свои силы посвящает служению народу и родине. Быть гражданином также означает быть ответственным за все происходящие вокруг несправедливости и бедствия. Образно говоря, гражданственность азербайджанца – это «узоры духовно-нравственной солидарности», выражающей чувство ответственности за развитие национальной культуры и народа. А для того, чтобы справиться с этой задачей, необходимо наличие новой идеологической основы, новый направляющий и формирующий духовный курс. Никакой идеологический концепт, кроме азербайджанства, эту роль выполнить не может, так как в содержании идеологии азербайджанства три элемента – этническая принадлежность, модернизация и религия – соединены в единое целое именно в контексте построения независимого государства. В этом аспекте самую полную характеристику азербайджанства дал Гейдар Алиев. В речи на I всемирном съезде азербайджанцев он подчеркнул: «Любая нация, любой народ не может жить только в рам-

ках своей территории, жить в условиях национальной ограниченности. ... Всех нас (азербайджанцев) объединяет наша национальная принадлежность, наши исторические корни, национально-духовные ценности, национальная культура – литература, искусство, музыка, фольклор, хранимые народом традиции. ... Однако в мире идут также и процессы ассимиляции. ... Нас всех объединяют, делают солидарными именно эти факторы и идея азербайджанства. ... Азербайджанство означает сохранение своей национальной принадлежности, своих национально-духовных ценностей, вместе с обогащением их синтезом, интеграцией с общечеловеческими ценностями и обеспечением развития каждого человека» [2]. Таким образом, азербайджанство является открытой и динамической идеологической системой, которая сфокусирована на человеческом факторе и способна сочетать национальное и общечеловеческое на современном историческом этапе. Она представляет собой систему духовных ценностей, обеспечивающих формирование демократического общества в строительстве независимого государства Азербайджана. Для Азербайджанского общества те аспекты идеала гражданственности, которые учитывают важные существенные стороны современной социокультурной и правовой среды, становятся более актуальными, чем ее эмоционально-патриотическая сторона.

Следовательно, на наш взгляд, формирование идеала патриотизма не может быть рассмотрено вне идеала гражданственности. Идеал патриотизма должен предусматривать правильное определение соотношения гражданственности с духовностью. Дорога, ведущая к идеалу гражданственности, проходит через усвоение общечеловеческих и национальных ценностей. Эта просветительская позиция не лишена смысла, потому что в бытии человека его нравственное поведение занимает главное место. Отсюда, становится более понятной важность трансформации духовно-нравственных ценностей в формировании идеала патриотизма. Как составные части идеологии азербайджанства, тюркство, Ислам и современность (соответствие требованиям времени) определяют содержание морально-нравственных трансформаций. В азербайджановедении сформулированы научные идеи относительно соот-

ношения этих составных частей [6]. А в аспекте формирования идеала патриотизма эти составные части должны приобретать конкретное историческое содержание. На современном историческом этапе необходимо, чтобы идеология учитывала также требования глобализации. Очень важно, какое содержание будут приобретать составные части азербайджанства. Естественно, в содержании идеала патриотизма должны быть выражены тюркство, религия и современность как составные части азербайджанства и определено их истинное место. Место и роль этнического фактора в демократическом обществе отличаются от его места и роли в других обществах. Политическая принадлежность выходит на передний план относительно этнической принадлежности. Тогда и в содержании тюркства должны найти отражение эти нюансы. Приходится быть очень деликатным и в вопросе о религии. Религия играет серьезную роль в формировании морально-нравственных ценностей человека. Его актуальность сильно возрастает особенно в периоды, когда религиозные вопросы примешиваются в политику. И по этой причине в контексте демократизации азербайджанского общества модернизация необходимым образом должна учитывать религиозный фактор. Религию ни в коем случае нельзя примешивать в политику и радикальную идеологию. С этой точки зрения в рамках идеологии азербайджанства религиозный фактор рассматривается с учетом очень деликатных для Азербайджана политических, социокультурных и идеологических моментов. Наконец, современность, как очень важная составная часть азербайджанства, должна играть серьезную роль в формировании идеала патриотизма. Без современности содержание азербайджанства может оказаться лишенным яркости. Точнее, современность на нынешнем этапе следует считать ведущим фактором. И здесь основным направляющим началом должна быть государственность. А государственность тесно связана с утверждением, установлением демократического режима в соотношении с формированием гражданского общества. В этом смысле современность должна служить развитию государственности.

Наряду с идеалом патриотизма, формирование идеала героизма также является одной из существенных задач. Ибо идеал героизма

является одним из факторов, обеспечивающих любому обществу достижение своих целей. На любом историческом этапе у общества должно быть какое-то идеальное представление о будущем. Это представление играет основную роль в определении критериев поведения членов общества как патриотов. Формируются образцы поведения для индивидуумов – членов общества. Эти образцы фактически выражают существенные стороны того, во имя чего человек живет. Имеющее героев общество способно существовать. Идеал героизма представляет собой серьезный социальный феномен. В контексте идеи известного историка Л. Гумилева о пассионарности этот вопрос можно представить себе более ясно [7; 8]. Согласно Л. Гумилеву, каждый этнос в своей эволюции проходит через несколько этапов, на каждом из которых имеется свой «лозунг момента». «Лозунг момента» характеризуется наличием императива, который является таковым для общества и с которым согласно «молчаливое сообщество». Например, лозунгом этноса, находящегося на высоте, является «Будь тем, кем ты должен быть», а этноса, находящегося на вершине – «Будь самим собой». Ясно, что существует социальная сила, способная воплотить в жизнь эти идеалы. По Л. Гумилеву, в этом процессе ведущую роль играют пассионарии.

Пассионарии – это такие индивидуумы общества, которые выполняют функции лидера, ведущего и управляющего. Их количество обычно бывает небольшим, однако они могут быть примером для всего общества. В конкретные исторические моменты они могут определить судьбы, пути эволюции общества в целом. Индивидуумов, способных выполнять подобные функции, можно назвать героями. Следовательно, образ героизма имеет историческое содержание и выполняет конкретные социальные функции. То есть герои во вред своему благополучию, процветанию и безопасности способны изменять ценности, поведенческие стандарты, взаимоотношения и взамен создавать новые. Л. Гумилев объясняет этот феномен следующим образом: «При этом пассионарии выступают не только как непосредственные исполнители, но и как организаторы. Вкладывая свою избыточную энергию в организацию и управление соплеменниками на всех уровнях социальной иерархии, они, хотя и с

трудом, вырабатывают новые стереотипы поведения, навязывают их всем остальным и создают таким образом новую этническую систему, новый этнос, видимый для истории» [7, с. 89]. Эти мысли хорошо выражают содержание героизма.

Все вышесказанное выдвигает на передний план в масштабе всего общества актуальность формирования духовно-нравственного и социокультурного образа нового поколения. Формирование духовно-нравственного образа нового поколения выявляет большой потенциал азербайджанства как идеологического концепта. Здесь «Я» архетипа азербайджанца и современные оттенки духовно-нравственного образа составляют единство. Азербайджанство выполняет функции идеологического концепта миллионов, составляет содержание формирования нового человека. В связи с этим можно говорить и о конкретных направлениях роли, которую азербайджанство для этого играет в деле воспитания нового поколения. В качестве основного принципа следует взять организацию диалога поколений. Современные научные теории доказывают, что, когда самая современная, самая рациональная, плодотворная идея применяется к системе неправильно и не во время, происходит упадок, деградация. Теоретическое подтверждение этому тезису можно найти в конкретных исследованиях [10–12]. Поэтому осуществление азербайджанства по констатированным выше направлениям зависит, в первую очередь, от диалога поколений, а существенной составной частью этого является формирование политической культуры. Политическая культура является одним из важнейших пунктов строительства демократического государства и модернизированного общества. Это фактически определяет климат в обществе. Наличие высокой политической культуры обеспечивает достижение в обществе согласованности, гармонии, консолидации и интегративной функции идеологии.

Одним из важных существенных факторов формирования политической культуры является достижение гармонии между сильной государственностью и либеральными ценностями. Некоторые круги выдвигают идею о том, что больше нет надобности в сильном государстве. Они искусственно абсолютизируют такую функцию государства, как быть «ночной стра-

жей». В подобных помыслах заинтересованными являются те, кто или планирует постоянно держать другие государства под своим влиянием, или ищет легких условий для террора, или же принадлежит к транснациональным преступным группировкам. В этом плане особенно поучительно одно из замечаний Френсиса Фукуямы. Он пишет: «Сторонники заката государственности – будь то приверженцы свободного рынка, будь то сторонники идеи многосторонних договоров – должны объяснить, что именно заменит в современном мире силу суверенных национальных государств. ... А так как внятного ответа на этот вопрос нет, то мы должны вновь вернуться к суверенному национальному государству и стараться понять, как его следует превратить в сильное и благополучное государство» [15, с. 199]. Для завоевавших независимость стран в основе своей сущность вопроса состоит в этом. Руководство Азербайджана заняло правильную позицию, проводя курс на модернизацию на фоне строительства сильного государства. В обществе с сильным государством формирование либеральных ценностей имеет свою диалектику. Либеральные ценности не только дают возможность обеспечить социальные, культурные, политические, экономические и юридические свободы, но и предоставляют шанс нейтрализовать извне совершаемые попытки нарушить порядок в обществе. Следовательно, для сохранения целостности исторической линии эволюции настоятельно требуется наличие сильного государства, некоторой регулирующей и консолидирующей силы. Необходима структура, весьма эффективно управляющая процессами в самом широком масштабе – от защиты прав граждан вплоть до национального суверенитета.

Наконец, центральным пунктом формирования политической культуры является Национальная Идея. Национальная Идея проистекает из идеологии азербайджанства. Для идеологии азербайджанства существует идея «Азербайджан». Азербайджан – это идея, объединяющая в себе такие аспекты, как географо-культурный, политический, геокультурный и государственный. Фактически все вышеотмеченные факторы должны быть объединены вокруг Национальной Идеи. Точнее говоря, Национальная Идея выполняет функцию идеального конст-

рукта, объединяющего эти факторы в систему и придающего им импульс.

Таким образом, в построении демократического государства идеология азербайджанства выполняет многопараметрную функцию. Азербайджанство представляет собой фактор, направляющий и формирующий такое направление, как трансформация духовно-нравственных ценностей. Азербайджанство, выполняющее эти две функции, является движущим фактором обновлений, которые предстоит осуществить во всех сферах общества. Азербай-

джанство, как идеальный конструкт, должно наличествовать в мышлении, духовности, нравственности и психологии каждого азербайджанца. Этот момент имеет огромное значение для формирования нового поколения. В то же время эта идеология представляет собой основной идейный источник формирования политической культуры. Азербайджанство, обладая этими качествами, будучи пропитанным культурой государственности, всегда будет оставаться локомотивом развития прогресса нашего государства.

Список литературы

1. Халилов, С. Введение в науковедению / С. Халилов. – Баку : «Azərbaycan Universiteti», 2010. – 440 с.
2. Мехтиев, Р. Определяя стратегию будущего: курс на модернизацию / Р. Мехтиев // Бакинский рабочий. – 10 января 2008. – № 4(25738).
3. Речь Президента Азербайджанской Республики Гейдара Алиева на I съезде Азербайджанцев Мира. – Баку, 9 ноября 2001.
4. Джафаров, Н. Введение в Азербайджановедению / Н. Джафаров. – Баку : AzAtaM, 2002. – 600 с.
5. Гумилев, Л.Н. География этноса в исторический период / Л.Н. Гумилев. – М. : Наука, 1990. – 286 с.
6. Гумилев, Л.Н. Этногенез и биосфера Земли / Л.Н. Гумилев. – М. : Эксмо, 2008. – 736 с.
7. Пригожин, И. Кость еще не брошена / И. Пригожин // Синергетическая парадигма. Нелинейное мышление в науке и искусстве. – М. : Прогресс-Традиция, 2002. – С. 15–21.
8. Хакен, Г. Синергетика и некоторые ее применения в психологии / Г. Хакен // Синергетическая парадигма. Нелинейное мышление в науке и искусстве. – М. : Прогресс-Традиция, 2002. – С. 296–306.
9. Курбанов, Ф.М. Переход к «постзападному» периоду истории. Риски, прогнозы и сценарии. – Баку : «Тәкдир», 2010. – 378 с.
10. Фукуяма, Ф. Сильное государство: управление и мировой порядок в XXI в.: [пер. с англ.]. – М. : АСТ МОСКВА: ХРАНИТЕЛЬ, 2006. – 224 с.

References

1. Halilov, S. Vvedenie v naukovedeniju / S. Halilov. – Baku : «Azərbaycan Universiteti», 2010. – 440 s.
2. Mehtiev, R. Opredeljaia strategiju buduwego: kurs na modernizaciju / R. Mehtiev // Bakinskij rabochij. – 10 janvarja 2008. – № 4(25738).
3. Rech' Prezidenta Azerbajdzhanskoj Respubliki Gejdara Alieva na I s'ezde Azerbajdzhancev Mira. – Baku, 9 nojabrja 2001.
4. Dzhaфарov, N. Vvvedenie v Azerbajdzhanavedeniju / N. Dzhaфарov. – Baku : AzAtaM, 2002. – 600 s.
5. Gumilev, L.N. Geografija jetnosa v istoricheskij period / L.N. Gumilev. – M. : Nauka, 1990. – 286 s.
6. Gumilev, L.N. Jetnogenez i biosfera Zemli / L.N. Gumilev. – M. : Jeksmo, 2008. – 736 s.
7. Prigozhin, I. Kost' ewe ne broshena / I. Prigozhin // Sinergeticheskaja paradigma. Nelinejnoe myshlenie v nauke i iskusstve. – M. : Progress-Tradicija, 2002. – S. 15–21.

8. Haken, G. Sinergetika i nekotorye ee primenenija v psihologii / G. Haken // Sinergetičeskaja paradigma. Nelinejnoe myshlenie v nauke i iskusstve. – М. : Progress-Tradicija, 2002. – S. 296–306.
9. Kurbanov, F.M. Perehod k «postzapadnomu» periodu istorii. Riski, prognozy i scenarii. – Baku : «Təknur», 2010. – 378 s.
10. Fukujama, F. Sil'noe gosudarstvo: upravlenie i mirovoj porjadok v XXI v.: [per. s angl.]. – М. : АСТ MOSKVA: HRANITEL', 2006. – 224 s.

© Т.Р. Мамедов, 2012

ПРИМЕНЕНИЕ ГЕОРАДАРНЫХ МЕТОДОВ ДЛЯ ОБНАРУЖЕНИЯ ФУНДАМЕНТА КОЛОКОЛЬНИ ПЕРЕД СПАСО-ПРЕОБРАЖЕНСКИМ СОБОРОМ В г. ТАМБОВЕ

Одной из важнейших задач при проведении работ по восстановлению исторического наследия является определение границ фундаментов погребенных зданий и сооружений, при этом проведение крупномасштабных археологических работ является затруднительным или даже невозможным. Поэтому важной задачей является создание и совершенствование приборных методов и методик неразрушающего исследования погребенных объектов.

В настоящее время можно выделить несколько методов исследования погребенных объектов. Каждый из существующих методов имеет свои достоинства и недостатки, зачастую даже применение нескольких методов не дает приемлемого результата. Поэтому, к сожалению, основным методом до сих пор является проведение раскопок. Однако существующие методы и методики позволяют значительно сузить размер площади поиска и получить достаточный объем информации об искомом объекте.

Итак, этими методами являются:

1. *Сейсмические методы.* Основными ограничениями являются: сложность получения и расшифровки сейсмограмм; невозможность применения мощных ударных (взрывных) воздействий в условиях городской застройки; очень высокая стоимость оборудования; большое количество «загрязнений» (отражения от камней и мусора) в условиях городского грунта.

2. *Гравиметрическая разведка.* Позволяет обнаруживать объекты по изменению гравитационного поля Земли. Основной недостаток – двумерность получаемого разреза, а также невысокая линейная разрешающая способность, вызванная недостаточно высокой чувствительностью современного оборудования, сложность интерпретации получаемых результатов.

3. *Магнитометрическая разведка.* Это метод, основанный на измерении магнитного поля Земли. Основными недостатками является несовершенство применяемого оборудования и очень высокая чувствительность к магнитным помехам (помехи от работающего электрооборудования, линий электропередач и т.п.).

4. *Электромагнитное профилирование.* Это метод, основанный на измерении изменения электромагнитного поля низкой частоты при движении приемо-передающей системы. Для его реализации используют металлоискатели и системы глубинного частотного электромагнитного сканирования (сканер «Немфис»). Для металлоискателей глубина обнаружения только металлических объектов, как правило, не превышает 40 см, отсутствует система запоминания местоположения объекта, т.е. фактически профилирование невозможно, кроме того металлоискатели относительно надежно определяют только металлические материалы. Однако на данный момент времени металлоискатели являются единственным методом определения мелких предметов. Системы частотного электромагнитного сканирования появились совсем недавно, опыта их применения практически нет. Стоимость системы достаточно высока (порядка 500 тыс. руб.). Получаемые результаты, однако, позволяют предполагать дальнейшее широкое применение данного метода (глубинность до нескольких метров, хорошая разрешающая способность).

5. *Электроразведка.* Как правило, под данным методом понимается измерение электрического сопротивления грунта. Дорогостоящий метод, иногда связан с забуриванием электродов. Характеризуется высокими затратами, «двумерностью» получаемых данных, высокой сложностью интерпретации полученных результатов, низкой разрешающей способностью.

6. *Георадарные методы.* Метод основан на излучении сверхширокополосного электромагнитного импульса и последующем улавливании отраженного сигнала. В результате получается радарограмма, представляющая собой некоторое отображение электромагнитных свойств измеряемой среды. Стоимость оборудования на настоящий момент высока. Разрешающая способность определяется величиной помех и размерами излучателя. При увеличении размера антенны увеличивается глубинность, но разрешающая способность не превышает четверть длины антенны, т.е. чем больше антенна и выше глубинность, тем меньше разрешающая способность. Электромагнитный импульс во влажной среде очень быстро затухает. У него высока чувствительность к электромагнитным помехам, присутствует отражение от близко расположенных зданий, проводов и т.п., что накладывает ограничения при работе в городских условиях. Однако метод позволяет обнаруживать неоднородности в грунте, границы сред, протяженные объекты, в том числе неметаллические. Хотя интерпретация получаемых данных представляет определенную сложность.

Исходя из вышеизложенного, при выборе оборудования для обнаружения подземных объектов и оценке их состояния в 2008 г. Тамбовский государственный технический университет приобрел георадар «ЛЮЗА-В1» отечественного производства и начал его эксплуатацию.

Георадары серии «ЛЮЗА» относятся к классу геофизических приборов для исследования подповерхностной структуры почвы на глубины единицы–сотни метров, в зависимости от модели прибора, используемой антенны и параметров зондируемой среды. Отличительной особенностью приборов этой серии, по сравнению с известными зарубежными и отечественными аналогами, является большой энергетический потенциал, позволяющий работать в средах с высокой проводимостью, например в суглинке или влажной глине, что для других георадаров не представляется возможным из-за их малого потенциала.

Проведенные предварительные исследования и опытные измерения показали возможность применения георадара «ЛЮЗА» в условиях Тамбовской области. При антеннах дли-

ной 1 м глубина зондирования достигает 20 м в хороших условиях. Однако в условиях влажного чернозема и влажных суглинков глубинность падает до 2–3 м. Также выявилась высокая сложность интерпретации получаемых данных, высокий уровень помех от расположенных над поверхностью объектов, недостаточно проработанная теоретическая база систем обработки получаемых радарограмм. Проведенный литературный поиск подтвердил высокое качество радарограмм, получаемых георадарами серии «ЛЮЗА», но одновременно выявил и зачаточность георадарных методов как средств для изучения подповерхностной среды. Но несмотря на начальный этап развития георадарных методов, возможно их применение в условиях тяжелых для анализа георадарными методами грунтов Тамбовской области. При дальнейшем совершенствовании методов обработки и аппаратного обеспечения возможно увеличение глубинности, разрешающей способности и наглядности получаемых данных.

В соответствии с архивными данными перед Спасо-Преображенским собором в г. Тамбове была построена колокольня. После Октябрьской революции колокольня была снесена, камень разобран на хозяйственные нужды. Возникает задача определения места, на котором была колокольня. Для решения поставленной задачи было предложено применить георадарный метод.

Преимущества метода заключаются в возможности достаточно высокой точности позиционирования подземных объектов (порядка 20 см) и ориентировочного определения глубины залегания объектов.

Исследуемая территория имеет ряд преимуществ и недостатков при проведении обследования.

Преимущества:

- низкая влажность подстилающих грунтов, т.к. большая часть обследуемой территории в настоящее время заасфальтирована;
- отсутствие рядом линий электропередач и проводов, проходящих непосредственно над обследуемой территорией.

Недостатки:

- расположение обследуемой территории непосредственно рядом с высоким зданием собора (вызывает отражение от стен);

- достаточно активное движение автомобилей перед собором (отрыв от работы в процессе обследования);
- использование площади для стоянки автомобилей (отражение сигнала от металлических объектов);
- отсутствие схем подземных коммуникаций.

Данная территория является историческим центром г. Тамбова, соответственно, она многократно застраивалась, грунт перекапывался, что вызывает сложность выделения слоев и идентификации объектов.

На предполагаемой территории находится несколько различных грунтовых территорий и бордюров (порог из тротуарной плитки перед входом в Собор, бордюр и переход на дорожку из тротуарной плитки, переход с дорожки на газон и с газона на следующую дорожку). На газонах растут деревья, способные вызвать отражения от ветвей как поверхностных объектов.

Для проведения исследований использовался георадар «ЛЮЗА-В1» с антеннами 300 МГц (1 м), профилирование с шагом 10 см.

Применение антенн большего размера ухудшит разрешающую способность, при этом увеличение глубинности будет незначительным. Применение антенн размером 30 см может не дать необходимой глубины, кроме того

будет сказываться влияние камней и иных мелких объектов.

Для проведения исследования применялось профилирование с шагом 10 см с антеннами длиной 1 м.

Применение специальных методов фильтрации сигнала, кроме минимального сглаживания [1] с фильтром по низкой частоте, признано нецелесообразным, т.к. не дает значительного увеличения читаемости радарограммы.

Исследования были начаты в 2009 г. Были получены профили по оси собора в западном направлении от входа, профили от окон в западном направлении, профиль параллельно стене собора на уровне тротуаров.

На рис. 2–3 представлены полученные радарограммы.

Глубина определена приблизительно, так как из условий проведения измерений построить качественный годограф затруднительно (множество мелких объектов, отсутствие длинного однородного участка), а протяженных объектов с четким профилем отражения (например, неокисленных железных труб) на участке не выявлено.

Нарушения в грунте наблюдаются на отметках 10–20 м. В начале профиля на радарограмме видно отражение от стены собора. Многократные дуги на отметках 29,41 м являются отражением от деревьев.



Рис. 1. Расположение радарограмм на снимке из космоса

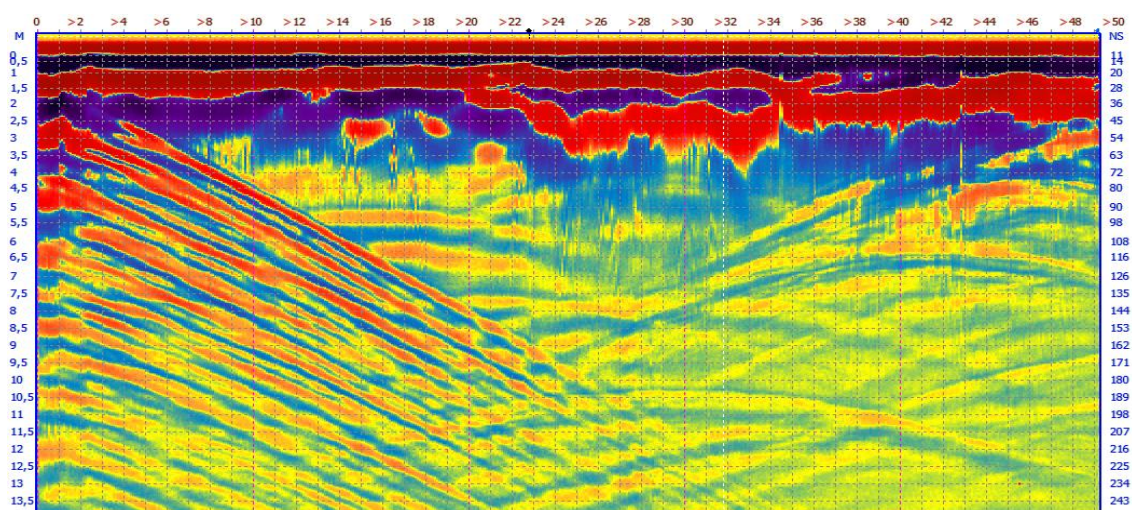


Рис. 2. Радарограмма по оси собора в западном направлении от входа

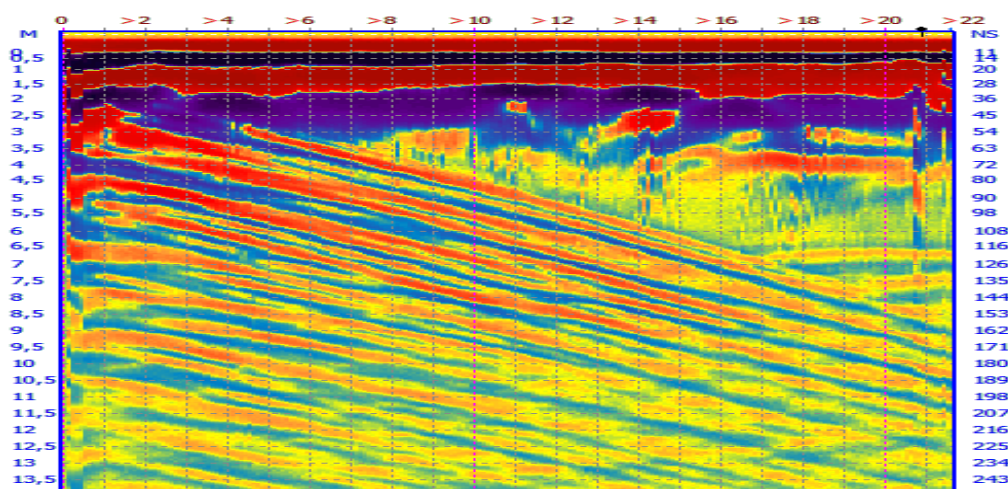


Рис. 3. Радарограмма напротив окна собора в западном направлении от стены

На основании проведенных исследований с использованием известных методов интерпретации георадарных данных [1; 2] сделаны предварительные выводы о нахождении нарушений в грунте, характерных для погребенных фундаментов на расстоянии 13–14 м передний край и 18–20 м задний край по оси собора в западном направлении от входа. Ширина нарушений составляет так же около 8–14 м. Таким образом, можно судить о том, что место нахождения фундамента колокольни установлено.

Точно местоположение и состояние остатков фундамента было установлено при вскрышных археологических работах. Выявлено нахождение фундамента колокольни в хо-

рошем состоянии, представляющего собой кирпичный фундамент, высотой около 2 м. Примерно на 11-метровой отметке находилась металлическая труба, диаметром около 1,5 дюймов в сильно проржавевшем состоянии. На радарограммах также видна теплоцентральный канал, проходящая на расстоянии около 2 м от собора.

В настоящее время ведутся работы по восстановлению колокольни на обнаруженном фундаменте.

Таким образом, полученные результаты позволяют говорить о возможности применения георадарных методов для обнаружения погребенных фундаментов сооружений в условиях городской застройки и сложных грунтов Центрально-Черноземного региона.

Список литературы

1. Владов, М.Л. Введение в георадиолокацию / М.Л. Владов, А.В. Старовойтов. – М. : Изд-во МГУ, 2005. – 153 с.
2. Старовойтов, А.В. Интерпретация георадиолокационных данных / А.В. Старовойтов. – М. : Изд-во МГУ, 2008. – 128 с.

References

1. Vladov, M.L. Vvedenie v georadiolokaciju / M.L. Vladov, A.V. Starovojtov. – M. : Izd-vo MGU, 2005. – 153 s.
2. Starovojtov, A.V. Interpretacija georadiolokacionnyh dannyh / A.V. Starovojtov. – M. : Izd-vo MGU, 2008. – 128 s.

© М.Ю. Серегин, 2012

УДК 681.511.4

М.З. АХМЕДОВ
ГОУ ВПО «Мингечевирский политехнический институт», г. Мингечаур
(Республика Азербайджан)

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ПРОИЗВОДСТВА ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ С ПРИМЕНЕНИЕМ НЕЧЕТКИХ ВРЕМЕННЫХ РЯДОВ

Введение

Прогнозирование – это не просто высказывание о завтрашнем дне, это исследование, пристальное изучение будущего какого-либо вполне определенного, интересующего нас дела. Прогнозирование, не ограничиваясь изучением будущего, способствует воздействию на него в нужном направлении. Именно прогнозирование помогает правильно разрабатывать планы, составлять бюджет, определять перспективу бизнеса. В качестве примеров можно привести прогноз погоды, предсказание землетрясений, планирование продаж товаров и т.п. Нужно сказать, что более точные прогнозы оказывают существенное влияние на поведение в будущем.

Для решения задач прогнозирования широко используются временные ряды (*time series*) и известные качественные и количественные методы прогнозирования на основе временных рядов. Однако данные методы страдают неточностью. В связи с этим в 1993 г. для решения проблемы прогнозирования К. Сонг и

Б. Чиссом предложили модель нечетких временных рядов (**НВР**) (*fuzzy time series*). В частности, К. Сонг и Б. Чиссом рассматривали стационарные (*time-invariant*) и переменные во времени (*time-variant*) НВР, прогнозные модели, которые обеспечивают средние ошибки на уровне 3,18 % и 4,37 % (при окне прогнозирования равном 4) соответственно.

Работа данного направления К. Сонга и Б. Чиссома привлекла внимание специалистов, занимающихся решением подобных проблем. На основе НВР были предложены различные методы прогнозирования, которые были применены для решения тестовой задачи прогнозирования зачислений в университет Алабамы. В 1996 г. С. Чен предложил новый метод, связанный с применением НВР, при помощи которого была решена проблема прогнозирования. В работе Дж. Вонга, С. Чена и Ц. Ли был предложен новый метод прогнозирования НВР на основе разности зачислений в университет Алабамы. В работе К. Хуанга была улучшена погрешность прогнозирования на основе использования эвристических правил.

Таблица 1. Показатели по производству электроэнергии

Годы	Электроэнергия (тыс. Мвт)	Процентное изменение	Годы	Электроэнергия (тыс. Мвт)	Процентное изменение
1983	3 631		1995	8 384	–3,08 %
1984	4 619	26,51 %	1996	9 076	8,25 %
1985	6 689	44,81 %	1997	8 110	–10,64 %
1986	7 174	7,25 %	1998	10 090	24,41 %
1987	8 172	13,91 %	1999	10 157	0,66 %
1988	9 154	12,02 %	2000	10 863	6,95 %
1989	9 562	4,46 %	2001	11 020	1,45 %
1990	10 613	10,99 %	2002	10 099	–8,36 %
1991	11 832	11,49 %	2003	10 566	4,62 %
1992	9 679	–18,20 %	2004	10 236	–3,12 %
1993	8 650	–10,63 %	2005	10 412	1,72 %
1994	8 650	0,00 %	2006	11 601	11,42 %

В своей статье С. Чен предложил новый метод для решения задачи прогнозирования зачисления в университет Алабамы на основе НБР высокого порядка.

Следует особо подчеркнуть тот факт, что все упомянутые выше подходы используют либо университетские регистрационные данные, либо вариации этих данных в их изначальной форме без какой-либо предварительной обработки и получения дополнительной информации. В данной статье описывается прогнозирование производства электроэнергии с применением НБР на основе универсума, определенного как процентное изменение исходных данных, и с учетом разбиения универсума на подинтервалы, исходя из плотности распределения статистических данных.

Основные определения

1. Предположим, что $Y(t)$, заданное на множестве действительных чисел (R) , где $t = \dots, 0, 1, 2, \dots$, является универсальным множеством, образованным нечетким множеством $\tilde{f}_i(t)$. При этом $F(t)$, состоящий из $\tilde{f}_i(t)$, $i = 1, 2, \dots$, называется НБР на $Y(t)$. Функция времени $F(t)$ представляет собой лингвистическую переменную, характеризуемую лингвистическими значениями (термами) $\tilde{f}_i(t)$.

2. Если существует такое отношение $R(t, t-1)$, что $F(t) = F(t-1) \circ R(t, t-1)$, то мы говорим, что значение $F(t)$ обусловлено значением $F(t-1)$. Отношение между $F(t)$ и $F(t-1)$ может быть представлено символически как $F(t-1) \rightarrow F(t)$, а $R(t, t-1)$ и называется моделью НБР первого порядка. Здесь « $\circ$ » – оператор композиции $\max\min$.

3. Если для любого момента времени t временной ряд $F(t)$ зависит только от $F(t-1)$, т.е. такая связь может быть представлена в виде $F(t) = F(t-1) \circ R(t, t-1)$, где нечеткое отношение R инвариантно относительно времени t , тогда $F(t)$ называется стационарным НБР; в противном случае он называется переменным по времени НБР.

4. Пусть A_i обозначает $F(t-1)$, а $A_j - F(t)$, тогда отношение между $F(t-1)$ и $F(t)$ может быть записано в виде логического имплекативного отношения $A_i \rightarrow A_j$.

Описание метода прогнозирования

В основе предложенного метода лежит определение универсума на основе процентных изменений статистических данных и разбиение его на подинтервалы различной длины с учетом плотности распределения данных. Отразим предложенный метод на примере решения задачи прогнозирования производства электроэнергии в теплоэлектростанции.

Статистические показатели по производству электроэнергии представлены в табл. 1.

В данной работе предлагаются модификации для прогнозирования НБР, касающиеся следующих моментов: использование универсального множества, определенного на основе процентных изменений исходных данных вместо реальных числовых значений; разбиение универсума на основе плотности распределения исходных данных вместо обычного универсального множества.

Применительно к проблеме прогнозирования производства электроэнергии пошаговое описание предлагаемой методики можно свести к следующему:

Шаг 1. Задание области определения (универсального множества U) проблемы, исходя из процентных изменений статистических показателей по производству электроэнергии в течение рассматриваемого интервала времени.

Наибольшее положительное процентное изменение наблюдается в 1985 г. В 1992 г. происходит самое значительное падение. В результате, с целью упрощения последующего разбиения множества U на равновеликие интервалы, полученные граничные значения (–18,20 % и 44,81 %) слегка корректируются, например, в случае использования 8 подинтервалов множество U может быть представлено отрезком [–19 %, 45 %].

Таблица 2. Плотность распределения данных

Интервалы		Количество данных
–19 %	–11 %	1
–11 %	–3 %	5
–3 %	5 %	6
5 %	13 %	7
13 %	21 %	1
21 %	29 %	2
29 %	37 %	0
37 %	45 %	1

Таблица 3. Разбиение универсального множества

Лингвистические переменные	Интервалы		Лингвистические переменные	Интервалы	
u_1	-19 %	-11 %	u_8	7 %	9 %
u_2	-11 %	-7 %	u_9	9 %	11 %
u_3	-7 %	-3 %	u_{10}	11 %	13 %
u_4	-3 %	-0,4 %	u_{11}	13 %	21 %
u_5	-0,4 %	2,4 %	u_{12}	21 %	29 %
u_6	2,4 %	5 %	u_{13}	29 %	37 %
u_7	5 %	7 %	u_{14}	37 %	45 %

Таблица 4. Результаты прогнозирования производства электроэнергии

Годы	Фактические данные	Проценты	Нечеткие множества	Прогнозные проценты (F_i)	Изменения	Прогнозы	$(A_i - F_i)^2$	
1983	3 631							
1984	4 619	26,51 %	A_{12}	24	863	4 514	10 921	0,02262
1985	6 689	44,81 %	A_{14}	51	2 336	6 955	70 897	0,03981
1986	7 174	7,25 %	A_8	8	518	7 207	1 080	0,00458
1987	8 172	13,91 %	A_{11}	17	1 191	8 365	37 173	0,02359
1988	9 154	12,02 %	A_{10}	12	1 004	9 176	496	0,00243
1989	9 562	4,46 %	A_6	2	214	9 368	37 450	0,02024
1990	10 613	10,99 %	A_9	10	937	10 499	13 068	0,01077
1991	11 832	11,49 %	A_{10}	12	1 304	11 917	7 267	0,0072
1992	9 679	-18,20 %	A_1	-16	-1 936	9 896	47 026	0,0224
1993	8 650	-10,63 %	A_2	-8	-792	8 887	56 208	0,02741
1994	8 650	0,00 %	A_5	2	206	8 856	42 314	0,02378
1995	8 384	-3,08 %	A_3	-4	-315	8 335	2 375	0,00581
1996	9 076	8,25 %	A_8	8	649	9 033	1 842	0,00473
1997	8 110	-10,64 %	A_2	-8	-743	8 333	49 916	0,02755
1998	10 090	24,41 %	A_{12}	24	1 918	10 028	3 833	0,00614
1999	10 157	0,66 %	A_5	2	240	10 330	29 911	0,01703
2000	10 863	6,95 %	A_7	5	558	10 715	22 018	0,01366
2001	11 020	1,45 %	A_5	2	258	11 121	10 268	0,0092
2002	10 099	-8,36 %	A_2	-8	-902	10 118	375	0,00192
2003	10 566	4,62 %	A_6	2	237	10 336	53 075	0,0218
2004	10 236	-3,12 %	A_3	-4	-384	10 182	2 964	0,00532
2005	10 412	1,72 %	A_5	2	243	10 479	4 545	0,00648
2006	11 601	11,42 %	A_{10}	12	1 280	11 692	8 199	0,00781
							513 219	0,33227
							22 314	1,44 %

Шаг 2. Разбиение множества U на интервалы одинаковой длины.

Если мы оперируем с 8 нечеткими множествами, то область определения делится на 8 интервалов: u_i , $i = 1, 8$, т.е. $u_1 = [-19 \%, -11 \%, u_2 = [-11 \%, -3 \%, \dots, u_8 = [37 \%, 45 \%]$. Далее определяется количество исходных данных в каждом интервале. Результаты определения плотности распределения статистических данных представлены в табл. 2.

Шаг 3. Разбиение универсального множества.

Рассматриваемые интервалы сортируются по количеству исходных данных по возрастанию. Интервал, который содержит максимальное количество исходных данных, делится на 4 подинтервала, следующий интервал – на 3 подинтервала, следующий за ним – на 2, а последующие интервалы остаются без изменения.

Результаты представлены в табл. 3.

Если есть подинтервал, который не содержит никаких исходных данных, то этот подинтервал отбрасывается и разбиение универсального множества уточняется с учетом плотности распределения статистических данных.

Шаг 4. Определение нечетких множеств A_i .

Предположим, что лингвистическая переменная «процентное изменение производства электроэнергии» характеризуется термножеством, образуемым следующими значениями [13; 14]:

$$\begin{aligned} A_1 &= \text{very}^5 \text{ few} = 1/u_1 + 0,5/u_2 \\ A_2 &= \text{very}^4 \text{ few} = 0,5/u_1 + 1/u_2 + 0,5/u_3 \\ A_3 &= \text{very}^3 \text{ few} = 0,5/u_2 + 1/u_3 + 0,5/u_4 \\ A_4 &= \text{very}^2 \text{ few} = 0,5/u_3 + 1/u_4 + 0,5/u_5 \\ A_5 &= \text{very} \text{ few} = 0,5/u_4 + 1/u_5 + 0,5/u_6 \\ A_6 &= \text{few} = 0,5/u_5 + 1/u_6 + 0,5/u_7 \\ A_7 &= \text{moderate} = 0,5/u_6 + 1/u_7 + 0,5/u_8 \\ A_8 &= \text{many} = 0,5/u_7 + 1/u_8 + 0,5/u_9 \\ A_9 &= \text{very many} = 0,5/u_8 + 1/u_9 + 0,5/u_{10} \\ A_{10} &= \text{too many} = 0,5/u_9 + 1/u_{10} + 0,5/u_{11} \\ A_{11} &= \text{too many}^2 = 0,5/u_{10} + 1/u_{11} + 0,5/u_{12} \\ A_{12} &= \text{too many}^3 = 0,5/u_{11} + 1/u_{12} + 0,5/u_{13} \\ A_{13} &= \text{too many}^4 = 0,5/u_{12} + 1/u_{13} + 0,5/u_{14} \\ A_{14} &= \text{too many}^5 = 0,5/u_{13} + 1/u_{14} \end{aligned}$$

Для 14-ти построенных выше интервалов u_i , $i = \overline{1,14}$, факт принадлежности каждого конкретного u_i определенному множеству A_j , $j = \overline{1,14}$, выражается действительным числом из единичного интервала (предполагается, что элементы, отсутствующие в представлении множеств A_j характеризуются нулевой степенью принадлежности), где $u_i \in U$ – элементы универсума U , а число, стоящее в числителе каждого элемента нечеткого множества, представляет собой степень принадлежности $\mu(u_i)$ этого элемента соответствующему A_j , $j = \overline{1,14}$.

Шаг 5. Фазификация статистических показателей, отображаемых в табл. 1.

Если приращение года t есть $p \in u_i$ и существует лингвистическое значение (нечеткое множество A_j) с максимальной степенью принадлежности, приходящейся на элемент u_i , тогда p фазифицируется как A_j . Например, процентное изменение 1984 г. по сравнению с предыдущим годом составляет 26,51 %, это значение попадает в интервал u_{12} , и фазифицированное изменение становится равным A_{12} и т.д.

Шаг 6. Формирование логических отношений $A_i \rightarrow A_j$.

На основе фазифицированных исторических данных строятся следующие нечеткие логические отношения: $A_r \rightarrow A_s$. Это нечеткое логическое отношение выражается так: если для года p фазифицированное значение будет A_p , тогда для года s фазифицированные данные будут A_s .

Шаг 7. Прогнозирование производства электроэнергии.

Прогнозные значения в процессе прогнозирования вычисляются по следующей формуле:

$$\left\{ \begin{array}{ll} \frac{1+0,5}{\frac{1}{a_1} + \frac{0,5}{a_2}} & \text{if } j = 1 \\ \frac{0,5+1+0,5}{\frac{0,5}{a_{j-1}} + \frac{1}{a_j} + \frac{0,5}{a_{j+1}}} & \text{if } 2 \leq j \leq n-1, \\ \frac{0,5+1}{\frac{0,5}{a_{n-1}} + \frac{1}{a_n}} & \text{if } j = n \end{array} \right. \quad (1)$$

где a_{j-1} , a_j , a_{j+1} – средние точки интервалов A_{j-1} , A_j , A_{j+1} соответственно.

Таким образом, для получения НВР статистических данных для прогнозирования производства электроэнергии было использовано 14 делений универсального множества, определенного на основе процентных изменений статистических показателей по производству электроэнергии (табл. 4).

В табл. 4 представлены результаты прогнозирования производства электроэнергии с учетом плотности распределения данных на основе разбиения универсального множества, определенного на основе процентных изменений статистических показателей на 14 подинтервалов.

Сравнительный анализ полученных результатов

В табл. 5 приводятся данные для сравнительного анализа результатов прогнозирования, полученных с помощью предложенного метода, с результатами, полученными с помощью методов Хсу–Чена и по логике ALI-3. Для сравнения были использованы усредненная погрешность прогнозирования (average forecasting error rate (AFER)) и среднеквадратическое отклонение (mean square error (MSE)), определяемые формулами (2) и (3) соответственно:

Таблица 5. Сравнительный анализ результатов прогнозирования

Годы	Фактические данные	По логике ALI-3	Метод Hsu-Chena	Предложенный метод
1983	3 631			
1984	4 619	4 835	4 884	4 514
1985	6 689	5 960	6 142	6 955
1986	7 174	6 748	6 963	7 207
1987	8 172	7 124	7 773	8 365
1988	9 154	7 815	8 889	9 176
1989	9 562	8 466	9 668	9 368
1990	10 613	9 832	10 505	10 499
1991	11 832	10 224	10 846	11 917
1992	9 679	10 499	9 865	9 896
1993	8 650	9 832	8 925	8 887
1994	8 650	8 330	8 573	8 856
1995	8 384	8 330	8 568	8 335
1996	9 076	8 103	8 462	9 033
1997	8 110	8 464	8 526	8 333
1998	10 090	7 815	9 438	10 028
1999	10 157	10 224	10 376	10 330
2000	10 863	10 224	10 733	10 715
2001	11 020	10 225	10 733	11 121
2002	10 099	10 226	10 495	10 118
2003	10 566	10 224	10 439	10 336
2004	10 236	10 224	10 381	10 182
2005	10 412	10 224	10 630	10 479
2006	11 601	10 224	11 229	11 692
	MSE	851 291	143 122,92	22 314
	AFER	7,72%	3,45%	1,44%

Прогноз электроэнергии

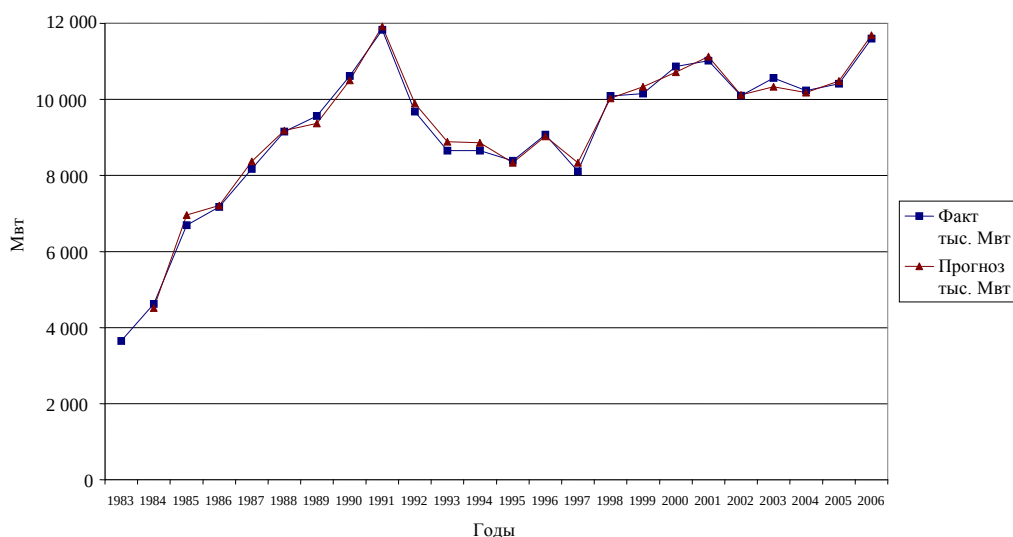


Рис. 1. Результат прогнозирования

$$AFER = \frac{\sum_{i=1}^n |A_i - F_i| / A_i}{n} \times 100 \%, \quad (2)$$

$$MSE = \frac{\sum_{i=1}^n (A_i - F_i)^2}{n}, \quad (3)$$

где A_i – фактические значения, F_i – прогнозные значения.

На рис. 1 показан результат прогнозирования производства электроэнергии с применением предложенного метода.

Заключение

Данная статья посвящена изложению метода для решения задачи прогнозирования НБР на базе универсума, определенного на основе процентных изменений данных и с учетом

разбиения универсума на подинтервалы, исходя из плотности распределения статистических данных. Предложенный метод показан на примере решения задачи прогнозирования производства электроэнергии на теплоэлектроцентрали. В качестве основного фактора НБР статистических данных было использовано разбиение универсального множества на 14 подинтервалов. В результате сравнительного анализа результатов, полученных с помощью предложенного метода, с результатами, полученными с помощью ранее существующих методов прогнозирования, установлено, что предложенный метод имеет меньшую усредненную погрешность прогнозирования (AFER) и среднеквадратического отклонения (MSE).

Список литературы

1. Chen, S.M. A new method to forecasting enrollments using fuzzy time series / S.M. Chen, C.C. Hsu // International Journal of Applied Science and Engineering, 2004. – P. 234–244.
2. Chen, S.M. Forecasting enrollments based on fuzzy time series / S.M. Chen // Fuzzy Sets and Systems. – 1996. – Vol. 81. – P. 311–319.
3. Chen, S.M. Forecasting enrollments based on high-order fuzzy time series / S.M. Chen // Cybernetics and Systems: An International Journal. – 2002. – Vol. 33. – P. 1–16.
4. Huarng, K. Heuristic models of fuzzy time series for forecasting / K. Huarng // Fuzzy Sets and Systems. – 2002. – Vol. 123. – P. 369–386.
5. Huarng, K. Effective lengths of intervals to improve forecasting in fuzzy time series / K. Huarng // Fuzzy Sets and Systems. – 2001. – Vol. 12. – P. 387–394.
6. Hwang, J.R. Handling forecasting problems using fuzzy time series / J.R. Hwang, S.M. Chen, C.H. Lee // Fuzzy Sets and Systems. – 1998. – Vol. 100. – P. 217–228.
7. Jilani, T.A. Multivariate high order fuzzy time series forecasting for car road accidents / T.A. Jilani, S.M. Burney, C. Adril // International Journal of Computational Intelligence. – 2007. – Vol. 4. – P. 15–20.
8. Melike, S. Forecasting enrollment model based on first-order fuzzy time series / S. Melike, Y.D. Konstantin // In proc. International Conference on Computational Intelligence. – Istanbul, Turkey, 2004.
9. Song, Q. Fuzzy time series and its models / Q. Song, B. Chissom // Fuzzy Sets and Systems. – 1993. – Vol. 54. – P. 269–277.
10. Song, Q. Forecasting enrollments with fuzzy time series Part I / Q. Song, B. Chissom // Fuzzy Sets and Systems. – 1993. – Vol. 54. – P. 1–9.
11. Song, Q. Forecasting enrollments with fuzzy time series Part II / Q. Song, B. Chissom // Fuzzy Sets and Systems. – 1994. – Vol. 62. – P. 1–8.
12. Ахмедов, М.З. Новый вариант решения проблемы прогнозирования с помощью нечетких временных рядов / М.З. Ахмедов // Ученые записки № 3 НАН Республики Азербайджан. – Баку, 2001. – P. 96–103.
13. Ahmedov, M.Z. Fuzzy Time Series Based Forecasting / M.Z. Ahmedov // Fifth International Conference on Application of Fuzzy Systems and Soft Computing. – Milan, Italy, 2002. – P. 304–312.
14. Zadeh, L.A. The concept of a linguistic variable and its application to approximate reasoning, part I-III, Inform. Sci. 8(1975) 199–249, 301–357; 9(1975) 43–80.

15. Алиев, Р.А., Алиев Р.Р. Теория интеллектуальных систем / Р.А. Алиев, Р.Р. Алиев. – Баку : Чашыоглы, 2001. – 719 с.

References

12. Ahmedov, M.Z. Novyj variant reshenija problemy prognozirovaniya s pomow'ju nechetkih vremennyh rjadov / M.Z. Ahmedov // Uchenye zapiski № 3 NAN Respubliki Azerbajdzhan. – Baku, 2001. – P. 96–103.

15. Aliev, R.A., Aliev R.R. Teorija intellektual'nyh sistem / R.A. Aliev, R.R. Aliev. – Baku : Chashyogly, 2001. – 719 s.

© М.З. Ахмедов, 2012

УДК 66.067.38.661.515

*С.И. ЛАЗАРЕВ, В.Л. ГОЛОВАШИН, Ю.А. ВОРОЖЕЙКИН, А.А. ЛАВРЕНЧЕНКО
ФГБОУ ВПО «Тамбовский государственный технический университет», г. Тамбов*

МАТЕМАТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ СТАДИИ БИОУЛЬТРАФИЛЬТРАЦИОННОГО КОНЦЕНТРИРОВАНИЯ ВОДНЫХ РАСТВОРОВ КРАХМАЛЬНО-ПАТОЧНЫХ ПРОИЗВОДСТВ

Большие объемы водной массы сточных вод крахмально-паточного завода (с. Хоботово, Тамбовская область), образующиеся при производстве кукурузного крахмала, не могут быть полностью утилизированы традиционными методами. Для очистки используют биофильтры и отстойники, что связано как с большой продолжительностью процесса, так и с использованием значительных производственных площадей. Нами было исследовано совмещение стадий биофильтрации и ультрафильтрации. Предварительно водную массу очищали от нерастворимых веществ гравитационным и центробежным отстаиванием.

Для описания и объяснения явления массопереноса при ультрафильтрации, а также для построения математических моделей и расчета данного процесса используются различные подходы и уравнения переноса растворенного вещества и растворителя через мембрану для жидкой и мембранной фазы [1–4].

При проектировании баромембранных процессов необходимо знать основные параметры простейшей схемы ультрафильтрационного разделения.

Основными параметрами для каждой схемы являются: R – коэффициент задержания; V – объем в емкости исходной жидкости, м^3 ; c – концентрация в емкости исходной жидкости, $\text{кг}/\text{м}^3$, J_f , J_k , J_p – расход исходной жидкости, концентрата и пермеата, $\text{кг}/\text{с}$; c_f , c_k , c_p – концентрация растворенных веществ в исходной жидкости, концентрате и пермеате, $\text{кг}/\text{м}^3$.

Зная параметры простейшей схемы ультрафильтрационного разделения и производительность по одному из потоков (в зависимости от цели процесса – разделение или концентрирование), можно рассчитать время разделения, необходимую площадь мембран для каждой

стадии процесса и тем самым определить конструктивные параметры установки.

Рассмотрим задачу массопереноса через мембрану при движении жидкости в канале, образованном корпусом и мембраной.

Основные допущения:

- 1) насос обеспечивает постоянство подачи;
- 2) в промежуточной емкости режим идеального перемешивания;
- 3) изменением плотности жидкости пренебрегаем;
- 4) режим течения жидкости ламинарный $Re < 2300$;
- 5) свойства мембраны учитываются коэффициентом задержания и удельным потоком растворителя.

Математическая запись задачи

Начальные условия:

$$V(0) = V_0, \quad (1)$$

$$c_f(0) = c_{f_0}. \quad (2)$$

Материальный баланс по растворителю в промежуточной емкости:

$$dV = -J_f \times d\tau + J_k \times d\tau, \quad (3)$$

$$\frac{dV}{d\tau} = -J_f + J_k. \quad (4)$$

Материальный баланс по растворенному веществу в промежуточной емкости:

$$d(Vc_f) = -J_f \times c_f \times d\tau + J_k \times c_k \times d\tau. \quad (5)$$

Материальный баланс мембранного модуля по растворителю:

$$J_f = J_k + J_p. \quad (6)$$

Материальный баланс мембранного модуля по растворенному веществу:

$$c_f \times dV + V \times dc_f = -J_f \times c_f \times d\tau + J_k \times c_k \times d\tau. \quad (7)$$

Продифференцируем выражение (5):

$$c_f \times dV + V \times dc_f = -J_f \times c_f \times d\tau + J_k \times c_k \times d\tau. \quad (8)$$

Подставим в (8) выражение из (7):

$$c_f \times dV + V \times dc_f = -J_f \times c_f \times d\tau + (J_f \times c_f - J_p \times c_p) \times d\tau. \quad (9)$$

Преобразуем (4) с использованием (6):

$$\frac{dV}{d\tau} = -J_p, \quad (10)$$

$$dV = -J_p \times d\tau. \quad (11)$$

Подставим (11) в (9):

$$-c_f \times J_p \times d\tau + V \times dc_f = -J_f \times c_f \times d\tau + (J_f \times c_f - J_p \times c_p) \times d\tau. \quad (12)$$

После несложных преобразований получим:

$$V \times dc_f = c_f \times J_p \times d\tau - J_p \times c_p \times d\tau, \quad (13)$$

$$V \times dc_f = c_f \times J_p \times d\tau - J_p \times c_f \times (1 - R) \times d\tau, \quad (14)$$

$$\frac{dc_f}{d\tau} = \frac{c_f \times J_p \times R}{V}. \quad (15)$$

Подставим в (10) и (15) и выражение, определяющее удельный поток растворителя модуля:

$$\frac{dV}{d\tau} = -k \times (\Delta P - \Delta \pi) \times F_m, \quad (16)$$

$$\frac{dc_f}{d\tau} = \frac{c_f \times k \times (\Delta P - \Delta \pi) \times F_m \times R}{V}, \quad (17)$$

где τ – время разделения раствора, сек.; $\Delta \pi$ – осмотическое давление раствора, Па; F_m – площадь мембраны, м².

Коэффициент задержания определяем по формуле:

$$R = 1 - \frac{1}{1 + (\gamma - 1) \left[1 - \exp\left(\frac{J \times h \times \gamma}{D_0}\right) \right] \times \exp\left(\frac{J \times \delta}{D_0}\right)}, \quad (18)$$

где γ – равновесный коэффициент распределения; h – толщина активного слоя мембраны, м; D_0 – коэффициент диффузии в растворе, м²/с; δ – толщина пограничного диффузионного слоя, м.

Для определения удельного потока растворителя нами предложена следующая зависимость от концентрации внешнего раствора, рабочего давления и температуры:

$$J = k \times (\Delta P^m - k_1 \times C) \times \exp(k_2 \times C^n) \times \exp\left(\frac{A_1}{T}\right), \quad (19)$$

где k_1 , k_2 , n , A_1 – числовые коэффициенты.

Систему уравнений (16–17) интегрируем с учетом начальных условий (1–2).

Для проверки адекватности математической модели были проведены эксперименты по разделению растворов крахмально-паточных производств на лабораторной ультрафильтрационной установке с мембранным модулем плоскокамерного типа. Эксперименты проводились при постоянном давлении (0,35 МПа) и температуре (293 К) с использованием ультрафильтрационной мембраны УАМ-200.

Проверка адекватности математической модели заключалась в сравнении расчетных и экспериментальных значений технологических параметров процесса ультрафильтрационного разделения: концентрации и объема раствора в исходной емкости, для исследованной системы раствор–мембрана, в зависимости от времени ведения процесса.

Выводы

1. Проведены экспериментальные исследования ультрафильтрационного концентрирования водных растворов крахмально-паточных производств.

2. Предложена математическая модель ультрафильтрационного концентрирования, позволяющая рассчитать объем сконцентрированного раствора и концентрацию в емкости исходной жидкости.

3. Адекватность математической модели проверена путем сравнения экспериментальных и расчетных данных.

Список литературы

1. Дытнерский, Ю.И. Баромембранные процессы. Теория и расчет / Ю.И. Дытнерский. – М. : Химия, 1986.
2. Полежаев, В.И. Математическое моделирование конвективного тепломассообмена на основе уравнений Навье-Стокса / В.И. Полежаев, А.В. Бунэ, Н.А. Вerezуб. – М. : Наука, 1997.
3. Кутепов, А.М. Химическая гидродинамика : справочное пособие / А.М. Кутепов, А.Д. Полянин, З.Д. Запрянов. – М. : Квантум, 1996.

4. Чураев, Н.В. Физикохимия процессов массопереноса в капиллярно-пористых телах / Н.В. Чураев – М. : Химия, 1990.

References

1. Dytnerskij, Ju.I. Baromembrannye processy. Teorija i raschet / Ju.I. Dytnerskij. – М. : Himija, 1986.
2. Polezhaev, V.I. Matematicheskoe modelirovanie konvektivnogo teplomassoobmena na osnove uravnenij Nav'e-Stoksa / V.I. Polezhaev, A.V. Bunje, N.A. Verezub. – М. : Nauka, 1997.
3. Kutepov, A.M. Himicheskaja gidrodinamika : spravocnoe posobie / A.M. Kutepov, A.D. Poljanin, Z.D. Zaprjanov. – М. : Kvantum, 1996.
4. Churaev, N.V. Fizikohimija processov massoperehosa v kapiljarno-poristyh telah / N.V. Churaev. – М. : Himija, 1990.

© С.И. Лазарев, В.Л. Головашин, Ю.А. Ворожейкин, А.А. Лавренченко, 2012

УДК 658-512.011.56.005:621

И.А. ФЕДОРОВ

ФГБОУ ВПО «Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет)», г. Москва

ИНФОРМАЦИОННЫЙ ИНСТРУМЕНТАРИЙ ПРОЕКТИРОВАНИЯ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМ ПРОИЗВОДСТВА

В ходе конструкторско-технологического проектирования изделий машиностроения специалистам предметных областей приходится решать множество задач по выбору оптимальных решений из уже заранее известного конечного набора альтернатив (например, определение структуры технологического процесса, выбор средств технологического оснащения, выбор материалов и их форм поставки). Процесс принятия решений в таких случаях представляет взаимосвязанную совокупность ряда процедур: определение множества возможных решений, определение множества параметров применимости решений (факторов), определение границ варьирования параметров применимости или их возможных значений, установление взаимосвязи между различными сочетаниями значений параметров применимости и конкретными решениями. Результаты этих процедур удобно представлять в виде таблиц, состоящих из четырех квадрантов – таблиц решений. Такая табличная модель организации данных известна уже давно [1], она зарекомендовала себя как удобное средство, позволяющее быстро и просто описывать различные ситуации, связанные с принятием тех или иных решений. Аппарат таблиц решений зачастую называется непроцедурным языком программирования.

С применением этого метода программирования многие специалисты связывают надежды на устранение разрыва между программистами и специалистами предметных областей. Позволяя описывать как саму задачу, так и необходимые для решения действия, таблицы решений в наглядной форме определяют, какие условия должны быть выполнены, прежде чем можно будет переходить к тому или иному действию [2].

Любая из таблиц решений имеет четыре квадранта:

Квадрант I – условия, используемые для принятия решений. Число условий может быть произвольным. Каждому условию соответствует одна штатная строка в квадранте I таблицы решений.

Квадрант IV – принимаемые решения, число которых также может быть произвольным. Каждому решению соответствует одна штатная строка в квадранте IV таблицы решений.

Квадрант II – содержит возможные сочетания условий, приведенных в квадранте I. Другими словами, каждый из столбцов квадранта II является сложносоставленным из используемых правилом условий, эквивалентным продукционному правилу. Число столбцов в точности равно числу используемых правил. Число строк в этом квадранте то же, что и в квадранте I.

Квадрант III – содержит условия перехода от каждого из правил к одному или нескольким последовательно принимаемым решениям из числа содержащихся в квадранте IV. Последняя строка этого квадранта содержит решение о переходе к следующему действию или же к следующей таблице решений. Число столбцов здесь то же, что и в квадранте II, а число строк то же, что и в квадранте IV.

Таким образом, реализуя связку из таблиц решений, можно организовать принятие решения с использованием правила произвольной длины. В частности, с помощью совокупности таблиц решений можно описать весь алгоритм проектирования технологического процесса.

В качестве примера ниже представлена таблица решений для определения факта принадлежности детали «А» классу 71 Классификатора Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) (табл. 1).

Таблица 1. Таблица решений определения класса детали

Деталь «А» обладает свойствами:	C1	Д	Д				Н
	C2	Д		Д		Д	Н
	C3		Д		Д	Д	Н
	C4			Д	Д		Н
	C5					Д	Н
И => 711		■					
И => 712			■				
И => 713				■			
И => 714					■		
И => 715						■	
И => 716							■
К таблице решений № ...	■	■	■	■	■	■	■

Здесь приняты обозначения:

- значок «Д» (да) в клетках II квадранта означает выполнение условия, сформированного в соответствующей строке квадранта I;
- в случае невыполнения упомянутого условия в клетке проставляется знак «Н» (нет);
- в тех случаях, когда соблюдение/несоблюдение условия безразлично с точки зрения принятия решения, клетка оставляется свободной;
- заштрихованные клетки в III-ем квадранте отображают строчку решение в IV-ом квадранте, которая удовлетворяет сочетанию условий, сформированному в соответствующем столбце III-го квадранта;
- каждому из столбцов II-го квадранта указан безусловный переход, приведенный в последней строке IV-го квадранта (переход к следующей таблице решений).

Легкость модификации, компактность и простота таблиц решений определяют перспективность использования этого аппарата в качестве инструментальной основы для проектирования предметно-ориентированных инженерных автоматизированных систем. Программная реализация такого инструментария позволит специалистам предметных областей, не обладая специфичными знаниями программирования в различных средах, самостоятельно, без привлечения программистов проектировать различные информационные обеспечения процессов своей инженерной деятельности.

Необходимым и достаточным условием программной реализации такого универсального инструментария является наличие универсального программного компонент-обработчика данных процедур, представленных в виде связанных таблиц решений.

На кафедре «Автоматизированные системы производства» Московского авиационного института (национального исследовательского университета) был программно воплощен и апробирован такой универсальный инструментарий. Он был назван «Программа проектирования и обработки таблиц решений», в дальнейшем просто «Программа». Сейчас Программа используется в учебных целях при проведении практических занятий, выполнении курсовых и дипломных проектов. В перспективе Программа может быть использована в промышленности инженерами-конструкторами, инженерами-технологами для представления в табличном виде правил принятия технических решений в рамках процедур конструкторско-технологического проектирования.

Данные, полученные в процессе решения, подлежат интерпретации для отображения их в виде различных графических моделей, представления в виде определенным образом структурированных текстов, а также в виде производных массивов данных, пригодных для непосредственного восприятия различными информационными системами промышленной автоматизации, таких как CAD/CAM/CAE, PDM и ERP.

Функциональным назначением Программы является программно-информационное обеспечение процессов создания, редактирования и обработки таблиц решений. В соответствии со своим назначением Программа обеспечивает следующее:

- возможность создания, редактирования и хранения таблиц решений, структурно интерпретируемых по схеме четырех квадрантов;
- возможность обработки исходных данных таблиц решения, с последующим хранением всех результатов обработки, включая саму таблицу решения (экспорт созданной таблицы решения в базу данных);
- возможность поиска таблиц решения по названию или идентификатору (импорт ранее созданной таблицы решения из базы данных), данных для их обработки и результатов обработки;

- возможность формальной защиты от ввода некорректных исходных данных при создании таблиц решений или при их обработке путем проверки допустимого типа данных и синтаксиса.

Информационная структура Программы включает в себя следующие высокоуровневые базовые объекты: таблицы решений, решения, комбинации условий, условия, параметры.

Каждая таблица решений включает в себя:

- набор решений, каждое из которых может быть принято или нет;
- набор параметров, которые необходимо задать, чтобы принять решения.

Каждое решение включает в себя:

- набор условий, по которым определяется, можно ли принять данное решение или нет;
- действие, отражающее суть решения, это может быть числовое или строковое значение, указание о переходе на другую таблицу решений, заполнение файла данных, выражение с присваиванием переменных.

Каждое условие включает в себя набор параметров и операций между параметрами и принимает булево значение. Операции могут включать в себя операции сравнения, математические операции, логические операции.

Каждый параметр может быть: числовым строковым значением, ссылкой на переменную, ссылкой на данные из файла данных, ссылкой на таблицу решений.

Перед началом работы Программа обеспечивает авторизацию пользователя. В протоколе, отражающем сеансы работы с Программой, представлена информация о времени сеанса, пользователе, инициализировавшем сеанс, и проведенных им изменениях в данных.

Программа обеспечивает возможности реализации двух независимых режимов работы: редакционного и пользовательского. Редакционный сеанс заключается в создании, изменении и архивации таблиц решений, пользовательский сеанс – в обработке таблиц решений при поиске требуемого технического решения. При реализации этих режимов Программа обеспечивает сохранение результатов работы в базе данных (таблиц, найденных решений) с возможностью их дальнейшего использования в последующих сеансах работы с Программой.

Редакционный сеанс (рис. 1) предусматривает следующие действия:

- создание новых таблиц решений, редактирование уже имеющихся или импорт данных из загружаемого файла;

- выполнение всех проверок для измененных данных (корректность формата, отсутствие логических ошибок и т.д.);

- заполнение информации (описания изменения) о новой версии измененных данных;

- сохранение полученных корректных данных в базе данных.

Пользовательский сеанс отличается от редакционного составом используемых библиотечных функций и предусматривает:

- поиск таблиц решения;
- ввод необходимых значений параметров, достаточных для нахождения решения;
- получение и сохранение результатов поиска решений: принятых решений, журнала процесса поиска решений, значений переменных, файлов данных.

Программа имеет следующие высокоуровневые абстрактные объекты, используемые во всех внутренних процессах и алгоритмах:

«Пул» переменных – участок памяти, содержащий динамически изменяющиеся (во время процесса принятия решения) переменные. Если происходит обращение к переменной, значение которой еще не определено, то Программа спросит пользователя о том, чтобы он ввел значение с клавиатуры.

Выражение – математическая формула в виде текстовой строки. Выражение может иметь арифметические и логические операции, алгебраические указатели приоритета выполнения операций, вызовы различных функций с возможностью передачи им варьируемого числа аргументов.

Таблица решений – таблица решений, кроме имени и описания, содержащая список решений и указание их порядка проверки/выполнения (рис. 2).

Процесс поиска решения заключается в последовательном рекурсивном выполнении решений с узла начала поиска – начальной таблицы решений, где пользователь задает исходные данные. Программа в указанном в таблице решений порядке, проверяет выполнимость каждого из решений и исполняет выражение или переход к другой таблице. При проверке выполнимости решений Программа переходит к проверке выполнимости каждого из выраже-

ний, затем к каждому условию, где для каждого выражения находятся соответствующие значения. Каждый шаг процесса решения детально

описывается и записывается в специальный журнал, в котором можно досконально изучить все действия, выполняемые системой.

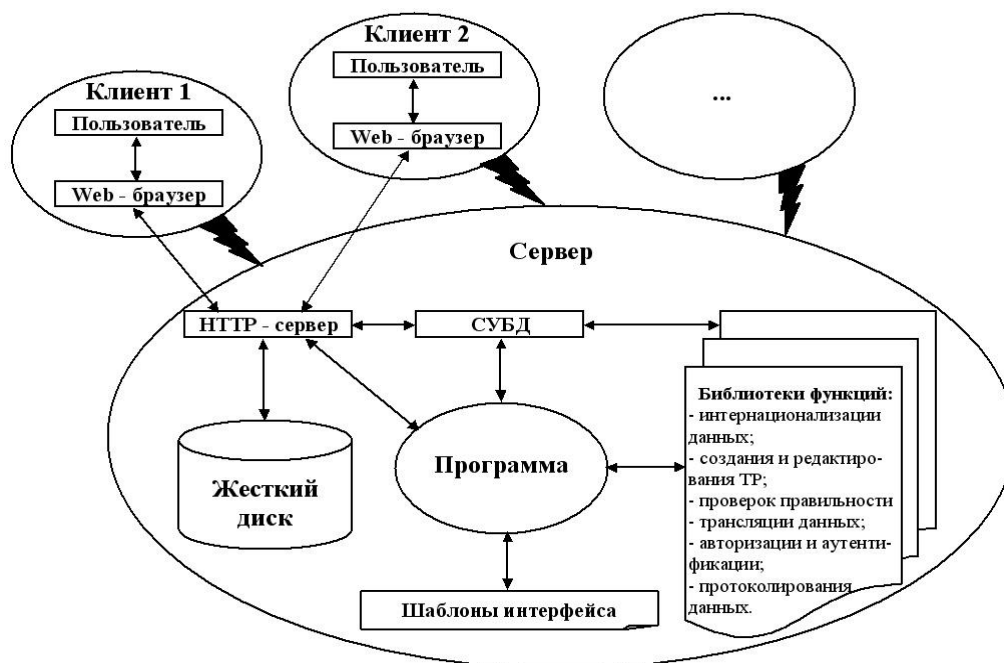


Рис. 1. Взаимодействие пользователей с Программой в сеансе редактирования

Условия		1	2	3
moment	< 20	+	+	+
razmer	== 10		+	
	== 12			+
	== 8	+		
tip	== "гайка/болт"	+	+	+
Решения				
Возьмём ключ на 8	Записываем в таблицу ""GaechnyeKluchi"" в ячейку [2 , 1] значение "да"	•		
Возьмём ключ на 10	Записываем в таблицу ""GaechnyeKluchi"" в ячейку [2 , 2] значение "да"		•	
Возьмём ключ на 12	Записываем в таблицу ""GaechnyeKluchi"" в ячейку [2 , 3] значение "да"			•
Далее, будем определять необходимость механизированного инструмента	Переход на таблицу решений: OpredelitMehInstr	•	•	•
		1	2	3

Рис. 2. Вид таблицы решений в Программе

Описание

Управляющая программа для станка серии 4МЗ.

Результат

УСТАНОВИТЬ СКОРОСТЬ rotation_speed РАЗМЕР rotation_units
 УСТАНОВИТЬ ХОД supply_speed РАЗМЕР supply_units
 ЗАПУСК
 ЖДАТЬ wait_time СЕК

Имя подстановки

УСТАНОВИТЬ СКОРОСТЬ скорость1 РАЗМЕР
 измерение скорости1
 УСТАНОВИТЬ ХОД скорость2 РАЗМЕР
 измерение скорости 2
 ЗАПУСК
 ЖДАТЬ сколько ждать СЕК

Рис. 3. Редактирование шаблонного файла

В заключение следует отметить, что данную Программу следует рассматривать как пример одной из возможных программных реализаций подобных по своему функционалу универсальных информационных инструментов, позволяющих проектировать информационное обеспечение для поддержки различных процессов инженерной деятельности, делая их прозрачными и управляемыми. Текущая реали-

зация Программы представляет собой образ загружаемого флеш-диска с предустановленной операционной системой Debian GNU/Linux и всеми требуемыми дополнительными программами и библиотеками. Используется исключительно свободное программное обеспечение, пользователям которого гарантируется право на свободный запуск, копирование, распространение, изучение, изменение и улучшение его.

Список литературы

1. Хамби, Э. Программирование таблиц решений / Э. Хамби : пер. с англ. – М. : Мир, 1976. – 82 с.
2. Шалыто, А.А. SWITCH-технология. Алгоритмизация и программирование задач логического управления / А.А. Шалыто. – СПб. : Наука, 1998. – 628 с.

References

1. Hambi, Je. Programmirovaniye tablic reshenij / Je. Hambi : per. s angl. – M. : Mir, 1976. – 82 s.
2. Shalyto, A.A. SWITCH-tehnologija. Algoritimizacija i programmirovaniye zadach logicheskogo upravlenija / A.A. Shalyto. – SPb. : Nauka, 1998. – 628 s.

© И.А. Федоров, 2012

УДК 621.3, 621.039

Г.Б. БАЦКИХ, Р.Г. ВАСИЛЬКОВ, А.П. ДУРКИН, Б.С. СЫЧЕВ
ФГУП «Московский радиотехнический институт Российской академии наук», г. Москва

БОР-ЗАХВАТНАЯ ТЕРАПИЯ (BNCT) ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ ОПУХОЛЕЙ НА ПУЧКАХ ТЕПЛОВЫХ (ЭПИТЕПЛОВЫХ) НЕЙТРОНОВ, ГЕНЕРИРУЕМЫХ УСКОРЕННЫМИ ПРОТОНАМИ

Адронная терапия злокачественных опухолей связана с разработкой и применением облучающих устройств, обеспечивающих пучки ускоренных протонов и легких ядер (углерод, азот, кислород), а также пучки нейтронов, выводимых из ядерного реактора или создаваемых с помощью пучков ускоренных протонов. Из-за того, что локализация злокачественных образований и их свойства различны, различны и параметры требуемых медицинских пучков ускоренных частиц (энергия, интенсивность, угловая расходимость и т.п.).

Применение нейтронов для терапии злокачественных новообразований, расположенных внутри тела среди здоровых тканей (например, в головном мозге), основано на родстве опухолей с определенными химическими соединениями (молекулами), содержащими бор (обогащенный изотопом ^{10}B)¹. В случае опухолей головного мозга (глиобластома²), например, такими молекулами – носителями бора – оказываются *L-p*-борфенилаланин (BPA), борокапнат натрия (BSH)³ [3], BG-фенилаланин. Эти вещества вводятся в пациента внутривенно, а затем проводится облучение области, где скапливается избыток борсодержащего вещества, тепловыми нейтронами (эпитепловыми, которые термализуются в глубоко расположенных тканях). Нейтроны эффективно поглоща-

ются бором-10, в результате происходит реакция $^{10}\text{B}(n, \alpha)^7\text{Li}$, т.е. он распадается на α -частицу (ядро ^4He) и ядро ^7Li . Большую долю энергии распада (2,8 МэВ) уносит α -частица, ее пробег в мягких тканях составляет ≈ 8 мкм (пробег ^7Li составляет ≈ 5 мкм), именно она выполняет работу по разрушению пораженной ткани. Пробеги этих сильно ионизирующих частиц (α и ^7Li) меньше размера большой клетки (≈ 10 мкм), поэтому разрушается только та клетка, в которую введен бор, обогащенный изотопом ^{10}B . При использовании нейтронов с максимальной энергией, не превышающей ≈ 10 кэВ, поглощенная доза в ткани, обусловленная α -частицами реакции $^{10}\text{B}(n, \alpha)^7\text{Li}$, во много раз превышает дозу, которая формируется в результате (*n, p*)-рассеяния [1]. Согласно работе [7], для излечения опухоли площадью ≈ 10 см² требуется $\approx 2 \cdot 10^{13}$ нейтронов, и при экспозиции, скажем, 1 ч плотность потока нейтронов составляет $\approx 5 \cdot 10^9$ /см²·сек.

Такого рода технология лечения (Boron Neutron Capture Therapy⁴ (BNCT)) известна уже довольно давно (с конца 50-х гг.). В ней использовались пучки нейтронов, выведенных из ядерного реактора, поскольку интенсивности требуются довольно большие ($\approx 10^9$ /см²·сек. при длительности экспозиции 30–60 мин.). Но источник нейтронов на базе реактора плох тем, что не позволяет широко применять технологию BNCT – ядерный реактор почти недоступен даже для крупных медицинских центров⁵. Именно масштабы применения определяют социальную значимость технологии. Поэтому в последнее время стал остро необходим интенсивный возбуждаемый ускор-

¹ В последние годы развивается нейтронозахватная терапия GdNCT, в которой активным агентом является гадолиний.

² Наиболее частая и агрессивная форма опухоли мозга. Среди первичных опухолей головного мозга занимает долю не менее половины. Для Европы и Северной Америки частота появления 2–3 на 10^5 жителей [9].

³ К настоящему времени созданы еще более эффективные носители бора (высокомолекулярные соединения – макромолекулы и наночастицы карбида бора), повышающие долю бора, идущую в клетки опухоли, а не в кровотоки.

⁴ BNCT до сих пор считается экспериментальным методом лечения.

⁵ В последнее десятилетие для такого рода целей началась разработка реакторов малой мощности $\approx 10^5$ Вт.

телем источник тепловых и/или эпитепловых нейтронов.

Идея использовать в радиационной терапии ускорители протонов для генерации нейтронов в прямых ядерных реакциях встретила с техническими проблемами, которые обуславливались, проще говоря, отсутствием подходящего типа ускорителя. Например, в непрерывном режиме нужен ток протонов >20 мА энергией $\approx 5\text{--}10$ МэВ на тонкой (~ 1 мм) мишени (интенсивность возникающего источника нейтронов $\approx 10^{13}/\text{с}$), что означает мощность пучка на ней⁶ ≈ 100 кВт, невозможность обеспечить адекватный теплосъем и приемлемую радиационную обстановку. Условия таковы, что под действием пучка протонов мишень сильно греется, активируется, но дает мало нейтронов.

Ситуация резко улучшилась с появлением в конце прошлого века кольцевых фазотронов (КФ) [2] или ускорителя Fixed Field Alternating Gradient (FFAG) – постоянного поля с переменным градиентом [5]. В таком ускорителе возможен очень большой аксептанс в горизонтальном и вертикальном направлениях, типичное значение горизонтального аксептанса составляет $\approx 10^4$ вплоть до 10^5 мм·мрад, а импульсный аксептанс становится порядка 10 %. Ток пучка, циркулирующего в таком жесткофокусирующем кольцевом ускорителе, как FFAG, довольно велик, ибо один и тот же банч пучка проходит по кольцевой орбите многократно при большой частоте повторения циклов ускорения (рис. 1). Например, при получении нейтронов, когда $\approx 10^{11}$ протонов при 10 МэВ обращаются по кольцевой орбите протяженностью ≈ 10 м, циркулирующий в кольце ток достигает нескольких десятков мА. Число протонов $\approx 10^{11}$ в банче – довольно скромное для таких жесткофокусирующих ускорителей протонов при этих энергиях. Если в кольцо помещается производящая нейтроны внутренняя мишень (скажем, тонкая бериллиевая фольга) и пучок многократно проходит сквозь нее, то выход нейтронов станет сравним с выходом от ядерного реактора⁷.

⁶ В работе [4], например, это 50 мА CW и 5 МэВ при плотности мощности на мишени 700 Вт/см².

⁷ Большие ток и аксептанс позволяют создавать новые типы электронных и протонных драйверов. Быстрое ускорение и большой аксептанс могут также открыть путь к ускорению короткоживущих частиц, например, мюонов, радиоактивных ядер и т.п.

Однако в этой схеме падающий пучок протонов будет потерян из кольца, поскольку с каждым оборотом энергия протонов в падающем пучке теряется на ионизацию атомов вещества мишени, а также из-за того, что поперечный и продольный эмиттанс пучка возрастает из-за многократного рассеяния на электронах вещества мишени. Но эти губительные для пучка эффекты можно выправить, восстанавливая энергию/эмиттанс на каждом обороте (ионизационным охлаждением [8] и компенсацией энергии). Поперечный эмиттанс достигает равновесия благодаря ионизационному охлаждению, которое, будучи использовано в этой схеме с внутренней бериллиевой мишенью толщиной 5 мкм и для пучка протонов энергией 11 МэВ, позволит достичь величины примерно 2 500 мм·мрад после 2 500 оборотов [6].

С другой стороны, поскольку в продольном направлении никакого эффекта охлаждения не ожидается, неизбежен большой разброс по энергии. Например, после 1 000 оборотов и при той же упомянутой выше бериллиевой мишени энергетический разброс 10-МэВ протонного пучка может быть около 10 %. В действительности же время жизни пучка ограничивается его вертикальным аксептансом. Моделирование динамики пучка с помощью программы ICOOL показало, что среднее число оборотов выживающего пучка составляет примерно 900, т.е. инжектируемый в кольцо ток эффективно возрастает примерно в 10^3 раз.

Похоже, что КФ/FFAG способен ответить на вопрос: что требуется от технических устройств для широкого применения адронной терапии при лечении людей? В общем смысле прежде всего нужны:

- эффективность лечения (сотни пациентов в год);
- гибкость применения ускоряющих устройств (различные виды рака, привязка к режиму дыхания, точечное сканирование и т.п.);
- высокая мощность дозы на больном органе пациента (>5 Гр в минуту);
- простота эксплуатации;
- простота в обслуживании (низкая остаточная радиоактивность);
- безопасность;
- малая стоимость (сооружение и эксплуатация).

Более конкретные требования к ускорителю протонов (ионов):

- энергия 10–15 МэВ до 230–250 МэВ (для легких ионов ≈ 400 МэВ/а.е.м.), причем желательно, чтобы энергия на выходе была переменная;
- интенсивность I должна быть >100 нА (что дает 5 Гр в минуту); заметим, что у синхротрона $I \leq 15\text{--}20$ нА, что мало, тогда как у FFAG $I > 100$ нА (частота повторения ≈ 100 Гц);
- эффективность вывода должна быть $>0,9$, тогда как у циклотрона она 0,7, у FFAG эффективность вывода $>0,95$.

Нас интересует разработка установки, генерирующей пучок нейтронов малых энергий, на базе ускорителя КФ, работающего в режиме накопителя протонов с энергией 10–12 МэВ от внешнего инжектора, когда благодаря ряду достоинств КФ/FFAG упомянутые выше трудности ослабевают в сотни раз. Например, при указанной энергии протонов потери на ионизацию составляют ≈ 30 МэВ/г·см², и при эффективности выбивания нейтрона $\approx 10^{-3}$ энергия протонов тратится, главным образом, на ионизацию (нагревание) мишени. Как уже отмечено, магнитная структура ускорителя КФ/FFAG обладает большим акцептансом и позволяет работать с тонкой мишенью (≈ 10 мг/см²), на которой протон теряет ≈ 30 кэВ, а затем снова захватывается в режим ускорения и компенсирует эти потери, проходя через высокочастотный

резонатор (рис. 1). Накопленный пучок протонов сотни раз проходит через тонкую бериллиевую мишень (источник нейтронов) толщиной 5–10 мкм. Тепловая нагрузка на нее составляет $\approx 1,2$ кВт, с чем справиться возможно.

Выбиваемый из мишени пучок нейтронов проходит затем через замедлитель сложной конструкции (замедлитель + фильтр от γ -квантов и быстрых нейтронов), после которого попадает на пациента при интенсивности $\varphi_t \approx 10^9$ нейтронов/см²·сек., достаточной для лечения в течение $\approx 30\text{--}60$ мин. Примесь быстрых нейтронов и γ -квантов должна быть не больше, чем в пучках тепловых нейтронов из ядерного реактора. Так, для медико-биологических реакторов BMRR в BNL (Брукхейвен, США) и MITR в MIT (Бостон, США), для которых очень точно измерены нейтронные флуэнсы, характерны низкие удельные примеси быстрых нейтронов и γ -квантов в пучках эпитепловых нейтронов: $2 \cdot 10^{-13}$ Гр/см² и $0,5 \cdot 10^{-13}$ Гр/см² соответственно. При этом интенсивность пучка эпитепловых нейтронов составляет $1,1 \cdot 10^9$ нейтронов/см²·сек. Размеры генератора нейтронного пучка и сопутствующего оборудования должны быть приемлемы для размещения в специализированной клинике (занимаемая ею площадь не превышает ≈ 100 м²). Подобного рода устройство недавно было создано в университете Киото в Японии.

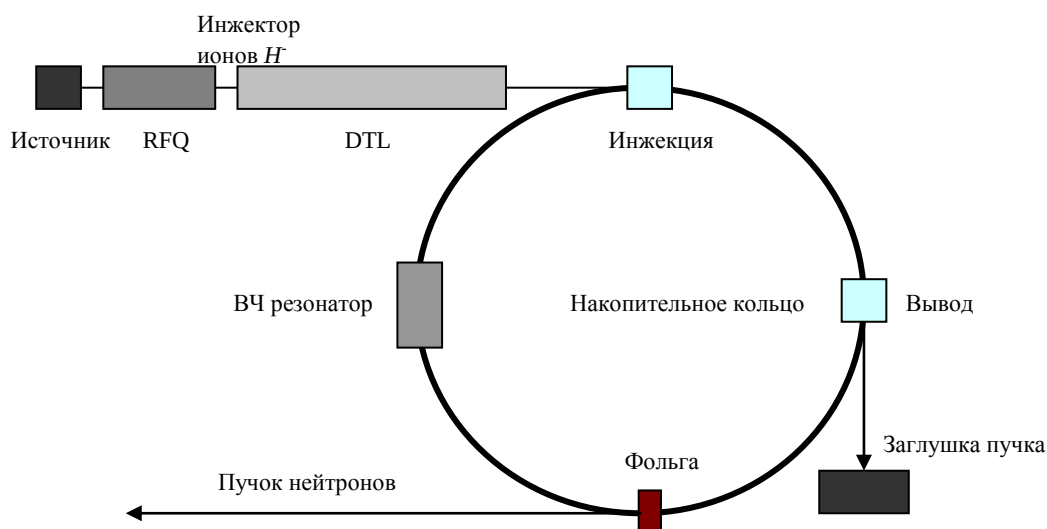


Рис. 1. Схема устройства установки (с внутренней мишенью и восстановлением энергии/эмиттанса на каждом обороте) для получения пучка нейтронов малых энергий

11-МэВ протонный КФ/FFAG для облучения онкологических больных по технологии BNCT имеет внешний диаметр машины $\approx 2,5$ м, установка обеспечивает нейтронный пучок, интенсивность которого достаточна для излучения в течение одного часа. Для этого плотность потока тепловых (эпитепловых) нейтронов на пациенте должна быть $\varphi_t \approx 1 \cdot 10^9$ /см²·сек., причем должны быть подавлены риски облучения, обусловленные появлением вторичной (наведенной) радиоактивности. Кроме того, желательно, чтобы в оптимальном пучке эпитепловых нейтронов распределение интенсивности по энергии подчинялось бы закону $1/E$ без примеси тепловых ($E < 0,5$ эВ) и быстрых ($E > 10$ кэВ) нейтронов.

Приведенная выше схема поясняет применение протонного КФ в режиме накопителя с внутренней бериллиевой мишенью, с компенсацией эмиттанса и энергии (высокочастотным резонатором) на каждом обороте. Для большей компенсации эмиттанса может быть применено ионизационное охлаждение. КФ здесь неизбежен, поскольку требуется большой импульсный аксептанс и нулевая хроматичность. Параметры установки: радиально-секторный FFAG с восемью FDF магнитами, инжектор (источник ионов H⁺ на 100 мкА, RFQ и DTL), инжектирующий протоны с энергией 11 МэВ в камеру FFAG, работающего как накопитель. КФ захватывает 70 мкА, за время цикла ускорения пучок совершает $\approx 10^3$ оборотов (т.е. 1 000 раз проходит через бериллиевую мишень толщиной 5–10 мкм – источник нейтронов) и эффективный ток, таким образом, составляет 70 мА.

Реальный же ток из инжектора 70 мкА (т.е. средняя мощность пучка протонов, падающего на мишень, примерно в 2 000 раз меньше, чем в работе [4]), так что радиационная защита не потребует больших затрат и усилий. Срок службы мишени от одного месяца. Возникающий пучок нейтронов проходит через замедлитель сложной конструкции (он и замедлитель, и фильтр от гамма-квантов и быстрых нейтронов), собранный из графита, AlF₃, свинца, вискута и стали.

Ускорительные установки достаточно просты в эксплуатации. Практически отсутствует остаточная радиоактивность. По габаритам, как уже отмечалось, могут разместиться в больницах в черте городов. Создается необходимая высокая мощность дозы на больном органе пациента (> 5 Гр/мин.). Собственно, метод BNCT эффективен – можно осуществлять лечение сотен пациентов в год, однако не следует преувеличивать его успехи. По данным финской корпорации Вонеса, положительный эффект лечения проявился у 3/4 ее пациентов (при их полном числе менее двух десятков), при этом лишь у одного из них продолжительность жизни увеличилась на 5 лет. Однако разработку этого метода следует продолжать, так как у этой категории больных никакого другого инструмента лечения нет.

Рынок лучевой терапии в России, а также в странах бывшего Союза Советских Социалистических Республик практически свободен и может дать существенную отдачу при наличии технологии BNCT.

Список литературы

1. Кушин, В.В. Постранственно-энергетические вариации дозного поля нейтронов в тканеэквивалентном поглотителе с неоднородностью, содержащей изотоп ¹⁰B / В.В. Кушин, Е.А. Отрощенко, С.В. Плотников, Б.С. Сычев // Препринт ИТЭФ 26-96. – М., 1996.
2. Рабинович, М.С. Ускорители заряженных частиц / М.С. Рабинович. – М. : Знание, 1957. – С. 36.
3. Barth, R.F. Cancer / R.F. Barth, A.H. Soloway, R.G. Fairchild, R.M. Brugger. – 1992. – № 70. – P. 2995–3007.
4. Fagotti, E. (INFN-Legnaro) Status & Perspectives of an RFQ-based neutron facility in Italia / E. Fagotti // IPAC 2011. – Spain, San Sebastián.
5. Mori, Y. FFAG accelerators and their applications / Y. Mori // Proc. FFAG2006. – Osaka.
6. Mori, Y. Nucl. Instr. and Meth. / Y. Mori, 2006.
7. Okabe, K. Design of FFAG-ERIT, KEK / K. Okabe. – Japan, 2007.
8. Skrinskii, A.N. Sov. J. Part. Nucl. / A.N. Skrinskii, V.V. Parkhomchuk. – 1981. – № 12. – P. 223.

9. Википедия [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://ru.wikipedia.org>.

References

1. Kushin, V.V. Postranstvenno-jenergeticheskie variacii doznogo polja nejtronov v tkanejekvivalentnom poglotitele s neodnorodnost'ju, sodержawej izotop 10B / V.V. Kushin, E.A. Otrowenko, S.V. Plotnikov, B.S. Sychev // Preprint ITJeF 26-96. – М., 1996.
2. Rabinovich, M.S. Uskoriteli zarjzhennyh chastic / M.S. Rabinovich. – М. : Znanie, 1957. – S. 36.
9. Vikipedija [Jelektronnyj resurs]. – Rezhim dostupa : <http://ru.wikipedia.org>.

© Г.Б. Бацких, Р.Г. Васильков, А.П. Дуркин, Б.С. Сычев, 2012

УДК 533.9

А.И. СВИРИДОНОВ, В.Д. СЕЛЕЗНЕВ

ФГУП «Московский радиотехнический институт Российской академии наук», г. Москва

ПОРОГОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПОЛИИМПУЛЬСНОГО СВЧ РАЗРЯДА

Несмотря на то, что физические процессы сверхвысокочастотного (СВЧ) разряда изучаются достаточно продолжительное время, энергетические характеристики полиимпульсного СВЧ разряда остаются наименее исследованными, особенно при низкой скважности импульсов.

Определение пороговых характеристик СВЧ разряда в периодически повторяющихся импульсах с периодом повторения меньше времени распада «холодной» плазмы (отсутствие СВЧ поля) является более сложной задачей, чем при моноимпульсном режиме излучения. Пробой в этом случае может возникнуть тогда, когда длительность импульса (τ) в периодической последовательности меньше длительности ($\tau_{\text{ф}}$), необходимой для формирования разряда в моноимпульсном режиме при заданном пороговом значении поля. Причина этого – неполный распад плазмы в промежутках между импульсами, благодаря которому начальный уровень электронной концентрации от импульса к импульсу непрерывно возрастает. Понижение пороговых характеристик СВЧ разряда определяется скоростью распада «холодной» плазмы между импульсами, связанной с процессами прилипания, диссоциативной рекомбинации и амбиполярной диффузии.

В связи с большой сложностью теоретического изучения пороговых характеристик СВЧ пробоя в полиимпульсном режиме излучения значительная роль отводится экспериментальным исследованиям.

Среди ранее проведенных в этом направлении работ необходимо в первую очередь отметить работы [1; 2]. В этих работах была экспериментально установлена тенденция к снижению пороговых характеристик СВЧ пробоя с увеличением частоты повторения импульсов. Однако данные исследования были проведены в достаточно ограниченных пределах изменения частоты повторения импульсов (от единиц до 500 Гц) и давления окружающего воздуха (от 0,3 до 30 торр), и ощутимого изменения пороговых характеристик пробоя получить не

удалось. Максимальная величина снижения пороговых характеристик пробоя при этом составила 10–15 %.

Экспериментальные установки Московского радиотехнического института, позволили провести исследования в широком диапазоне частот повторения импульсов от единиц до 10^6 Гц и давления окружающего воздуха от 10^{-2} торр до 90 торр.

Характерные зависимости СВЧ пробоя от частоты повторения импульсов длительностью 2×10^{-6} с в пачке длительностью 0,5 с для различных значений давления окружающего воздуха приведены на рис. 1.

Общей закономерностью в области всего рассматриваемого диапазона изменений давления являются существенные изменения пробивной интенсивности поля (с разницей примерно в 3 дБ) в зоне частот повторения импульсов 5×10^2 – 2×10^4 Гц. С увеличением частоты повторения импульсов (с уменьшением паузы между импульсами) пороговые характеристики СВЧ пробоя асимптотически приближаются к характеристикам СВЧ пробоя непрерывного режима излучения, достигая своего минимального значения. При этом в зоне малых пауз скорость ионизации и потеря заряженных частиц близки к существующим в момент действия импульса СВЧ поля на воздушную среду. В то же время в зоне больших пауз условия потери заряженных частиц в среде приближаются к «холодному» случаю.

Зависимости интенсивности пробойного значения поля от частоты повторения импульсов длительностью $1,5 \times 10^{-7}$ с для двух значений давления воздуха (10^{-1} торр и 1 торр) приведены на рис. 2. Там же представлены зависимости интенсивности пробойного значения поля для импульсов длительностью 2×10^{-6} с. Сравнивая зависимости, можно заметить, что при одной и той же интенсивности поля различие в характерных частотах повторения импульсов при наносекундном и микросекундном пробое больше в области больших скважностей и незначительно в области малых.

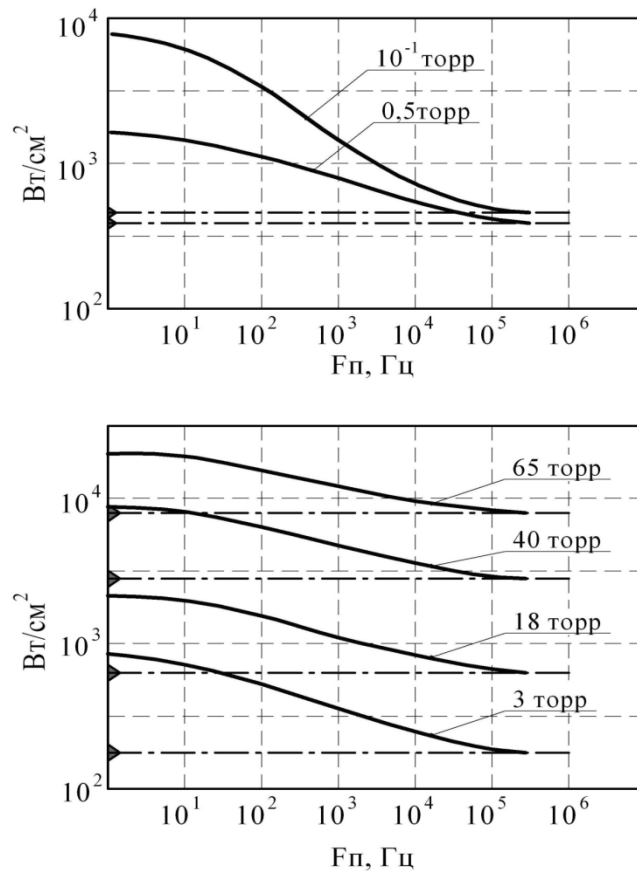


Рис. 1. Зависимость пороговых уровней СВЧ пробоя воздуха от частоты повторения импульсов длительностью 2×10^{-6} с для различных значений давления:

— пороговые уровни СВЧ пробоя, вызванного одиночными импульсами длительностью 0,5 с

Во всех этих случаях обнаруживается сложный характер процессов релаксации плазмы. Для обоснования рассмотрим уравнение баланса ионизации для электронов.

$$\frac{dn_e}{dt} = \left(\nu_i - \nu_a - \frac{D}{\Lambda^2} \right) n_e - \alpha_p n_e, \quad (1)$$

где n_e – концентрация электронов; D – коэффициент диффузии; Λ – диффузионная длина; ν_a – частота прилипания; α_p – коэффициент рекомбинации.

Решение уравнения для условия баланса ионизации в первом импульсе полиимпульсного излучения будет иметь вид:

$$n_{e1} = n_0 e^{(\nu_i - \nu_n) \tau}, \quad (2)$$

где $\nu_n = \nu_a + D/\Lambda^2 + \alpha_p$ – частота потерь; n_0 – начальная концентрация электронов.

Если прилипание и диффузия электронов являются основным механизмом потерь между импульсами, то электронную плотность, как функцию времени, к началу следующего импульса можно записать в следующем виде:

$$n_{eTl} = n_0 e^{(\nu_i - \nu_n) \tau - \beta_l T}, \quad (3)$$

где β_l – постоянная времени распада электронной концентрации; T – величина паузы между импульсами.

Если имеет место неполный распад электронной концентрации между импульсами, то начальный уровень электронной концентрации от импульса к импульсу непрерывно возраста-

ет, и электронная плотность к концу k -го импульса может быть определена выражением:

$$n_{ek} = n_0 e^{(v_i - v_{II})\tau} e^{(\kappa - 1)[(v_i - v_{II})\tau - \beta_i T]}. \quad (4)$$

Чтобы в полиимпульсном режиме излучения произошел пробой, плотность электронов после действия k -го импульса должна достичь критической величины, т.е. $n_{ek} = n_{кр}$. Когда « k » стремится к бесконечности, максимальное поле пробоя определяется условием:

$$|(v_i - v_{II})\tau| = |\beta_i T| = \ln \frac{n_{кр}}{n_0}. \quad (5)$$

При увеличении частоты повторения импульсов величина пробойного значения поля стремится к значению непрерывного поля. Если $\beta_i T < \ln(n_{кр}/n_0)$, пробой не зависит от частоты повторения импульсов и фактически соответствует моноимпульсному пробоя. Переход от моноимпульсного пробоя к полиимпульсному имеет место тогда, когда $\beta_i T = \ln(n_{кр}/n_0)$.

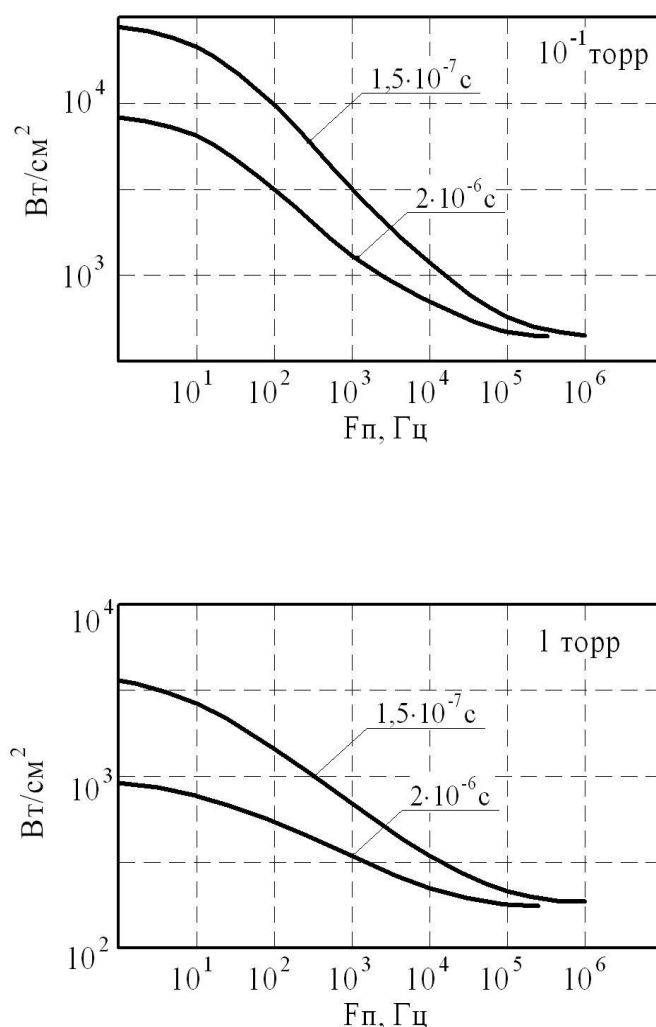


Рис. 2. Сравнение порогов возникновения СВЧ разряда в наносекундном и микросекундном режимах полиимпульсного излучения

В экспериментах по определению пороговых значений пробоя в зависимости от частоты повторения и длительности импульса было установлено, что минимальное значение порогового поля достигается при большей частоте повторения, асимптотически приближаясь к значению для непрерывного режима излучения, а диапазон изменения порогового поля увеличивается с уменьшением длительности импульса. Причиной этого является остаточная ионизация и, возможно, нестационарный характер изменения температуры электронов. Оценки показывают, что минимальный уровень пороговых значений пробоя достигается в тех случаях, когда уровень остаточной ионизации превышает концентрацию электронов 10^8 см^{-3} .

Следует заметить, что при пробое воздуха серией импульсов надпороговой интенсивности СВЧ поля реализуется ступенчатый механизм нарастания плотности электронов, когда в результате остаточной электронной концентрации от предыдущих импульсов последовательно создаются условия для пробоя воздушной среды в последнем импульсе. При этом ясно, что в предыдущем импульсе к моменту его окончания накапливается плотность заряженных частиц, максимально близкая к пробойной и по величине для различных уровней поля мало отличающаяся. Процесс деионизации электронной концентрации существенно зависит от длительности паузы между импульсами. Так, при малой паузе ($T < 5 \cdot 10^{-5} \text{ с}$) при давлении газа менее 10^{-1} торр спад электронной концентрации между импульсами определяется амбиполярной диффузией, к концу большой паузы амбиполярность сохраняется, однако ее характерный диффузионный размер со време-

нем увеличивается. При больших давлениях в малой паузе спад электронной концентрации определяется диссоциативным прилипанием, затем со временем трансформируется в более медленный механизм, обусловленный, вероятно, процессами рекомбинации и релаксации активных частиц, что, возможно, связано с неоднородным распределением электронной плотности под действием поля предшествующего СВЧ импульса.

В экспериментах также было обнаружено, что с увеличением падающей мощности скорость распада электронной концентрации увеличивается. Увеличение скорости распада электронной концентрации свидетельствует об уменьшении удельного энерговклада в плазму разряда. Этот факт хорошо объясняется динамикой развития разряда. Увеличение падающей мощности приводит к увеличению области разряда. В хвостовой части разряда происходит накопление большего числа плазменных образований, чем при меньшей мощности, и, следовательно, должна иметь место более сильная экранировка области волнового пучка. Кроме того, с увеличением падающей мощности скорость движения волны ионизации возрастает, следовательно, удельный энерговклад снижается. Этими же причинами объясняется относительное снижение порога пробоя с уменьшением длительности импульса в периодически повторяющихся последовательностях и уменьшение времени распада электронной концентрации с уменьшением углов сходимости СВЧ пучков, чем подтверждается предположение о влиянии сложной динамики развития разряда на релаксацию плазмы.

Список литературы / References

1. Dawcon, E.F. Pulsed microwave breakdown in gases with a low degree of prionization / E.F. Dawcon and S. Lederman. – J. Appl Phys-v. 44. – jule 1973. – № 7.
2. Gould, L. Breakdown of air at microwave frequency / L. Gould, W. Roberts. – J. Appl Phys. – 1976. – v 27. – № 10. – P. 1162–1172.

© А.И. Свиридонов, В.Д. Селезнев, 2012

УДК 330.59.004.12

О.В. ДЕГИЛЬ

ФГБОУ ВПО «Тамбовский государственный технический университет», г. Тамбов

СИСТЕМА ТЕРМИНОВ «КАЧЕСТВО ЖИЗНИ»

Результатом интенсивного развития науки в настоящие дни становится актуализация проблем терминологии, все большее внимание привлекают проблемы кодирования, фиксации, хранения и передачи научно-профессионального знания, т.е. проблемы человеческого познания. Экономическая терминология, как составляющая часть экономики, неизменно является объектом изучения исследователей.

Язык экономики является средством, позволяющим человеку ориентироваться и осуществлять коммуникацию в современных условиях экономической жизни общества. Введение в повседневное общение терминов формирует систему представлений об экономических взаимоотношениях в современном мире, так как несет в себе информацию, полученную путем восприятия окружающей действительности [8].

Согласно М.Н. Володиной, термины создаются для обеспечения коммуникаций в процессе профессиональной деятельности и служат инструментом человеческого познания [4]. Другими словами, термины, передавая понятия и являясь продуктом мыслительной деятельности человека, в пределах той или иной области систему научного знания.

Термину присуща системность, поскольку он входит в терминологию, которая является системой понятий определенной области знания, и именно в системе слово приобретает свою характеристику термина [7].

Таким образом, мы рассматриваем терминосистему как совокупность или систему терминов, входящих и характеризующих определенную область знаний или науку.

В конце XX – начале XXI вв. качество стало одним из наиболее популярных лозунгов. В современном мире, как никогда ранее, именно качество товаров и услуг играет решающую роль для потребителя. Всякая компания, рассчитывающая на расширение рынка сбыта и дальнейший рост, внедряет системы менеджмента качества (СМК), не позволяя вопросам

качества зависеть от случайных обстоятельств. Внедрение СМК способствует совершенствованию деятельности любой компании и дает импульс к дальнейшему развитию. В настоящее время в России проблемам качества уделяется достаточно большое внимание, что позволяет перейти от изучения качества конкретных товаров и услуг к изучению качества жизни индивида, различных групп и общества в целом.

Качество жизни рассматривает все сферы жизни человека и включает в себя оценку различных условий жизнедеятельности индивида, имеющихся у него ресурсных возможностей (денег, собственности, здоровья, образования и т.д.), с помощью которых он стремится удовлетворить свои потребности. Это новая для России область научного знания, которая в настоящий момент проходит этап своего становления, вместе с чем развивается и терминология, характеризующая данную сферу.

В составе теории качества жизни термины образуют систему, которая формируется в соответствии с нижеперечисленными тенденциями. Систему терминов развивающейся категории «качество жизни» возможно представить с помощью схемы сценарного моделирования (рис. 1).

Ядро системы образуют стандартные термины, описывающие категорию «качество». Ядро сформировано на базе терминов стандартов серии МС ИСО 9000, МС ИСО 14000, МС ОHSAS 18000, МС SA 8000 (AA1000), МС GRT. Познавая объект, мы выделяем его отличительные признаки, которые обобщены в базовые термины, формирующие тело систем. Базовые термины составляют основную часть терминосистемы и отражают все многообразие информации, полученной в процессе изучения объекта. По мере дальнейшего всестороннего познания в объекте выделяются все новые характерные черты, особенности, свойства, которые фиксируются в новых (ключевых) терминах и понятиях. Выделенные новые свойства и характеристики в итоге сами становятся объектом исследования.

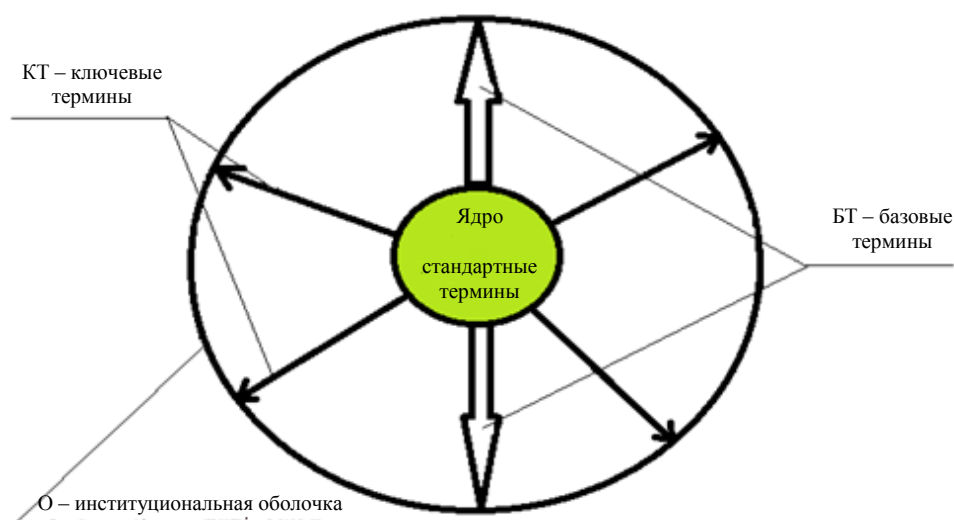


Рис. 1. Схема сценарного моделирования системы терминов качества жизни

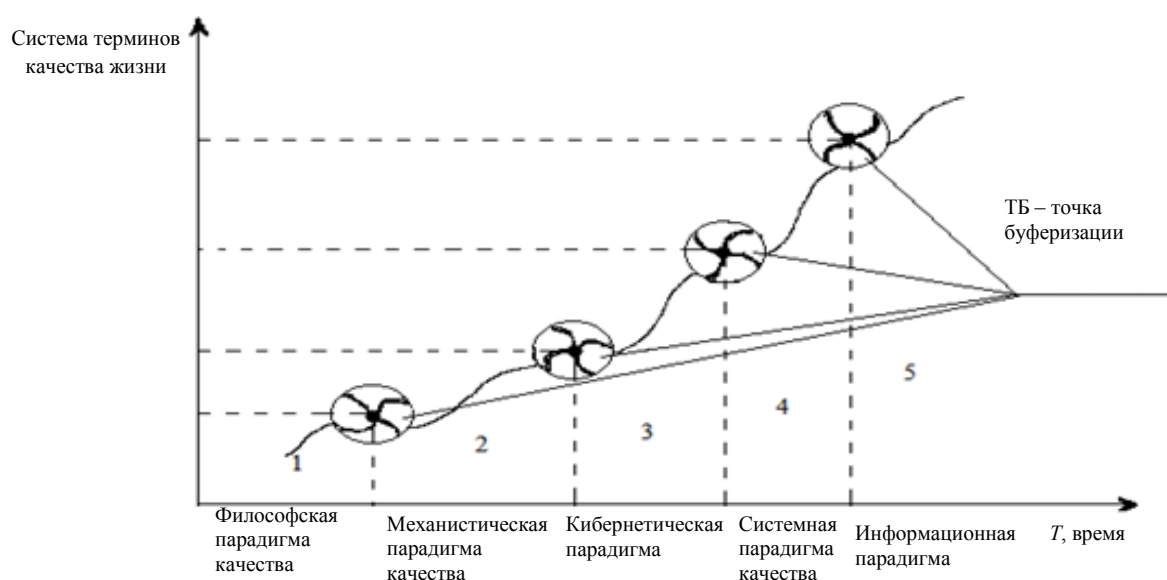


Рис. 2. S-образная кривая развития системы терминов качества жизни

(ТБ – критическое состояние системы в ограничениях парадигм качества, при котором система становится неустойчивой и возникает неопределенность: станет ли состояние системы хаотическим или она перейдет на новый, более дифференцированный и высокий уровень упорядоченности)

Институциональная оболочка системы отражает взаимодействие и интеграцию с терминологией других областей знаний. Таким образом, система терминов является динамической системой, которая развивается по мере дальнейшего изучения объекта исследования.

Российская лингвистика ранее стремилась к стандартизации и унификации терминологии и рассматривала ее в статике. Считалось, что в

идеале у термина должно быть одно значение, многовариантность в терминологии не приветствовалась. Но на практике исследователи признают, что «изменение границ семантики термина и возникновение новых значений – закономерное явление в развивающейся терминосистеме, так как терминосистема отражает процесс познания постоянно развивающейся действительности» [12]. Появление полисемии

Таблица 1. Система терминов качества жизни

Составляющая системы	Термин	Определение
Ядро	Качество	Совокупность характеристик объекта, относящихся к его способности удовлетворять установленные и предполагаемые потребности (Международный стандарт ИСО 8402–94)
		Информация о свойствах объекта (А. Шадрин, 1996 г.)
		Информация о характеристиках объекта, относящихся к его способности удовлетворять установленные и предполагаемые потребности (Б.И. Герасимов, 1998 г.)
		Степень, с которой совокупность собственных характеристик выполняет требования (Международный стандарт ИСО 9000:2000)
		Комплексное явление, формирующее соответствующие экономические и исторические формы общественных отношений между производителями и потребителями в целях удовлетворения как индивидуальных, так и общественных потребностей (Е. Герасимова, Б.И. Герасимов, А.Ю. Сизикин, 2002 г.)
		Система экономических отношений и связей по поводу производства благ, товаров и услуг. Эти отношения отражают потребительские, эстетические, конкурентные, экономические характеристики, соответствующие современному уровню развития техники и технологии, спроса и предложения, форм рыночных связей и т.д. (Е. Герасимова, Б.И. Герасимов, А.Ю. Сизикин, 2003 г.)
		Информация отображения совокупности собственных характеристик объекта, выполняющих требования рыночной конъюнктуры (Е. Герасимова, Б.И. Герасимов, А.Ю. Сизикин, 2005 г.)
		Степень соответствия совокупности присущих характеристик требованиям (ГОСТ Р ИСО 9000:2008)
		Феноменологическая информация отображения собственных характеристик объекта, удовлетворяющих требованиям рыночной конъюнктуры (С.П. Спиридонов, Е. Герасимова, 2010 г.)
	Жизнь	Форма существования материи, закономерно возникающая при определенных условиях в процессе ее развития [15]
Базовые термины	Система качества	Совокупность организационной структуры, методик, процессов и ресурсов, необходимых для осуществления общего руководства качеством
	Менеджмент качества	Скоординированная деятельность по руководству и управлению организацией применительно к качеству [14]
	Качество жизни	Степень удовлетворения материальных и духовных потребностей (результат комбинации различных статистических величин: уровня преступности, безработицы, доходов и потребления и т.д.) (Дж. Форрестер, 1971 г.)
		Системное медико-социальное явление, охватывающее психофизиологическое и соматическое здоровье человека, его духовные и культурные ценности, уровень цивилизованности общества и его экономическое развитие, а также оценка удовлетворения системы потребностей для оптимальной жизни человека, включая понятие счастья (Н.А. Агаджанян, 1996 г.)
		Системное понятие, характеризующее конечный результат прежде всего качества работы законодательной, исполнительной и судебной власти государства. Это понятие интегрирует факторы, определяющие с одной стороны, перспективность и эффективность законов, стратегий и организаций развития общества, а с другой – фактический уровень удовлетворения материальных, духовных и социальных потребностей человека, уровень его интеллектуального, культурного и физического развития, степень обеспечения комплексной безопасности жизни и ее продолжительность (Р. Фатхутдинов, 2003 г.)
		Феноменологическая информация индикативного отображения собственных характеристик благосостояния, свободы социального и духовного развития человека, общества и жизненного мира (С.П. Спиридонов)
		Информация, объединяющая объективную и субъективную оценку различных условий жизнедеятельности субъекта в рамках имеющихся ресурсных возможностей (денег, собственности, здоровья, образования, семьи, окружающей природной и социальной среды, культуры и ценностей), посредством которых индивид стремится удовлетворить свои потребности (О.В. Дегиль)
	Система менеджмента качества жизни	Информационная интегративная система индикативного отображения и управления характеристиками качества благосостояния, свободы, социального и духовного развития человека, общества и жизненного мира (С.П. Спиридонов)

Ключевые термины	Ресурсы	«Ressource» – вспомогательные средства, «источники», «средства», «запасы» (дословный перевод – денежные средства, ценности, запасы, а также возможности, источники средств, доходов)
	Резерв	1) Запас чего-либо на случай надобности; 2) источник, откуда черпаются дополнительные новые силы (фр. «reserve» – запас, лат. «reservare» – сберегать, сохранять) [10]
	Резервы повышения качества жизни	Информация о возможностях лучшего использования имеющихся материальных, финансовых ресурсов, ресурсов здоровья, образования, семьи, окружающей природной и социальной среды, посредством которых индивид стремится удовлетворить свои потребности
	Резервы индивида (M1)	Информация о возможностях повышения качества жизни за счет совершенствования характеристик индивида
	Резервы политики и стратегии (M2)	Информация о возможностях повышения качества жизни за счет разработки стратегических планов и политики в области качества
	Резервы ресурсов региона (M3)	Информация о возможностях повышения качества жизни за счет всех видов ресурсного потенциала территории (региона)
	Резервы органов власти (M4)	Информация о возможностях повышения качества жизни за счет совершенствования деятельности органов власти
	Резервы метрологии (M5)	Информация о возможностях повышения качества жизни за счет совершенствования измерений, методов и средств обеспечения их единства и способов достижения требуемой точности (метрологии)
Институциональная оболочка	Идентификация	Отождествление, приравнивание, уподобление (от лат. «identificare» – отождествлять) [9]
		Установление соответствия реального объекта, товара представленной на него документации, его названию во избежание подмены одного объекта другим [2]
	Фактор	Существенное обстоятельство, способствующее какому-либо процессу, явлению (от лат. «factor» – делающий, производящий) [11]
		Причина, движущая сила какого-либо процесса или явления, определяющая его характер или одну из основных черт [6]
		Это элементы, причины, воздействующие на данный показатель или на ряд показателей [16]
	Потребность	Нужда или недостаток в чем-либо необходимом для поддержания жизнедеятельности организма, человеческой личности, социальной группы, сообщества в целом [17]
		Потребность понимается как нужда, принявшая специфическую форму в соответствии с культурным уровнем и личностью индивида [4]
	Индикатор	Прибор, устройство, элемент, отображающие ход процесса или состояние объекта наблюдения, его качественные либо количественные характеристики в форме, удобной для восприятия (от лат.) [1]
	Интегральный индикатор	Критерий, сущностная сторона явления, на основании которого производится оценка, то есть это главный отличительный признак явления или процесса, который наиболее полно выражает его сущность, свойства и качественное состояние
	Система индикативного управления	Это механизм государственного регулирования, в основе которого лежит совокупность целей управления, критериев оценки эффективности управления, механизмов взаимодействия субъектов и объектов управления
	Индикативное планирование	Это деятельность государственных органов по составлению индикативных планов, информирующих всех заинтересованных хозяйствующих субъектов о долгосрочных целях государственной социально-экономической политики, о возможных траекториях экономической динамики и совокупности мер по их достижению. Индикативный план позволяет учитывать и координировать интересы государственных, частных и других субъектов экономики, общества в целом в долгосрочной перспективе на основе общенациональных приоритетов, что обеспечивает гармоничный рост [1]

рассматривается как возможность «описывать объект познания с различных позиций предметного и логического знания» [13].

Таким образом, система терминов, описывающая категорию «качество жизни», является динамической системой, ее развитие происходит в соответствии с S-образной кривой развития процессов во времени (рис. 2). Основным смысл данной модели – это демонстрация динамики, т.е. изменения во времени кумулятивного (накопленного) значения некоторого параметра (количество терминов в системе или их качества), характеризующего развитие данной системы.

С переходом к постиндустриальной стадии развития в странах Запада качество жизни стало новым показателем общественного благосостояния, а его исследование – одной из са-

мых динамично развивающихся отраслей научного знания.

В России возросший интерес к проблеме качества жизни обусловлен в большей степени другими причинами, нежели в западных странах, и связан с началом политических и социально-экономических реформ в конце 1980-х – начале 2000-х гг. [18]. Формирование и развитие терминосистемы можно отнести к элементу управления. Развитая система терминов позволит улучшить эффективность и результативность деятельности по обеспечению качества жизни на всех этапах процесса управления.

В табл. 1 мы обобщили и систематизировали существующий понятийный аппарат качества жизни, дополнив его терминами, описывающими резервы повышения качества жизни.

Список литературы

1. Большая российская энциклопедия / под ред. Ю.С. Осипова. – Москва. – Т. 11. – 2005.
2. Большой экономический словарь / гл. ред. А.Б. Борисов. – М. : Книжный мир, 2003. – 895 с.
3. Большой энциклопедический словарь / под ред. А.Н. Азрилиана. – 4-е изд., доп. и перераб. – М., 1999. – 702 с.
4. Володина, М.Н. Когнитивно-информационная природа термина (на материале терминологии средств массовой информации) / М.Н. Володина. – М. : Изд-во МГУ, 2000. – 128 с.
5. Бетин, О.И. Идентификация системного взаимодействия качества жизни и качества экономического роста / О.И. Бетин, Б.И. Герасимов, О.А. Ковынева, Л.И. Федорова, В.В. Худеева, Тамбов : Изд-во ТГТУ, 2007. – 194 с.
6. Молибог, Т.А. Комплексный экономический анализ финансово-хозяйственной деятельности организации: учеб. пособие / Т.А. Молибог, Ю.И. Молибог. – М. : Гуманитар : Изд. центр ВЛАДОС, 2005. – С. 51.
7. Никифоров, В.А. О системности термина / В.А. Никифоров // Вопросы языкознания. – 1966. – № 1. – С. 27–33.
8. Пушкарева, И.А. Экономическая терминосистема как метаязык описания мир-системы (на материале английского и русского языков) : дисс. ... канд. филол. наук / И.А. Пушкарева. – Барнаул, 2006. – 198 с.
9. Словарь иностранных слов / гл. ред. Н.Г. Комлева. – Изд-во ЭКСМО, 2006.
10. Словарь иностранных терминов / под ред. И.В. Лехина, С.М. Локшиной, Ф.Н. Петрова, Л.С. Шаумяна. – 6-е изд., перераб. и доп. – М., 1964. – С. 551.
11. Современный толковый словарь русского языка / гл. ред. С.А. Кузнецов. – М. : Ридерз Дайджест, 2004. – С. 886.
12. Татаринов, В.А. Теория терминоведения. Теория термина: история и современное состояние / В.А. Татаринов. – М., 1996.
13. Телия, В.Н. Коннотативный аспект семантики номинативных единиц / В.Н. Телия. – М., 1986.
14. Ребрин, Ю.И. Управление качеством : учеб. пособие / Ю.И. Ребрин. – Таганрог : Изд-во ТРТУ, 2004.

15. Философский энциклопедический словарь / гл. ред. Л.Ф. Ильичев. – М. : Сов. энциклопедия, 1983.
16. Шеремет, А.Д. Теория экономического анализа / А.Д. Шеремет. – М. : ИНФРА-М, 2002. – С. 151.
17. Ядов, В.А. Потребность / В.А. Ядов // БСЭ. – 1975. – Т. 20. – С. 439.
18. Fromm, E. The Revolution of Hope / E. Fromm – New York; Evanston; London, 1968.

References

1. Bol'shaja rossijskaja jenciklopedija / pod red. Ju.S. Osipova. – Moskva. – Т. 11. – 2005.
2. Bol'shoj jekonomicheskij slovar' / gl. red. A.B. Borisov. – М. : Knizhnyj mir, 2003. – 895 s.
3. Bol'shoj jenciklopedicheskij slovar' / pod red. A.N. Azriliana. – 4-e izd., dop. i pererab. – М., 1999. – 702 s.
4. Volodina, M.N. Kognitivno-informacionnaja priroda termina (na materiale terminologii sredstv massovoj informacii) / M.N. Volodina. – М. : Izd-vo MGU, 2000. – 128 s.
5. Betin, O.I. Identifikacija sistemnogo vzaimodejstvija kachestva zhizni i kachestva jekonomicheskogo rosta / O.I. Betin, B.I. Gerasimov, O.A. Kovyneva, L.I. Fedorova, V.V. Hudeeva, Tambov : Izd-vo TGTU, 2007. – 194 s.
6. Molibog, T.A. Kompleksnyj jekonomicheskij analiz finansovo-hozjajstvennoj dejatel'nosti organizacii: ucheb. posobie / T.A. Molibog, Ju.I. Molibog. – М. : Gumanitar : Izd. centr VLADOS, 2005. – S. 51.
7. Nikiforov, V.A. O sistemnosti termina / V.A. Nikiforov // Voprosy jazykoznanija. – 1966. – № 1. – S. 27–33.
8. Pushkareva, I.A. Jekonomicheskaja terminosistema kak metajazyk opisanija mir-sistemy (na materiale anglijskogo i russkogo jazykov) : diss. ... kand. filol. nauk / I.A. Pushkareva. – Barnaul, 2006. – 198 s.
9. Slovar' inostrannyh slov / gl. red. N.G. Komleva. – Izd-vo JeKSMO, 2006.
10. Slovar' inostrannyh terminov / pod red. I.V. Lehina, S.M. Lokshinoj, F.N. Petrova, L.S. Shaumjana. – 6-e izd., pererab. i dop. – М., 1964. – S. 551.
11. Sovremennij tolkovyj slovar' russkogo jazyka / gl. red. S.A. Kuznecov. – М. : Riderz Dajdzhest, 2004. – S. 886.
12. Tatarinov, V.A. Teorija terminovedenija. Teorija termina: istorija i sovremennoe sostojanie / V.A. Tatarinov. – М., 1996.
13. Telija, V.N. Konnotativnyj aspekt semantiki nominativnyh edinic / V.N. Telija. – М., 1986.
14. Rebrin, Ju.I. Upravlenie kachestvom : ucheb. posobie / Ju.I. Rebrin. – Taganrog : Izd-vo TRTU, 2004.
15. Filosofskij jenciklopedicheskij slovar' / gl. red. L.F. Il'ichev. – М. : Sov. jenciklopedija, 1983.
16. Sheremet, A.D. Teorija jekonomicheskogo analiza / A.D. Sheremet. – М. : INFRA-М, 2002. – S. 151.
17. Jadov, V.A. Potrebnost' / V.A. Jadov // BSJe. – 1975. – Т. 20. – S. 439.

© О.В. Дегиль, 2012

УДК 658

Г.А. СОСЕДОВ, Б.И. ГЕРАСИМОВ
ФГБОУ ВПО «Тамбовский государственный технический университет», г. Тамбов

КАЧЕСТВО КОММЕРЦИИ И БИЗНЕС-ИНФОРМАТИКИ: ФЕНОМЕНОЛОГИЧЕСКИЙ АСПЕКТ

В соответствии с ГОСТ Р ИСО 9000-2008 концепт «качество (*quality*)» характеризуется как степень соответствия объекта совокупности присущих характеристик требованиям [1].

Концепт «требование (*requirement*)» трактуется как потребность или ожидание, которое установлено, обычно предполагается или является обязательным, а концепт «характеристика (*characteristic*)» – как отличительное свойство. По ГОСТ Р ИСО 9000-2008 характеристика может быть присущей или присвоенной, качественной или количественной. Существует 6 классов характеристик: физические, органолептические, этические, временные, эргономические, функциональные [1].

Данные концепты развиваются в функционально-пространственно-временных координатах и гармонизируются в условиях действия соответствующей парадигмы качества (философская, механистическая, кибернетическая, системная, информационная). Информационная парадигма качества как доминанта современного экономического развития определяет качество как информацию отображения комплекса собственных характеристик объекта, удовлетворяющих требованиям соответствующих институтов качества.

При идентификации качества коммерции и бизнес-информатики как комплементарных объектов целесообразно применять феноменологический подход [2], согласно которому необходимо исследовать сущность данных объектов, их структуру, выявить признаки классификации и направления развития.

В системной взаимосвязи коммерции и бизнес-информатики коммерция, как система, выполняет роль объекта феноменологического анализа, а бизнес-информатика – роль экономического регулятора, настраивающего бизнес-процессы качества коммерции на институциональные требования информационной парадигмы качества [3].

Бизнес-процессы коммерческой деятельности проявляют свою феноменологию через принципы:

- 1) рефлексии;
- 2) имманентности;
- 3) трансцендентности;
- 4) жизненности.

Принцип рефлексии предлагает синтетический подход к формированию качества коммерческой деятельности, учитывающий плюрализм мнений, рассуждений, сомнений и противоречий.

При формировании неформализованных знаний о коммерческой деятельности (коммерции) выявляются имманентные, внутренние, присущие экономические сущности качества коммерции через миссию, видение и credo коммерческой деятельности, а также через систему формирования в процессе коммерческой деятельности человеческого капитала, коммерсанта как человека качества.

Трансцендентность отражает внутреннее содержание коммерции по видам в системном взаимодействии с резервами повышения качества коммерческой деятельности.

Критерий жизненности определяет устойчивое состояние жизненного цикла качества коммерции через феноменологическое взаимодействие концептов качества и бизнес-информации.

Принцип рефлексии коммерции реализуется через форму опосредованного знания качества коммерческой организации.

Коммерческую организацию (КО) необходимо изучать как динамическую экономическую систему. Под динамикой КО будем понимать изменение качественных свойств системы, общие закономерности ее поведения для реализации стратегии TQM (*Total Quality Management* – Глобальный менеджмент качества) и международных стандартов качества ИСО 9000-2008.

При исследовании динамики КО необходимо культивировать поведенческий подход к анализу и синтезу качественно-функциональных свойств КО как динамической экономической системы [4]. КО выступает в форме самостоятельного экономического ин-

ститута качества коммерческой деятельности, причем любое изменение позиции отрасли должно восприниматься как изменение миссии (видения и кредо) и уровня качества института, тем самым характеризуя трансформацию всей институциональной структуры общества.

Список литературы

1. ГОСТ Р ИСО 9000-2008. Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь. – М. : Стандартиформ, 2008. – 70 с.
2. Герасимова, Е.Б. Феноменология анализа финансовой устойчивости кредитной организации / Е.Б. Герасимова. – М. : Финансы и статистики, 2006. – 392 с.
3. Информационные технологии в бизнесе / Под ред. М. Желены. – СПб. : Питер, 2002. – 1120 с.
4. Герасимова, Е.Б. Управление качеством / Е.Б. Герасимова, Б.И. Герасимова, А.Ю. Сизикин. – М. : Форум, 2009. – 256 с.

References

1. GOST R ISO 9000-2008. Sistemy menedzhmenta kachestva. Osnovnye polozheniya i slovar'. – М. : Standartinform, 2008. – 70 s.
2. Gerasimova, E.B. Fenomenologija analiza finansovoj ustojchivosti kreditnoj organizacii / E.B. Gerasimova. – М. : Finansy i statistiki, 2006. – 392 s.
3. Informacionnye tehnologii v biznese / Pod red. M. Zheleny. – SPb. : Piter, 2002. – 1120 s.
4. Gerasimova, E.B. Upravlenie kachestvom / E.B. Gerasimova, B.I. Gerasimova, A.Ju. Sizikin. – М. : Forum, 2009. – 256 s.

© Г.А. Соседов, Б.И. Герасимов, 2012

УДК 658.56

Н.С. ТАРАНОВА

Волгодонский институт сервиса – филиал ФГБОУ ВПО «Южно-Российский государственный университет экономики и сервиса», г. Волгодонск

СТРАТЕГИЧЕСКИЙ УПРАВЛЕНЧЕСКИЙ УЧЕТ КАК БАЗА ДЛЯ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ ПО УПРАВЛЕНИЮ КАЧЕСТВОМ ПРОДУКЦИИ

Стратегический управленческий учет представляет собой систему регистрации, обобщения и представления данных, необходимых для принятия стратегических управленческих решений менеджерским аппаратом хозяйствующего субъекта [5].

Профессор К. Уорд отмечает, что стратегический управленческий учет призван быть системой обоснования управленческих решений, т.е. он должен обеспечить необходимой информацией определенных менеджеров компании, ответственных за принятие стратегических решений [10].

Отечественные и зарубежные ученые занимаются вопросами организации системы стратегического управленческого учета в коммерческой фирме, среди них следует выделить: И.В. Алексееву, О.В. Алексееву, И.Н. Богатую, М.А. Вахрушину, Н.Т. Лабынцева, О.Е. Николаеву, М.В. Мельник, Л.В. Попову, Ю.В. Радченко, Т.В. Сидорину, Т.А. Столбунову, В.П. Суйц, В.И. Ткач, К. Уорд, Б. Райан, К. Друри и др. [9].

Эффективное управление затратами на качество продукции должно осуществляться на основе взаимодействия основных функций управления: планирование, учет, анализ, регулирование и контроль.

Можно дать следующее определение: стратегический управленческий учет – это система сбора, регистрации, обработки, обобщения и предоставления данных специалистам высшего и среднего звена управления коммерческой организации для принятия ими эффективных управленческих решений.

На данном этапе развития экономические субъекты могут организовать два варианта функционирования системы стратегического управленческого учета. Оба варианта базируются на основополагающих принципах организации управленческого учета. Управленческий

учет является важнейшей составляющей стратегического управленческого учета.

При организации системы стратегического управленческого учета должны быть сформированы центры ответственности, выработаны подходы к ведению аналитического учета. Отличительными особенностями стратегического учета являются формирование информации о внешних факторах макросреды в рамках системы мониторинга и принятие данных факторов во внимание.

Первый вариант организации системы стратегического управленческого учета связан с созданием системы мониторинга внешней среды коммерческой организации, стратегическим планированием, организацией системы финансового и управленческого учета. При данном варианте планирование, анализ и контроль сливаются в единый процесс.

В системе мониторинга рекомендуется формировать информацию о факторах внешней макросреды и внутренних факторах микросреды, влияющих на затраты на качество продукции. Под влиянием данных факторов происходит изменение качественных характеристик выпускаемой продукции с ориентацией на рынок, потребителей, конкурентов, государственные стандарты качества.

Система мониторинга хозяйственной деятельности коммерческой организации должна выявить все факторы, оказывающие влияние на качество продукции, которые делятся на внешние и внутренние.

Известно, что факторы внешней среды оказывают косвенное влияние на качество выпускаемой продукции и непосредственно влияют на развитие экономического субъекта в целом, на его дальнейший рост. Изучение факторов и их систематизация позволит определить необходимые источники информации и методы ее получения для формирования информационной базы анализа качества продукции.

Внутренние факторы оказывают прямое влияние на качество продукции.

К внешним факторам, влияющим на качество продукции, относятся: политико-правовые, экономические, конкурентные, технологические, социально-культурные и психологические, демографические, природно-климатические и экологические [9].

Внутренние факторы, влияющие на качество выпускаемой продукции, включают в себя: технический и технологический факторы, трудовые кадры, прибыль и финансовое положение, организационную структуру, информационный и стратегический потенциал, пространственный фактор.

Информация по данным факторам должна формироваться в системе мониторинга, анализироваться и служить основой для корректировки стратегии развития качества продукции экономического субъекта.

В системе мониторинга должны быть разработаны основные нормы и нормативы качества продукции, соответствующие требованиям государственных стандартов.

С помощью системы мониторинга внешней и внутренней среды экономический субъект решает следующие задачи:

- 1) обоснование четких планов в отношении качества выпускаемой продукции;
- 2) определение необходимых затрат на качество продукции;
- 3) эффективное управление денежными потоками экономического субъекта;
- 4) организация эффективной работы менеджеров высшего и среднего звена в отношении способов выработки управленческих решений по качеству продукции;
- 5) организация оплаты труда и премирования на основе выполнения базовых показателей по качеству продукции;
- 6) организация работы складов в отношении сырья и материалов для бесперебойного функционирования процесса производства качественной продукции.

Система мониторинга экономического субъекта должна формировать и предоставлять отчетные показатели по качеству продукции, определять размеры отклонений от запланированных показателей качества, анализировать эти отклонения, выявлять причины и регулиро-

вать их через принимаемые управленческие решения.

Мониторинг внешней среды включает в себя [9]:

1. *Бухгалтерский управленческий учет:*
 - оценка воздействия факторов внешней (макро) среды на качество продукции;
 - определение стратегической позиции экономического субъекта, качества продукции, конкурентный статус продукции;
 - оценка перспектив развития качества продукции на данном рынке;
 - определение стадии жизненного цикла продукции.
2. *Бухгалтерский стратегический учет:*
 - разработка системы показателей;
 - метод сравнения;
 - построение аналитических таблиц;
 - метод экспертных оценок;
 - балансовый метод;
 - приемы цепных подстановок и арифметических разниц;
 - математико-статистические методы;
 - SWOT-, PEST-анализ;
 - многофакторный системный анализ;
 - анализ на основе Бостонской матрицы;
 - конкурентный анализ по М. Портеру.

Мониторинг внешней среды направлен на оценку состояния качества продукции на рынке, определение изменения их качественных показателей под влиянием внешних факторов.

Кроме того, система мониторинга позволяет произвести оценку качественных позиций выпускаемой продукции на данном рынке и стратегические позиции экономического субъекта в целом, возможные пути его дальнейшего развития и функционирования на данном рынке. Определяются стадии жизненного цикла продукции и возможности совершенствования и развития качественных характеристик выпускаемой продукции либо необходимость организации разработки, внедрения и освоения новых видов продукции в соответствии с требованиями потребителей.

Система мониторинга формирует данные о качественных показателях новых видов продукции, эстетических, эргономических, технических свойствах и характеристиках, затратах экономического субъекта.

В рамках системы мониторинга могут применяться различные методы анализа внешней среды, влияющей на качество продукции.

Мониторинг внутренней среды включает в себя [9]:

1. *Бухгалтерский управленческий учет*:
 - анализ влияния факторов внутренней среды;
 - анализ продукции по категориям качества;
 - анализ обновления продукции;
 - анализ эксплуатационных показателей качества и конкурентоспособности;
 - анализ показателей технологичности конструкций;
 - анализ сдачи продукции, работ, услуг с первого предъявления;
 - анализ рекламаций и брака;
 - анализ показателей рентабельности по видам продукции;
 - анализ соотношения затрат на качество продукции и получаемой прибыли;
 - анализ периода окупаемости затрат на качество продукции.
2. *Бухгалтерский и стратегический учет*:
 - 1) методы теории принятия решений:
 - метод ситуационного анализа и прогнозирования;
 - построение аналитических таблиц;
 - анализ чувствительности;
 - имитационное моделирование;
 - 2) традиционные методы экономической статистики:
 - метод средних величин;
 - метод группировки;
 - элементарные методы обработки рядов динамики;
 - индексный метод;
 - корреляционный анализ;
 - регрессионный анализ;
 - дисперсионный анализ и др.

Мониторинг внутренней среды направлен на анализ факторов внутренней среды, влияющих непосредственно на качество выпускаемой продукции, т.е. это соотношение внутренних возможностей экономического субъекта с его планами в отношении развития и совершенствования качества.

Необходимо проанализировать качество всех категорий выпускаемой продукции, опре-

делить наиболее эффективные группы продукции, пользующиеся наибольшим спросом и выявить нерентабельные виды.

Необходимо выявить, с какой периодичностью экономический субъект проводит обновление продукции, какие затраты при этом он несет, а также их целесообразность. Анализируются эксплуатационные, технологические показатели продукции, данные о сдаче продукции с первого предъявления, данные о браке и рекламациях, соотношение затрат на качество и получаемой прибыли, период окупаемости вложенных затрат на совершенствование качества.

В совокупности, имея данные, формируемые в системе мониторинга внешней и внутренней среды в рамках стратегического управленческого учета, руководители среднего и высшего звена управления располагают необходимой информацией по координированию, развитию и принятию оперативных, рациональных управленческих решений в отношении качества продукции выпускаемой продукции.

При изменении какого-либо фактора при данной организации учета можно проанализировать и проконтролировать развитие ситуации в будущем.

Первый вариант организации стратегического учета затрат включает в себя следующие направления, которые наиболее важны для современных экономических субъектов:

- 1) стратегический управленческий учет собственности;
- 2) стратегический управленческий учет затрат на производство;
- 3) стратегический управленческий учет прибыли;
- 4) стратегический управленческий учет денежных потоков.

Этот вариант организации системы стратегического управленческого учета отличается системностью, он включает в себя все основные показатели деятельности экономического субъекта. При данном варианте учет затрат на качество продукции, главным образом, сосредоточен в стратегическом управленческом учете затрат на производство продукции. Однако данные затраты анализируются и в рамках других направлений стратегического управленческого учета (табл. 1).

Таблица 1. Основные аспекты, связанные с затратами на качество, исследуемые в рамках основных направлений стратегического управленческого учета

№ п/п	Основные направления стратегического управленческого учета	Аспекты, исследуемые в рамках основных направлений стратегического управленческого учета
1	Стратегический управленческий учет собственности	Каким образом затраты на качество влияют на стоимость экономического субъекта?
2	Стратегический управленческий учет затрат на производство	Насколько осуществляемые затраты на качество продукции отвечают осуществляемым субъектом стратегиям?
3	Стратегический управленческий учет прибыли	Каким образом затраты на качество оказывают влияние на прибыль экономического субъекта?
4	Стратегический управленческий учет денежных потоков	Влияние затрат на качество продукции, на денежные потоки и анализ потоков, возникших в результате повышения качества продукции.

Второй вариант системы стратегического учета связан с ориентацией на базовый показатель экономического субъекта, например, на затраты на качество продукции. При этом варианте организации стратегического управленческого учета все факторы внешней и внутренней среды субъекта анализируются лишь в аспекте их влияния на объемы затрат на качество продукции.

На наш взгляд, наиболее эффективно и целесообразно экономическим субъектам в своей деятельности применять первый вариант системы организации стратегического управленческого учета. Он позволяет логически выстроить и определить влияние всех компонентов

деятельности субъекта на затраты на качество продукции, оценить и проконтролировать изменение показателей качества в случае возникновения негативной ситуации, оперативно и четко скоординировать управленческие решения в области качества продукции.

На основании проведенного исследования можно сделать вывод о том, что только эффективно организованная система стратегического управленческого учета экономического субъекта может обеспечить ему принятие рациональных управленческих решений в области управления затратами на качество продукции с учетом факторов внутренней и внешней среды при постоянном их мониторинге и анализе.

Список литературы

1. Богатая, И.Н. Стратегический учет собственности предприятия / И.Н. Богатая // Серия «50 способов». – Ростов н/Д. : «Феникс», 2001. – 320 с.
2. Богатая, И.Н. Учетные модели оценки стоимости фирмы / И.Н. Богатая. – Ростов н/Д. : Изд-во СКНЦ ВШ, 2001. – 240 с.
3. Варакута, С.А. Управление качеством продукции : учеб. пособие / С.А. Варакута. – М. : ИНФРА-М, 2001. – 201 с.
4. Гиссин, В.И. Управление качеством / В.И. Гиссин. – 2-е изд. – Москва : ИКЦ «МарТ», Ростов-н/Д. : Издательский центр «МарТ», 2003. – 400 с.
5. Друри, К. Управленческий и производственный учет : учеб. пособие / К. Друри ; пер. с англ. В.Н. Егорова. – М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2002. – 1071 с.
6. Ильенкова, С.Д. Управление качеством : учебник для вузов / С.Д. Ильенкова, Н.Д. Ильенкова, В.С. Мхитарян ; под ред. С.Д. Ильенковой. – 2-е изд. перераб. и допол. – М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2003. – 334 с.
7. Леонова, И.Т. Управление затратами на качество продукции : учеб. пособие / И.Т. Леонова. – СПб. : Изд-во СПб ГУЭФ, 2002. – 106 с.
8. Ткач, В.И. Управленческий учет на предприятиях сферы услуг : учеб. пособие для студентов экономических специальностей вузов / В.И. Ткач, О.Н. Гончаренко. – Москва : ИКЦ «МарТ»; Ростов н/Д. : Издательский центр «МарТ», 2004. – 160 с.

9. Таранова, Н.С. Развитие учетно-аналитического обеспечения управления качеством продукции, работ, услуг в коммерческих организациях : дисс. канд. экон. наук / Н.С. Таранова. – Ми-
чурииск, 2007.

10. Уорд, К. Стратегический управленческий учет / К. Уорд. ; пер. с англ. – М. : ЗАО «Олимп-
Бизнес», 2002. – 448 с.

11. Управление эффективностью и качеством : модульная программа / под ред. И. Прокопен-
ко, К. Норта ; пер. с англ. – М. : Дело. – 2000. – Ч. 1. – 518 с.

References

1. Bogataja, I.N. Strategicheskij uchet sobstvennosti predprijatija / I.N. Bogataja // Serija «50
sposobov». – Rostov n/D. : «Feniks», 2001. – 320 s.

2. Bogataja, I.N. Uchetnye modeli ocenki stoimosti firmy / I.N. Bogataja. – Rostov n/D. : Izd-vo
SKNC VSh, 2001. – 240 s.

3. Varakuta, S.A. Upravlenie kachestvom produkcii / S.A. Varakuta. – M. : INFRA-M,
2001. – 201 s.

4. Gissin, V.I. Upravlenie kachestvom / V.I. Gissin. – 2-e izd. – Moskva : IKC «MarT»,
Rostov-n/D. : Izdatel'skij centr «MarT», 2003. – 400 s.

5. Druri, K. Upravlencheskij i proizvodstvennyj uchet : ucheb. posobie / K. Drur ; per. s angl.
V.N. Egorova. – M. : JuNITI-DANA, 2002. – 1071 s.

6. Il'enkova, S.D. Upravlenie kachestvom : uchebnik dlja vuzov / S.D. Il'enkova, N.D. Il'enkova,
V.S. Mhitarjan ; pod red. S.D. Il'enkovej. – 2-e izd. pererab. i dopol. – M. : JuNITI-DANA,
2003. – 334 s.

7. Leonova, I.T. Upravlenie zatratami na kachestvo produkcii : ucheb. posobie / I.T. Leonova. –
SPb. : Izd-vo SPb GUJeF, 2002. – 106 s.

8. Tkach, V.I. Upravlencheskij uchet na predprijatijah sfery uslug : ucheb. posobie dlja studentov
jekonomicheskikh special'nostej vuzov / V.I. Tkach, O.N. Goncharenko. – Moskva : IKC «MarT»; Rostov
n/D. : Izdatel'skij centr «MarT», 2004. – 160 s.

9. Taranova, N.S. Razvitie uchetno-analiticheskogo obespechenija upravlenija kachestvom
produkcii, rabot, uslug v kommercheskih organizacijah : diss. kand. jekon. nauk / N.S. Taranova. –
Michurinsk, 2007.

10. Uord, K. Strategicheskij upravlencheskij uchet / K. Uord. ; per. s angl. – M. : ЗАО
«Olimp-Biznes», 2002. – 448 s.

11. Управление jeffektivnost'ju i kachestvom : modul'naja programma / pod red. I. Prokopenko,
K. Norta ; per. s angl. – M. : Delo. – 2000. – Ch. 1. – 518 s.

© Н.С. Таранова, 2012

ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ФОРМИРОВАНИЯ УСТОЙЧИВОГО НАЦИОНАЛЬНОГО РЫНКА ИПОТЕЧНОГО ЖИЛИЩНОГО КРЕДИТОВАНИЯ В РЕСПУБЛИКЕ АЗЕРБАЙДЖАН

Для современной Республики Азербайджан одной из острейших социально-экономических проблем является обеспечение населения жильем. Основным финансовым механизмом ее решения в странах с развитой экономикой является ипотечное кредитование, которое должно стать приоритетным и для Республики Азербайджан. Однако сегодня в республике доля ипотечных кредитов составляет около 1 % валового внутреннего продукта (ВВП), тогда как в развитых странах она достигает 30–50 %.

В последние годы в сфере ипотечного кредитования принят ряд мер на республиканском и региональных уровнях, нашедших отражение в различных программах по обеспечению населения доступным жильем. Отсутствие комплексности в подходах к развитию ипотеки, превалирование бюджетно-дотационных принципов формирования системы над рыночными, недостаточная финансовая обеспеченность привели к тому, что программы носят локальный характер, а ипотечные кредиты составляют лишь 5 % от общего объема сделок с недвижимостью. Попытки государства в начале реформирования экономики уйти от финансирования жилищного сектора привели к снижению темпов ввода жилья, углублению негативных тенденций в развитии жилищной сферы. В настоящее время государство прилагает энергичные усилия для корректировки жилищной политики, принимая решения, направленные на улучшение жилищного обеспечения граждан.

Целью развития системы ипотечного кредитования является, с одной стороны, улучшение жилищных условий населения, а с другой – стимулирование спроса на рынке недвижимости. Кроме этого, поддержка государством развития ипотечного кредитования является

одной из основных предпосылок достижения реального экономического роста в стране. Особое место ипотечного кредитования в системе рыночной экономики определяется и тем, что оно является одним из самых проверенных в мировой практике и надежных способов привлечения внебюджетных инвестиций в жилищную сферу.

Несмотря на то, что значительная часть сформированного в стране жилищного фонда характеризуется низким потребительским качеством, жилая недвижимость принимается банками в качестве залога, причем не обязательно только для целей ипотечного жилищного кредитования. Даже с учетом не самого удовлетворительного состояния жилых объектов, финансовые институты рассматривают жилую недвижимость в качестве одного из наиболее надежных способов обеспечения надлежащего исполнения обязательств заемщиков по представленным кредитам.

В последние годы резко увеличилось количество недостроенных многоквартирных жилищных зданий. Только в конце 2010 г. их число составило 748 ед., что на 13,4 % больше, чем в 2005 г. Расчеты показывают, что намного ухудшилось отношение средних цен квартир к числу семей с низкими доходами. Так, этот показатель в 1997 г. составил 0,11, в 2001 г. – 0,09, в 2010 г. это отношение повысилось до 0,25. Кроме того, увеличилось отношение среднегодового дохода активной части населения к среднегодовым ценам квартир. Так, если этот показатель в 1997–2000 гг. колебался в пределах 0,02–0,03, то в 2001–2010 гг. аналогичный показатель составлял 0,047–0,065.

Анализ показывает, что с 2002 г. инвестиции на жилищное строительство увеличиваются. Так, на конец 2010 г. в этих целях было

вложено 811,4 млн манат инвестиций, что в 4,9 раза превышает соответствующие показатели 2000 г. Необходимо отметить, что финансирование жилищного строительства за счет привлечения кредитных ресурсов, представляемых коммерческим банковским сектором, остается на достаточно низком уровне. В 2010 г. на цели финансирования строительства жилья банками Республики Азербайджан было выделено всего 96,7 млн долл. США, что связано в настоящее время со значительными рисками кредитования данного сектора. Физические лица также активно занимаются индивидуальным строительством жилой недвижимости, финансируя его за счет собственных сбережений.

Вместе с тем необходимо отметить, что в результате естественного роста населения и внутренней миграции за последние годы стремительно вырос спрос на жилье в республике (особенно в г. Баку). На протяжении 80-х гг. население г. Баку насчитывало более 1 млн чел. Из-за внутренней миграции, последствий вооруженного конфликта с Арменией в Нагорном Карабахе уже к 1993 г. население увеличилось до 2 млн чел. По неофициальным оценкам в настоящее время в г. Баку численность населения составляет более 3 млн чел.

По данным Госкомитета Республики Азербайджан в стране за 2003–2010 гг. было построено 118,9 тыс. ед. квартир с объемом общей площади 12 885 тыс. м² жилья. Однако цены на жилищном рынке республики продолжают расти. Это означает, что спрос на жилье все еще остается неудовлетворенным. Расчеты показывают, что ежегодный рост цен на новое жилье за этот период времени варьировался от 10 % до 20 %. С 2003 г. в Республике Азербайджан повысилась средняя цена квартир. Так, если этот показатель в 2003 г. составил 29,1 тыс. манат, то на конец 2010 г. средняя цена квартир выросла почти в 2 раза, составляя 56,2 тыс. манат. За анализируемый период (2000–2010 гг.) денежные доходы населения и среднегодовые доходы домашних хозяйств увеличились в 6,3 и в 4,8 раза соответственно. Но параллельно с этим отношение средних цен квартир к среднегодовым доходам семьи и отношение годовой арендной платы к среднегодовому доходу соответственно уменьшились на 45,9 % и 21,4 %.

В настоящее время 16 банков страны заявляют об осуществлении ими деятельности по

выдаче ипотечных жилищных кредитов за счет собственных средств. Совокупные ипотечные кредиты банковской системы Республики Азербайджан в настоящее время составляют примерно 3,2 % от общих активов или около 75,5 млн долл. США. Как правило, эти кредиты выдаются под достаточно высокие проценты в силу более продолжительного периода их погашения и еще не опробированных механизмов оценки рынков, связанных с ипотечным жилищным кредитованием. Страховой рынок республики в настоящее время представлен 27 страховыми компаниями. Кроме того, в стране функционирует 6 организаций, осуществляющих брокерскую деятельность в сфере страховых услуг. На начало 2011 г. общая сумма объявленного капитала в этой отрасли составила 220,6 млн долл. США.

Закон «Об ипотеке» не требует обязательного страхования предмета ипотеки. Однако в случаях, где страхование недвижимости было предусмотрено договором ипотеки, расходы по оформлению полиса страхования имущества составляют 0,3–0,4 % от оценочной стоимости жилой недвижимости. В настоящее время в Республике Азербайджан активно функционируют более 800 риелторов, при этом большая часть сделок с недвижимостью приходится на 120 фирм. В 2010 г. крупные риелторские фирмы оформляли в среднем около 30 тыс. сделок купли-продажи недвижимости. В силу отсутствия специального законодательства, регулирующего деятельность в республике, данный сектор характеризуется высокой степенью непрозрачности, отсутствием координации, а также отсутствием технологий, стандартов и методов по осуществлению сделок купли-продажи жилой недвижимости с привлечением ипотечных жилищных кредитов, что, конечно же, не способствует развитию рынка жилищного ипотечного кредитования.

В целом, основные проблемы, связанные с процессом передачи права собственности на недвижимость и оформления ипотеки, можно сгруппировать следующим образом: риски, связанные с передачей права собственности на недвижимость; регистрация ипотеки; дополнительная регистрация ипотеки; обязательное нотариальное удостоверение договора ипотеки; переоформление ипотечной закладной; права землепользования; процедура обращения

взыскания на предмет ипотеки и выселения; внесудебная процедура обращения взыскания на предмет ипотеки; высокая стоимость услуг судебного исполнителя; банковское регулирование ипотечных операций.

На основании данного исследования, предложенные нами рекомендации по формированию устойчивого национального рынка ипотечного жилищного кредитования можно сгруппировать по следующим трем основным направлениям:

1. *Совершенствование правовой среды для формирования системы жилищного финансирования*: разработка и утверждение пакета законодательных актов, необходимых для развития системы жилищного финансирования; введение концепции ипотеки «в силу закона» для жилья, приобретенного за счет ипотечного кредита; анализ требований обязательного нотариального удостоверения договоров ипотеки с акцентом на устранение дублирующих процедур; изменение закона «О государственном реестре недвижимого имущества» в целях сокращения срока регистрации прав собственности на недвижимое имущество; пересмотр соответствующих положений закона «О государственном реестре недвижимого имущества» с целью ведения обязательной регистрации объектов незавершенного строительства; пересмотр соответствующих положений закона «Об ипотеке», касающихся дополнительной регистрации ипотеки; отмена обязательного требования о нотариальном удостоверении договоров ипотеки и передача соответствующих функций нотариуса регистрирующему органу; устранение несоответствий между Гражданским Кодексом и законом «О государственном реестре недвижимого имущества» в части, касающихся процедуры регистрации прав на недвижимые имущества; приведение положений Гражданского Кодекса, касающихся ипотеки, в соответствие с законом «Об ипотеке»; принятие законодательства, регулирующего ведение счетов специального режима; принятие специального законодательства по секьюритизации и ипотечным ценным бумагам.

2. *Создание условий для становления основных участников ипотечного рынка и дальнейшего развития их институционального потенциала*: создание эффективной модели организации ипотечного бизнеса в банковском секторе; совершенствование института независимой оценки стоимости предмета ипотеки; уси-

ление связи между сектором страхования и ипотечным жилищным страхованием; повышение потенциала Азербайджанского ипотечного фонда.

3. *Совершенствование государственной жилищной политики*: разработка комплексной государственной программы по формированию и развитию национальной системы жилищного финансирования; разработка механизмов оказания государственной поддержки социально незащищенным слоям населения, улучшение их жилищных условий; анализ возможности создания стимулирующего режима налогообложения для развития ипотечного жилищного кредитования; реформирование сектора жилищного строительства для создания условий увеличения предложения качественного жилья; повышение уровня осведомленности населения об ипотечном жилищном кредитовании путем внедрения программ по популяризации ипотеки.

Ипотечное жилищное кредитование в условиях переходного периода экономики Республики Азербайджан необходимо ориентировать, в первую очередь, на те категории населения, которые нуждаются в небольшом ипотечном кредите. Это позволит при ограниченных ресурсах обеспечить кредитами максимальное количество заемщиков. Доля населения, нуждающегося в небольших ипотечных кредитах, составляет около половины желающих улучшить свои жилищные условия. Выплаты ипотечного кредитования должны выражаться в манатах, выдаваться сроком на 20 лет, иметь низкую процентную ставку (5–7 % годовых). Как показывает зарубежный опыт, такие условия, даже при весьма малой доле кредита (10–20 %), становятся сильным стимулом для принятия населением решения о покупке жилья. Особенностью ипотечных жилищных кредитов в рамках предлагаемой модели является то, что местные власти сами определяют размер кредита, проценты и срок погашения в зависимости от внутренних (территориальных) условий и доходов населения в соответствии с принимаемыми программами ипотечного кредитования. Возврат денежных средств по ипотечным кредитам должен оставаться в бюджете муниципалитета, что будет являться одним из источников его дохода и использоваться на дальнейшее предоставление населению ипотечных кредитов.

Список литературы

1. Гражданский Кодекс Республики Азербайджан. – Баку, Ганун, 2001.
2. Закон Республики Азербайджан «Об ипотеке». – Баку, Ганун, 2005.
3. Бузыров, В.В. Экономика жилищной сферы : учеб. пособие / В.В. Бузыров, В.С. Чекалин. – М. : ИНФРА–М, 2001.
4. Ждапов, В.П., Тимофеев В.В. Ипотечное жилищное кредитование: региональный аспект : научно-практическое пособие / В.П. Жданов, В.В. Тимофеев. – Калининград, 2001.
5. Ключков, И.И. Тенденции в развитии ипотечного жилищного кредитования / И.И. Ключков. – М. : Финансы и статистика. – 2007. – № 23(263).

References

1. Grazhdanskij Kodeks Respubliki Azerbajdzhan. – Baku, Ganun, 2001.
2. Zakon Respubliki Azerbajdzhan «Ob ipoteke». – Baku, Ganun, 2005.
3. Buzyrov, V.V. Jekonomika zhiliwnoj sfery : ucheb. posobie / V.V. Buzyrov, V.S. Chekalin. – M. : INFRA–M, 2001.
4. Zhdapov, V.P., Timofeev V.V. Ipotechnoe zhiliwnoe kreditovanie: regional'nyj aspekt : nauchno-prakticheskoe posobie / V.P. Zhdanov, V.V. Timofeev. – Kaliningrad, 2001.
5. Kljuchkov, I.I. Tendencii v razvitii ipotechnogo zhiliwnogo kreditovaniya / I.I. Klochkov. – M. : Finansy i statistika. – 2007. – № 23(263).

© М.М. Ахмедов, 2012

М.А. ИБРАГИМОВ

ГООУ ВПО «Азербайджанский государственный экономический университет», г. Баку
(Республика Азербайджан)

ОПТИМИЗАЦИЯ ВНУТРЕННИХ РАСЧЕТНЫХ ЦЕН МЕЖДУ ПРЕДПРИЯТИЯМИ СВЕКЛОСАХАРНОГО ПРОДУКТОВОГО ПОДКОМПЛЕКСА РЕСПУБЛИКИ АЗЕРБАЙДЖАН

Совершенствование экономических отношений в интегрированных формированиях аграрного сектора предполагает оптимизацию внутренних расчетных цен за продукцию и услуги, с помощью которых всем предприятиям данного формирования обеспечиваются приблизительно равные экономические условия хозяйствования. В связи с этим возникает необходимость путем дифференциации цен установить такие показатели совокупной рентабельности для каждого участника интегрированного формирования (сельскохозяйственного, перерабатывающего, сервисного и торгового предприятия), чтобы разница между ними была минимальной.

Прибыльному производству в аграрном интегрированном формировании будет способствовать создание планирующей системы хозяйствования, при которой все участники будут работать в единой технологической и организационной цепи, а стимулом для всех будет служить общий конечный результат. При такой системе хозяйствования каждая структура интегрированного формирования будет стремиться не к максимальному повышению цен на каждом этапе получения промежуточной продукции, а к максимальному снижению издержек на промежуточных этапах и максимальной прибыли на конечном этапе – реализации производственной продукции.

Функционирование аграрного интегрированного производственного формирования, участники которого сохраняют свою хозяйственную самостоятельность, предполагает их равновыгодное сотрудничество. В противном случае их развитие становится невозможным. Поэтому регулирование обменных отношений, которые обслуживаются расчетными ценами,

становится очень актуальным для всех участников объединения.

Свеклосахарное производство является новым динамично развивающимся продуктовым подкомплексом. Возможность производства сахарной свеклы с высоким уровнем сахаристости для внутреннего потребления и экспорта, а также реализация Государственной программы по социально-экономическому развитию регионов позволили решить вопрос строительства сахарного завода в Имишлинском районе. Имишлинский сахарный завод, носящий официальное название: общество с ограниченной ответственностью «Азербайджанское сахарное производственное объединение», способствовал интенсивному развитию в республике такого перспективного направления растениеводства, как выращивание сахарной свеклы. Общая сумма инвестиций группы компаний «Azersun» в этот завод, построенный на территории площадью 70 га в Имишлинском районе, составила 83 млн долл. Обработывающий в день 5 тыс. т сахарной свеклы и 1 тыс. т сырьевого сахара завод производит в год 300–350 тыс. т сахара. На территории 25 тыс. га, отведенной под выращивание сахарной свеклы, занято 100 тыс. чел. Оснащенное самым современным и производительным немецким оборудованием предприятие сегодня полностью обеспечивает местный рынок сахаром и экспортирует свою продукцию в ближнее зарубежье.

В 2010 г. валовой сбор свеклы увеличился по сравнению с 2006 г. на 39,1 %, посевная площадь – на 23 %. Примерно такая же картина наблюдается и с показателями урожайности свеклы. В среднегодовом исчислении за 2006–2010 гг. данный показатель по сравнению с

2000–2005 гг. увеличился на 28 %, за 2010 г. по сравнению с 2006 г. возрос на 92 %.

Производство сахара привело к углублению специализации некоторых экономических районов республики за счет расширения границ плантаций сахарной свеклы, которую уже выращивают во многих районах Аранской низменности, в Гянджа-Газахской, Горно-Ширванской и других экономически развитых зонах сельского хозяйства.

В 2009 г. в целях улучшения финансового положения местных производителей Имишлинский сахарный завод увеличил цену за получаемую у собственников сахарную свеклу с 43 до 49 ман. за 1 т. Завод также берет на себя все расходы по производству и транспортировке сырья. В результате чистый доход с каждого гектара сахарной свеклы составляет 2 300–2 500 ман., что повышает интерес к данной отрасли. Подтверждением этого являются статистические данные за последние три года, которые свидетельствуют об увеличении урожая в 2008 г. более чем на 110 тыс. т по сравнению с 2006 г. Но, как уже отмечалось выше, этого недостаточно, чтобы полностью обеспечить потребности завода в сырье, и его приходится закупать по высоким ценам за рубежом. В настоящее время мощности завода достигают 400–450 тыс. т при потребности внутреннего рынка 230–250 тыс. т, что предопределяет данную отрасль как экспортоориентированную. Уже сегодня посредством Имишлинского заво-

да холдинг «Azersun» экспортирует сахар в страны Средней Азии, Афганистан, Грузию, Украину и Ирак.

Азербайджанское сахарное производственное объединение «Azersun» является предприятием-интегратором, которое вместе с свеклосеющими хозяйствами составляет аграрное интегрированное формирование. Так, начиная с 2005 г. в составе холдинга «Azersun» функционирует «AŞİB-AQRO» MMC, деятельность которого непосредственно связана с работой со свеклосеющими хозяйствами. На основе договора данная структура обеспечивает эти хозяйства сельскохозяйственной техникой, семенами и минеральными удобрениями, гарантирует закупку выращенной сахарной свеклы. Получается, что «AŞİB-AQRO» MMC непосредственно занимается обеспечением сырьем Имишлинского сахарного завода, который в свою очередь обеспечивает сырьем Имишлинский производственный комплекс комбикорма и растительных масел. Данный комплекс состоит из 3 предприятий: завод по производству комбикорма с производственной мощностью 25 т/ч (600 т/сут.); завод по производству растительного масла, производственная мощность которого равняется 100 т в день; завод по выжимке. На них перерабатывается патока, являющаяся побочной продукцией сахарных заводов и используемая в различных целях, а также жмых сахарной свеклы, используемый в качестве корма для животных.

Таблица 1. Экономические показатели работы Азербайджанского сахарного производственного объединения в 2011 г. [5]

Показатели	Количество
Переработано сахарной свеклы, млн т	1 380
Переработано сырьевого сахара, тыс. т	278
Произведено из сахарной свеклы сахарного песка, тыс. т	300–350
Выход сахара, %	25,36
Себестоимость 1 т сахарного песка, чел.–ч	4,84
Закупочная цена за 1 т, ман.	49
Чистая прибыль с 1 га, ман.	1 300–2 000
Занятость, тыс. чел.	100
Площади под сахарную свеклу, тыс. га	25
Мировая цена за 1 т, долл.	881
Мировая цена за 1 т, ман.	687
Розничная цена за 1 т, ман.	1 200

На сегодняшний день в подкомплексе свеклосахарного производства идет процесс формирования сырьевой зоны, что дает ему возможность увеличить продолжительность производственного сезона. Уже сегодня 9 из 12 экономических районов вошли в зону свеклосеяния (это 19 административных районов и Нахчиванский экономический район). С точки зрения структурных реформ требуется усилить экономический потенциал свеклосеющих хозяйств за счет увеличения максимального сбора сахарной свеклы с каждого гектара посевов, в результате чего обеспечится относительно высокая ее урожайность.

Как показывает опыт функционирования интегрированных структур, включающих свеклосеющие хозяйства и сахарный завод, которому они оставляют сырье, в результате слияния транзакционные издержки уменьшаются на 25 %.

В свекловодстве, как и в чаеводстве, хлопководстве, плодовоовощеводстве существует проблема во взаимоотношениях между сельскохозяйственными предприятиями и предприятиями перерабатывающей промышленности, обусловленная различием интересов.

Полная себестоимость производства 1 т сахарной свеклы в 2009 г. в среднем по всем категориям свеклосеющих хозяйств составила 38 ман. На основе данных табл. 1 мы рассчитали, что для производства 1 т сахарного песка завод должен переработать 4,6 т сахарной свеклы и затратить 244,5 ман. Следовательно, общие затраты на производство 1 т сахарного песка составляют 419,3 ман. От реализации 1 т сахарного песка производители сырья и переработчики получают прибыль, равную 267,7 ман. Рентабельность затрат на производство сахарной свеклы и переработку составляет 63,8 %. При таком раскладе каждый участник производства сахарного песка должен получить на 100 ман. собственных затрат 63,8 ман. прибыли, а закупочная цена на 1 т сахарной свеклы должна составлять 62,26 ман. Фактически на сегодняшний день закупочная цена 1 т сахарной свеклы составляет 49 ман., что дает основание считать сложившееся между свеклосеющими хозяйствами и сахарным заводом экономические отношения несправедливыми. Перерабатывающие сельскохозяйственное сырье предприятия должны быть заин-

тересованы в производстве необходимого объема дешевого сырья в сложившейся сырьевой зоне, а это возможно только на основе учета интересов производителей сырья.

Одним из главных системных условий функционирования аграрного интегрированного формирования является эффективный обмен продуктами деятельности по соответствующей цене, которая обеспечивает удовлетворение взаимных экономических интересов всех участников.

В связи с этим возникает необходимость путем дифференциации цен установить такие показатели совокупной рентабельности для каждого участника интегрированного формирования, чтобы разница между ними была минимальной.

Нами был проведен корреляционно-регрессионный анализ как для сельскохозяйственных предприятий, так и для индивидуальных хозяйств. На основе множества построенных корреляционно-регрессионных уравнений была определена расчетная урожайность, равная 137,9 ц/га для сельскохозяйственных предприятий, 172, 4ц/га – для индивидуальных хозяйств.

На основе производственной функции и принятой к расчету урожайности сахарной свеклы была определена «нормальная» себестоимость сахарной свеклы. «Нормальная» себестоимость служит основой для разработки технико-экономических коэффициентов и определения на основе ее реализации расчетных цен за сданное свеклосеющими хозяйствами сахарному заводу сырье. На основе расчетов была выявлена оптимальная цена, равная 70 ман. за 1 т. При этом расчет уровня рентабельности выявляет разницу почти в 40 %.

Цена реализации для индивидуальных хозяйств почти на 30 % ниже по сравнению с сельскохозяйственными предприятиями, хотя по затратам труда и себестоимости предприятия опережают соответственно на 7 % и 13 %.

Будучи единственным сахарным заводом в республике, Азербайджанское сахарное производственное объединение является монополистом и диктует условия на рынке сахарной свеклы. Относительно низкие закупочные цены на сырье можно объяснить возможностью снижения риска при повышении мировых цен. В данном случае завод выступает главным

Таблица 2. Шкала оплаты при различном уровне сахаристости свеклы

Цена 1 т свеклы, выплачиваемая свеклосеющим хозяйствам с учетом сахаристости						
Сахаристость, %	13 %	14 %	15 %	16 %	17 %	18 %
Цена, ман.	58	61,66	65,6	69,8	74	78,4

сдерживающим фактором повышения роста цен на сахарный песок на внутреннем рынке, тем самым поддерживает внутреннее потребление. Выявляется факт некоторого противоречия между целями участников аграрного интеграционного формирования: свеклосеющие хозяйства заинтересованы в повышении валового сбора и урожайности, а сахарный завод в максимальном извлечении сахара из переработанной свеклы. Данные табл. 2 показывают, что выход сахара от переработки составляет почти 25 %. Это говорит о высокой сахаристости, колеблющейся в пределах 16–18 %. Проведенные расчеты показывают, что увеличение содержания сахара в свекле на 1 % позволяет заводу иметь дополнительно с каждой тонны перерабатываемой свеклы более 1 ман. прибыли. Так, если принять 16 % за базисную сахаристость, то шкалу оплаты по сахаристости можно представить следующим образом (табл. 2).

На сегодняшний день между Азербайджанским сахарным производственным объединением и свеклосеющими хозяйствами сложились больше контрактные отношения, чем интеграционные. В контракте содержатся обязанности сторон. В такой ситуации необходима консолидация свеклосеющих хозяйств в межхозяйственную кооперацию или же создание союза (объединения) свекловодов для проведения политики по улучшению взаимоотношений с переработчиком и государством.

Решение проблемы обеспечения населения сахаром, а также другой продовольственной и сельскохозяйственной продукцией в значительной степени зависит от разработки и применения эффективного экономического механизма взаимоотношений между свеклосеющими хозяйствами и сахарным заводом или сельскохозяйственным производителями и переработчиками.

Список литературы

1. Ахметов, Р.Г. Реформирование аграрной сферы АПК: теория, методология, практика / Р.Г. Ахметов. – М. : МСХА. – 2002. – С. 133.
2. Ибрагимов, М.А. Социально-экономическая эффективность аграрных реформ в Республике Азербайджан : монография / М.А. Ибрагимов. – Москва : МСХА. – 2010.
3. Ибрагимов, М.А. Актуальные проблемы создания системы АПК в современных условиях развития экономики Республики Азербайджан : монография / М.А. Ибрагимов. – Москва : МСХА. – 2005.
4. Милосердов, В.В. Крупное агропроизводство – локомотив развития сельской экономики / В.В. Милосердов // АПК: экономика, управление. – 2005. – № 2. – С. 3–10.
5. [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.regionplus.az>.

References

1. Ahmetov, R.G. Reformirovanie agrarnoj sfery APK: teorija, metodologija, praktika / R.G. Ahmetov. – M. : MSHA. – 2002. – S. 133.
2. Ibragimov, M.A. Social'no-jekonomicheskaja jeffektivnost' agrarnyh reform v Respublike Azerbajdzhan : monografija / M.A. Ibragimov. – Moskva : MSHA. – 2010.
3. Ibragimov, M.A. Aktual'nye problemy sozdaniya sistemy APK v sovremennyh usloviyah razvitiya jekonomiki Respubliki Azerbajdzhan : monografija / M.A. Ibragimov. – Moskva : MSHA. – 2005.
4. Miloserdov, V.V. Krupnoe agroproduzvodstvo – lokomotiv razvitiya sel'skoj jekonomiki / V.V. Miloserdov // APK: jekonomika, upravlenie. – 2005. – № 2. – S. 3–10.
5. [Jelektronnyj resurs]. – Rezhim dostupa : <http://www.regionplus.az>.

© М.А. Ибрагимов, 2012

Т.И. КЕРИМОВА

ГОУ ВПО «Азербайджанский государственный экономический университет», г. Баку
(Республика Азербайджан)

ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПОЛИТИКИ В РЕСПУБЛИКЕ АЗЕРБАЙДЖАН

В соответствии с законом «Об инвестиционной деятельности» в основу стратегии привлечения инвестиций, в том числе и иностранных, были положены принципы интеграции экономики республики в мировую систему развития равноправных и взаимовыгодных отношений вне зависимости от идеологических воззрений [1, с. 1]. Однако инвесторам небезразлично, в каких условиях они работают в той или иной стране. И здесь ведущая роль принадлежит инвестиционной политике и инвестиционному климату.

По мнению ряда экономистов, государственная политика в современных условиях должна основываться на принципах самофинансирования значительной доли капитальных вложений, развития механизмов и инфраструктуры рынка материально-технических ресурсов, а также на договорной и возвратной системе отношений между участниками инвестиционного процесса [2, с. 282].

По мнению отечественного ученого Т. Гусейнова, инвестиционная политика Республики Азербайджан должна строиться на следующих принципах: повышение государственных инвестиций; обеспечение устойчивого и равновесного экономического роста; устранение диспропорций, существующих в экономической системе; обеспечение регионального развития [3, с. 131].

Другими словами, инвестиционная политика определяет наиболее приоритетные направления капитальных вложений, от которых зависит повышение эффективности экономики, обеспечение наибольшего прироста продукции и национального дохода. Государственная инвестиционная политика призвана сформировать в стране благоприятный климат, характеризующийся следующими условиями [4, с. 28]: возможностями и потребностями реальной экономики в высокорентабельных вложениях; на-

личием национальных сбережений и их мобилизацией в инвестиции; доступностью кредитов для предприятий; административным механизмом, позволяющим быстро решать организационные, финансовые и другие необходимые для бизнеса вопросы и исключаящим чиновничий произвол; четко определенными государством приоритетами и политикой направленного стимулирования их инвестирования.

Иначе говоря, инвестиционный климат начинается с совокупного спроса и расширения возможностей подтягивания к нему совокупного предложения.

Одним из ведущих в системе важнейших экономических показателей для страны должен быть объем вовлекаемых в экономику инвестиционных ресурсов. Экономическая безопасность страны напрямую связана с объемами реального инвестирования, обновлением основного капитала, оживлением инвестиционной активности, повышением эффективности инвестиционных процессов.

Исследование показывает, что за последние годы для вложения инвестиций в экономику республики есть все возможности: политическая и макроэкономическая стабильность, богатые природные ресурсы, промышленный и научный потенциалы, избыточная рабочая сила.

Вышесказанным объясняется увеличение числа инвесторов и объема вложенных инвестиций. Индикативный показатель отношения объема инвестиций, направленных в основной капитал, к валовому внутреннему продукту страны в 2010 г. составлял 23,3 %, а без учета нефтяного сектора – 16,3 %. Напомним, что пороговое значение этого показателя составляет примерно 25 %.

Анализ показывает, что за последние годы удельный вес инвестиций, вложенных в государственный сектор экономики, увеличивался,

а в негосударственный – снижался. К началу 2011 г. это соотношение равнялось 59,8 % и 40,2 % соответственно. За 2000–2010 гг. объемы внутренних инвестиций выросли в 15,9 раз, а иностранных – в 5,2 раза. Поэтому за этот период удельный вес внутренних инвестиций в общем объеме увеличился с 47,6 % до 75,2 %. Несмотря на это, как свидетельствуют данные Госкомстата Республики Азербайджан, во многих отраслях используются основные фонды, которые физически и морально устарели и не позволяют снижать издержки производства и повышать производительность труда.

Недостаточный объем инвестиций действующего производства резко усилило устаревание производственных фондов. В промышленности износ основных производственных фондов за 2006–2010 гг. составил 35–40 %, в добыче металлических руд – 80–90 %, в производстве электрических машин и оборудования – 65–72 %.

Средний возраст оборудования в промышленности возрос с 10–12 лет в 1990 г. до 20–22 лет в 2010 г., а фактический срок службы оборудования достиг за эти годы 30–35 лет (при среднем нормативном сроке 12–13 лет). Несмотря на то, что за последние годы темпы роста фондоотдачи немного увеличились в связи с наличием в промышленности большого количества морально и физически изношенного оборудования, уровень их эффективности остался пока неизменным. Если в 1990 г. фондоотдача составляла 2,62 ман. на 1 ман. стоимости основных фондов, то в 1995 г. она снизилась до 0,71 ман. В 2000 г. она составила 0,50 ман., а в 2010 г. – 0,79 ман. Для дальнейшего обновления, реконструкции и модернизации основных фондов требуются большие инвестиции. По расчетам специалистов, эта сумма равна приблизительно 10 млрд долл. В 2010 г. объемы внутренних инвестиций, выделяемых на расширение, реконструкцию, обновление и модернизацию оборудования возросли до 5 млрд долл.

В структуре внутренних инвестиций в средства предприятий большой удельный вес составляет фонд развития. Следующий по значимости источник – бюджетные средства. Их доля соответственно составляют 50,8 % и 32,8 %. Кроме того, немалая доля (4,2 %) вы-

падает на собственные средства населения, которые хранятся в банках, ценных бумагах и др. Что касается отраслевой структуры внутренних инвестиций, то здесь больший удельный вес приходится на промышленность (42,5 %), в том числе на нефтяной сектор (30,3 %), транспорт (24,6 %), жилищное строительство (9,3 %).

Необходимо отметить, что за последние годы интерес иностранных инвесторов к Республике Азербайджан несколько возрос. Это связано, прежде всего, с большими залежами и добычей нефти в республике. Поэтому ежегодно увеличивается число инвестиционных проектов. К настоящему времени заключено более 20 договоров с государствами мира на разработку и добычу более 2 млрд т нефти. По этим договорам предлагается вложить около 60 млрд долл. инвестиций.

После завоевания суверенитета правительство республики за 1994–2010 гг. подписало 142 кредитных договора общей суммой 8,92 млрд долл. США [6, с. 368]. К настоящему времени завершилась реализация 73 проектов. К началу 2011 г. сумма используемых общих кредитов примерно составила 4,67 млрд долл. США, что составляет 53,3 % выделенных по всем кредитным договорам за тот период.

Если рассмотреть отраслевую структуру иностранных инвестиций, то будет видно, что в 2009–2010 гг. больший удельный вес приходился на промышленность (85 %), особенно на нефтяную и газовую (около 80 %).

Немаловажное значение для привлечения иностранных инвестиций имело принятие закона «О защите иностранных инвестиций» (15.01.1992). Необходимо отметить, что этот закон определяет правовые и экономические принципы осуществления инвестиций на территории республики. Закон направлен на привлечение и эффективное использование иностранных материальных и финансовых ресурсов, передовой зарубежной техники, технологий управленческого опыта и гарантирует защиту прав иностранных инвесторов.

Что касается распределения иностранных инвестиций в экономику республики Азербайджан по основным странам инвесторам, то на первом месте стоит Великобритания (51,9 %), далее США (14,9 %), Чехия (9 %), Япония (7,5 %), Норвегия (4,7 %), Турция (3,9 %) и др.

Растущий поток иностранных инвестиций в экономику республики можно оценить следующим образом: приток иностранных инвестиций способствует укреплению социально-политической стабильности как внутри страны, так и в международных отношениях, уменьшает опасность вооруженных межнациональных конфликтов; иностранные инвестиции влияют на ускорение процесса включения экономики в мировое хозяйство, развитие эффективных интеграционных процессов; иностранным инвестициям сопутствует приток прогрессивных технологий, обеспечивающих выпуск конкурентоспособной продукции.

Для дальнейшего развития регионов республики указом президента утверждена «Государственная программа социально-экономического развития регионов Республики Азербайджан на 2009–2013 гг.», направленная на решение еще остающихся проблем. Размещение в г. Баку большей части промышленного потенциала и связанной с этим объектом инфраструктуры, а также ослабление или полное приостановление деятельности многих находящихся в регионах предприятий и обслуживающих объектов усилили приток населения в столицу страны.

Для социально-экономического развития регионов программой предусматривается финансирование мер, подлежащих осуществлению за счет следующих источников: средств местных и иностранных предпринимателей; государственного бюджета республики; Национального фонда помощи предпринимательству; внебюджетных государственных фондов. Для активизации притока иностранного капитала в экономику Республики Азербайджан необходимо восстановление доверия зарубежных инвесторов к стране, улучшение ее имиджа на мировых финансовых рынках, развитие системы стимулирования инвестирования в реальный сектор экономики, принятие международных стандартов инвестиционного сотрудничества.

Опыт работы в регионах позволяет сформулировать общие подходы к инвестиционной политике в любом регионе страны. Во-первых, необходимо разработать единую концепцию инвестиционной политики региона. Процессу формирования инвестиционной политики региона должен предшествовать выбор базовой

стратегии развития хозяйственного комплекса региона и его структурной перестройки. Во-вторых, нужно наладить эффективную систему мониторинга и анализа экономической и инвестиционной деятельности в регионе.

Основные направления инвестиционной политики субъектов Республики Азербайджан: формирование инвестиционного потенциала и расширение объема средств, привлекаемых из внебюджетных источников инвестирования; развитие институциональной финансово-инвестиционной инфраструктуры и региональных рынков инвестиционных ресурсов; повышение эффективности инвестиций с точки зрения регионального развития.

Исследование показывает, что рынок инвестиционных ресурсов республики используется всего на 15–20 %. Активизации инвестиционного процесса могло бы способствовать принятие законодательных документов, регулирующих лизинговую деятельность, земельные отношения, использование природных ресурсов, определение перечня объектов месторождений.

За период реформирования для стимулирования инвестиционной деятельности правительство Республики Азербайджан проделало определенную работу: была проведена реструктуризация кредиторской задолженности предприятий перед бюджетом и налоговыми органами, а также процедуры банкротства нежизнеспособных предприятий; проведена работа по созданию рычагов налогового и организационно-экономического стимулирования банков для инвестирования реального сектора экономики; благодаря развитию лизинговой деятельности хозяйства республики получили возможность существенно сократить размер единовременных годовых инвестиций в производство, отказавшись от дорогостоящих коммерческих кредитов.

Таким образом, основными направлениями инвестиционной политики в Республике Азербайджан являются: стимулирование накоплений и создание благоприятного климата для инвестиций посредством проведения налоговой реформы, изменений в амортизационной политике, развитии правовой поддержки инвесторов; в содействии повышению эффективности инвестиций; в увеличении объемов государственных инвестиций в социально ориентированные жизнеобеспечивающие объекты и направления.

Список литературы

1. Закон Республики Азербайджан «Об инвестиционной деятельности» (13.01.1995, № 952) // Бюллетень бизнесмена. – 1995. – № 26(56).
2. Экономическая и национальная безопасность : учебник / под ред. Е.А. Олейникова. – М., Издательство «Экзамен», 2004.
3. Гусейнов, Т. Экономические проблемы рыночной системы в Азербайджане : монография / Т. Гусейнов. – Баку : «Элм», 2004.
4. Госкомстат Республики Азербайджан. Азербайджан в цифрах. 2011. – Баку, 2011.
5. Промышленность Республики Азербайджан. Госкомстат Республики Азербайджан. – Баку, 2010.

References

1. Zakon Respubliki Azerbajdzhan «Ob investicionnoj dejatel'nosti» (13.01.1995, № 952) // Bjulleten' biznesmena. – 1995. – № 26(56).
2. Jekonomicheskaja i nacional'naja bezopasnost' : uchebnik / pod red. E.A. Olejnikova. – M., Izdatel'stvo «Jekzamen», 2004.
3. Gusejnov, T. Jekonomicheskie problemy rynochnoj sistemy v Azerbajdzhane : monografija / T. Gusejnov. – Baku : «Jelm», 2004.
4. Goskomstat Respubliki Azerbajdzhan. Azerbajdzhan v cifrah. 2011. – Baku, 2011.
5. Promyshlennost' Respubliki Azerbajdzhan. Goskomstat Respubliki Azerbajdzhan. – Baku, 2010.

© Т.И. Керимова, 2012

СИСТЕМА ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПРОПОРЦИЙ И ЕЕ ВЛИЯНИЕ НА ТЕНДЕНЦИИ НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ

В развитии экономики страны в современный период большое значение имеет соблюдение принципов экономической независимости, стабильности национальной экономики, а также ее способность к саморазвитию. Эти принципы осуществимы при развитии республики с оптимальной макроструктурой, повышении эффективности экономики, социальной развитости, в основе чего лежит многоуровневая система согласованности интересов, сконцентрированная в национальном интересе.

Тенденции развития национальной экономики, единство и противоречивость интересов проявляются в соотношении макроэкономических пропорций. Исследование динамики экономических пропорций способствует исследованию экономических систем, целостному восприятию сложных и неоднозначных явлений современности. Динамика социально-экономических процессов прослеживается в тенденциях макроэкономических пропорций. Динамика экономических пропорций, их структура и направленность характеризуют тенденции национальной экономики. На развитие национальной экономики Республики Азербайджан большое влияние оказали исходные предреформенные условия. Переход на новую экономическую систему прошел стадию трансформационного кризиса, сопровождаемую диспропорциональностью и другими негативными показателями, неизбежными в этот период. Дальнейшая экономическая динамика имеет свои особенности.

На данном этапе исследования анализируются следующие основные макроэкономические пропорции между: добавленной стоимостью и промежуточным продуктом; оплатой труда и прибылью; произведенной продукцией и услугами; накоплением и потреблением; затратами труда, инвестициями и резуль-

татами производства по сферам экономической деятельности; прибылью и накоплением; отраслями народного хозяйства (промышленность, сельское хозяйство). Также исследуются макроструктурные соотношения между: инвестициями в производственную и непроизводственную сферы; ростом производительности труда и заработной платой; структурой экспорта и импорта. За прошедшие послеперестроечные годы эти соотношения приняли диспропорциональный характер.

Система интересов функционирует как взаимодействие единства противоположностей. Сочетание и диалектическое взаимодействие различных интересов находится в динамичном соотношении (табл. 1).

Как показывают данные табл. 1, наблюдаются значительные диспропорции и, следовательно, противоречия экономических интересов в структуре основных отраслей народного хозяйства по доле валовой добавленной стоимости (ВДС), капитальных вложений и численности занятых. Так, несмотря на то, что в добывающей промышленности занято всего 1,1 % от общей численности занятых, в эту отрасль направляется 54,7 % капитальных вложений и доля ВДС в ней составляет 56 %. Между тем, в обрабатывающей промышленности занято 4,9 % от общей численности занятых (т.е. почти в 5 раз больше, чем в добывающей промышленности), доля капитальных вложений составляет всего 1,8 % (т.е. в 30 раз меньше, чем в добывающей промышленности) и ВДС – 5,6 % (т.е. 10 раз меньше, чем в добывающей промышленности). В сельском хозяйстве при самом высоком удельном весе численности занятых (39 %) доля капитальных вложений составляет мизерную часть (0,9 %), доля ВДС составляет 6,9 %.

Таблица 1. Соотношение отраслей по удельному весу валовой добавленной стоимости, капитальных вложений и занятости

Отрасли	ВДС			Капитальные вложения			Занятость		
	2003	2006	2009	2003	2006	2009	2003	2006	2009
Промышленность	39,1	61,6	52	79,4	68,9	41,6	5,6	6	5,1
Добывающая промышленность	29,8	56	46	72,5	54,7	27	1,1	1,1	1
Обрабатывающая промышленность	9,3	5,6	4,6	2,1	1,8	4,6	4,5	4,9	5
Сельское хозяйство	13,2	6,9	6,3	0,9	0,9	3,5	40,0	39,0	38,1
Строительство	12,1	7,9	7,8	0,3	0,2	1,2	4,8	5,6	5,4
Торговля	7,7	5,6	7,3	0,8	1,6	3	16,5	16,4	15,9

Примечание: таблица составлена автором на основе данных Госкомстата Республики Азербайджан за соответствующие годы

В торговле же при высокой доле занятых (16,6 %) и низком уровне капитальных вложений (1,6 %) доля ВДС составляет 5,6 %. Причем эти диспропорции увеличивались с начальных лет переходного периода, в которых особую гипертрофированную тенденцию имеет добывающая промышленность. Необходимо отметить, что в последние годы с помощью принятых мер в экономической политике государства произошли определенные изменения в основных экономических пропорциях. Так, в добывающей промышленности доля ВДС снизилась с 56 % в 2006 г. до 46 % в 2009 г. Доля капитальных вложений в обрабатывающую промышленность возросла с 1,8 % до 4,6 %, т.е. в 2,5 раза, возросла также доля капитальных вложений в сельское хозяйство с 0,9 % до 3,5 %.

Противоречивость развития на данном этапе и в перспективе в республике выражается в основополагающей пропорции между сырьедобывающими и перерабатывающими отраслями народного хозяйства. В 2010 г. 94,1 % экспорта составила минеральная продукция, в частности нефтяная продукция, на продукцию добывающей отрасли приходится 80 % промышленной продукции. При такой макроструктуре не преодолеть разрыва между уровнем экономического развития Республики Азербайджан и многих развитых стран и не выйти из финансовой и технологической зависимости с тем, чтобы добиться устойчивых бюджетных доходов. В ближайшей и отдаленной перспективе нельзя ограничиваться возможностями развития топливно-сырьевых отраслей. С изменением системы социально-экономического развития и соответствующего совершенствования эконо-

мических отношений изменяется и структура интересов.

В настоящее время отстаивается сохранение приоритета общественных интересов над личными. Но данный факт имеет противоречивый характер, так как в разные периоды времени и при определенных обстоятельствах может превалировать определенный вид интересов: общественный или личный, коллективный или индивидуальный, государственный или частный.

Противоречие между частным и государственным секторами выражается, прежде всего, в различии уровней и долей их доходов. Несмотря на то, что развитие рыночных отношений предполагает увеличение доходов в негосударственном секторе, что происходит в динамике экономики республики в современный период, все же появляется противоречивость и определенная диспропорция, так как значительное возрастание доли частного сектора ограничивает возможности государственного регулирования социально-экономическими процессами.

Важны результаты функционирования различных форм собственности, их значение в повышении народнохозяйственной эффективности и уровня благосостояния населения. Так, 87 % промышленной продукции, 99 % сельскохозяйственной продукции, 81 % валового внутреннего продукта (ВВП) создается в частном секторе, в строительстве к частному сектору относится 72 %, в торговле – 99 %. Ведущая роль общенародного интереса выражается в координации и регулировании всех интересов.

Носителями общественных интересов выступает государство, поддерживающее рост ВВП, носителями коллективных интересов вы-

ступает частное предприятие, заинтересованное в росте своей прибыли, а носителем личных интересов выступает работник, заинтересованный в увеличении своей заработной платы.

В настоящий период личная заинтересованность каждого и отдельных социальных слоев общества в проведении рыночных преобразований соединяет их в общенародном интересе, усиливая интегрирующую роль общественного интереса. И в то же время в силу существования разнонаправленных интересов между различными социальными слоями общества порождается противоречие. Общественные и личные интересы, прежде всего, реализуются в деятельности предприятия-коллектива. Экономические отношения любой социально-экономической системы проявляются через интересы, а взаимосвязь экономических отношений и интересов диалектична.

Разрешению социально-экономических противоречий должна способствовать демократизация экономических отношений за счет подъема трудовой активности, инициативы, предприимчивости, эффективности фермерских хозяйств, возрождения малого, среднего и крупного предпринимательства.

Соотношение оплаты труда в ВВП отражает личные и общественные противоречия и интересы. Диспропорциональное соотношение оплаты труда (18,9 %) в ВВП должно решаться на основе задействования мотивационных принципов трудовой деятельности, выразиться в повышении качества жизни населения. Несмотря на повышение уровня среднемесячной заработной платы, ее доля в ВВП остается недопустимо низкой, остается также крайне негативным разрыв в уровнях доходов наиболее и наименее обеспеченных слоев населения. Обособление интересов ведет к различной доле в присвоении результатов общественного производства, к дифференциации в уровне удовлетворения потребностей отдельных групп населения. Здесь наблюдается противоречие между различными секторами и отраслями экономики в получении доходов.

Национальный интерес, который выражает государство, направлен на преодоление различий между уровнем производства и потребления республики и развитых стран на основе достижения сбалансированности системы пропорций: оплаты труда в потреблении и в ВВП,

добавленной стоимостью и промежуточной продукцией по отраслям народного хозяйства, оплатой труда (18,9 %) и прибылью (80 %), накоплением (44 %) и потреблением (56 %), между направлениями инвестиций в объекты производственного (85,3 %) и непроизводственного назначения (14,7 %), между структурой экспорта и импорта для достижения устойчивого роста.

В современный период это относится также к национальным интересам, которые должны оптимально сочетаться с коллективными и личными интересами. Относительная обособленность тех или иных видов интересов не должна сопровождаться особой их приоритетностью, игнорированием какого-либо из них. Национальный интерес, находясь в органической взаимосвязи с другими видами интересов, отражает особенность их реализации в территориальном разрезе с учетом внешнеэкономических и политических условий.

Национальные особенности производства создают различия социально-экономического процесса воспроизводства рабочей силы и прибавочного продукта. Особенности производства, распределения, обмена, потребления необходимого и прибавочного продукта влияют на направленность деятельности работников в развитии национальной экономики. Эта взаимосвязь влияет на направленность национальной экономики. Взаимосвязь между уровнем развития производства и удовлетворением потребностей населения служит основой данной направленности. Направленность в этом случае выступает как национальный интерес, выражающий особенности развития экономики республики как основы удовлетворения растущих потребностей населения.

Государству принадлежит право собственности на единое экономическое пространство. Дальнейшего исследования и решения требуют теоретико-методологические вопросы организации экономических систем, их мотивационного механизма в новых условиях хозяйствования. Национальный интерес находится в диалектическом единстве и противоречии в системе интересов. В основе этого единства лежит диалектическая взаимосвязь общественных, коллективных и личных интересов. В то же время основной причиной возникновения диспропорций является всегда имеющее место относительное противоречие между растущими

потребностями и возможностями их удовлетворения. Макроэкономическое регулирование с целью создания пропорционально развивающейся социально ориентированной экономики должно выражаться в перераспределении инвестиционных, производственных, трудовых ресурсов для устранения длительного противоречия между различными уровнями хозяйствования и разными слоями населения. Создание производственно-технологической структуры с переходом от вывоза сырья и привлечения иностранных инвестиций к производству и вывозу наукоемкой продукции неизбежно связано с прохождением трудного и достаточно продолжительного пути с использованием первоначальных доходов от экспорта сырья. Государственное координирование этими процессами приблизит реализацию национальных инте-

ресов республики при сбалансированном соотношении макроэкономических пропорций для функционирования социально ориентированного типа воспроизводства.

В современный период происходит реализация предусмотренных программ социально-экономического развития республики. Накопившиеся стоимостные, межсферовые, отраслевые, инвестиционные диспропорции постепенно преодолевают критические параметры, предопределяя возможности качественного роста. Одновременно с этим происходит согласование системы интересов. Представляя ведущую форму общественного интереса, национальный интерес направлен на преодоление существенных различий между уровнем жизни населения республики и развитого экономического пространства.

Список литературы

1. Вопросы экономики // Известия, 8 октября 1998.
2. Гегель, Г. Сочинения / Г. Гегель. – Т. 7. – С. 270.
3. Маркс, К. Сочинения / К. Маркс, Ф. Энгельс. – Т. 34. – С. 104.
4. Статистические показатели Республики Азербайджан // Госкомстат Республики Азербайджан, 2011.

References

1. Voprosy jekonomiki // Izvestija, 8 oktjabrja 1998.
2. Gegel', G. Sochinenija / G. Gegel'. – T. 7. – S. 270.
3. Marks, K. Sochinenija / K. Marks, F. Jengel's. – T. 34. – S. 104.
4. Statisticheskie pokazateli Respubliki Azerbajdzhan // Goskomstat Respubliki Azerbajdzhan, 2011.

© Н.М. Мустафаева, 2012

ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ТЮМЕНСКОЙ ОБЛАСТИ В ПОСТКРИЗИСНЫЙ ПЕРИОД

Тюменская область является одним из самых благополучных регионов России. Показатель валового регионального продукта (ВРП) на душу населения в области в несколько раз превышает аналогичный среднеарифметический показатель всех регионов России. Благополучие региона, отраженное показателем ВРП на душу населения, связано с имеющимися природными ресурсами: ВРП области на половину создается за счет добычи нефти и газа [1]. Согласно докладу о развитии человеческого потенциала в регионах России на 2010 г., опубликованному Программой развития ООН, Тюменская область занимает второе место по ключевому показателю индекса развития человеческого потенциала, уступая только г. Москве. Все это свидетельствует о высоком уровне жизни в регионе, достигаемом за счет природных ресурсов.

Однако неустойчивая экономическая ситуация в мире предъявляет высокие требования к конкурентоспособности экономики. Особенно сильно кризис может повлиять на узкоспециализированные сырьевые экономики, к которым относится и экономика Тюменской области. Кроме того, специализация на топливно-энергетическом комплексе (ТЭК) имеет риск снижения экономического благополучия из-за нарастающей активности в разработке и внедрении альтернативных источников энергии.

Таким образом, в условиях сложившейся конъюнктуры узкодифференцированные регионы представляются менее конкурентоспособными. В связи с этим экономику региона следует диверсифицировать, развивая дополнительно еще одну альтернативную отрасль или кластер производств. Однако встает вопрос поиска подходящей конкурентоспособной отрасли для развития.

Инструментом выбора альтернативной отрасли может служить исторический анализ экономики Тюменской области, рассматривающий развитие производственной и отраслевой структуры в хронологическом контексте.

Территория сегодняшней Тюменской области начала осваиваться человеком 8–10 тыс. лет назад, тогда основными занятиями были рыболовство и охота [2]. Основание г. Тюмени произошло в 1586 г. С этого времени в регионе начинает развиваться сельскохозяйственное производство. В первой половине XVII в. появляется земледелие, во второй – хлебопашество и скотоводство.

В начале XVII в. численность населения составляла 500 чел. К 1686 г. население увеличилось до 2 000 чел., в их числе было 140 ремесленников, занимающихся 23 ремеслами. Доля ремесленников в общей численности населения составляла 7 %. Если допустить, что ремесленники являются современными малыми и микропредприятиями, то их доля в настоящее время сократилась в 10 раз (0,7 % в 2010 г.).

В XVIII в. г. Тюмень становится крупным ремесленным центром. В 1763 г. число ремесленников увеличилось до 317 чел. (5 % от общего числа населения) [2]. В это время г. Тюмень получил известность выделкой кож, кожа и изделия из нее отправлялись на экспорт и для армии. Широкую известность также получили кузнечное, колокольное, мыловаренное производство, производство мебели и изделий из дерева.

В середине XIX в. появляются новые отрасли: речное судостроение, пивоварение, производство минеральной воды (продукция была удостоена золотых медалей на выставках в Брюсселе и Мадриде) [3]. С развитием железной дороги в конце XIX в. транзитное значение региона усилилось. В начале XX в. в г. Тюмени было построено 3 парохода. К 1913 г. из 191 парохода, ходившего по Обь-Иртышскому бассейну, 135 были построены в г. Тюмени. Грузооборот Тюменского порта в начале XX в. составил 230 тыс. т в год. В настоящее время грузооборот порта в 4 раза меньше (около 50–60 тыс. т).

В 1964 г. в Тюменской области было открыто первое нефтегазовое месторождение,

которое предопределило дальнейшее направление развития региона: полную переориентацию экономики региона на ТЭК.

Исходя из полной ориентации экономики Тюменской области на ТЭК, а также сложности и большой стоимости полноценного развития отрасли по производству какой-либо продукции, с одной стороны, и достаточно богатой истории развития Тюменской области, с другой стороны, можно предложить туризм как «точку роста» экономики региона.

Согласно отчету Всемирной туристической организации за 2011 г., туризм является одной из важнейших движущих сил социально-экономического прогресса [4, с. 2]. За счет туризма создаются новые рабочие места и предприятия (во всем мире в сфере туризма занято около 6 % населения), развивается инфраструктура и увеличиваются доходы. По формируемому доходу туризм располагается на четвертом месте после нефтегазовой отрасли, химической и автомобильной промышленности.

Российская газета сообщает, что по прогнозам Организации стран – экспортеров нефти цена нефти до 2020 г. останется в коридоре 85–95 долл. за баррель [5]. Однако бюджет Тюменской области на 2012 г. и плановый пе-

риод до 2014 г. сформирован, исходя из минимальной цены на нефть, равной 100 долл. за баррель [6]. Таким образом, вероятное развитие экономической ситуации не позволит достичь желательных темпов экономического развития региона.

В среднем доля туризма в валовом продукте составляет 5 %. Следовательно, туризм ориентировочно сможет обеспечить около 5 % ВРП Тюменской области, что примерно равносильно текущему вкладу обрабатывающих производств и является существенным показателем. Перспективным направлением туризм делают также прогнозы Всемирной туристической организации об увеличении общего потока туристов к 2020 г. в 2 раза.

Кроме того, туризм имеет ряд положительных моментов:

- является страховкой при падении цен на нефть;
- позволяет диверсифицировать экономику, что обеспечит увеличение доходов, повышение занятости.

Таким образом, развитие туризма в Тюменской области будет способствовать росту экономики региона в посткризисный период.

Список литературы

1. Территориальный орган федеральной службы государственной статистики по Тюменской области : официальный сайт [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.tumstat.gks.ru>.
2. Администрация Тюменской области : официальный сайт [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.admtumen.ru>.
3. Администрация города Тюмени : официальный сайт [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.tyumen-city.ru>.
4. UNWTO Tourism Highlights 2011 Edition.
5. Российская газета [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.rg.ru>.
6. Тюменская областная Дума : официальный сайт [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.duma72.ru>.

References

1. Territorial'nyj organ federal'noj sluzhby gosudarstvennoj statistiki po Tjumenskoj oblasti : oficial'nyj sajт [Jelektronnyj resurs]. – Rezhim dostupa : <http://www.tumstat.gks.ru>.
2. Administracija Tjumenskoj oblasti : oficial'nyj sajт [Jelektronnyj resurs]. – Rezhim dostupa: <http://www.admtumen.ru>.
3. Administracija goroda Tjumeni : oficial'nyj sajт [Jelektronnyj resurs]. – Rezhim dostupa: <http://www.tyumen-city.ru>.
5. Rossijskaja gazeta [Jelektronnyj resurs]. – Rezhim dostupa : <http://www.rg.ru>.
6. Tjumenskaja oblastnaja Duma : oficial'nyj sajт [Jelektronnyj resurs]. – Rezhim dostupa : <http://www.duma72.ru>.

РАЗРАБОТКА УЧЕТНОЙ ПОЛИТИКИ КАК ОДНА ИЗ МЕТОДИК СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ КОНТРОЛЛИНГА

В современных условиях предприятию любой организационно-правовой формы, стремящемуся к развитию и повышению своей конкурентоспособности, необходимо внедрять систему контроллинга, которая помогает руководству и собственникам грамотно управлять. Оперативный контроллинг с помощью применения различных методов анализирует текущую деятельность предприятия, в прошлом или прогнозирует стратегию дальнейшего развития.

Цель данной статьи – на основе теоретических достижений рассмотреть методы оперативного контроллинга в их практическом применении на примере ЗАО «Авиастар-СП».

Как особую концепцию управления предприятием контроллинг можно представить, опираясь на 5 его основных элементов:

- установление целей – это определение количественных и качественных целей и выбор критериев для достижения этих целей;
- планирование с использованием разных методик планирования и координация деятельности разных подразделений;
- оперативный управленческий учет, который служит отражением всей финансово-хозяйственной деятельности (как элемент контроллинга имеет отличие от бухгалтерского учета, т.к. управленческий учет ориентирован на внутренних пользователей и на поддержку принятия управленческих решений);
- система информационных потоков как поставщик информации для функционирования системы управления организации;
- контроль выполняет определенные контрольные функции в контроллинге и направлен на перспективу для определения будущего положения организации.

Концепция контроллинга охватывает широкий спектр технологий управления, общими чертами которых являются формализация целевых показателей, планирование и контроль достижения целей.

Учитывая вышеперечисленные элементы, можно заключить, что контроллинг – это функционально обособленное направление экономической работы на предприятии, связанное с реализацией финансово-экономической функции для принятия оперативных и стратегических управленческих решений [1].

Но мы в своей работе остановимся на элементе «оперативный управленческий учет», где контроллинг – это набор методик, направленных на совершенствование учетной политики и управленческой практики предприятий, основанных на финансовых критериях успешности функционирования предприятия.

ЗАО «Авиастар-СП» в настоящее время использует учетную политику для целей бухгалтерского учета, главное назначение которой состоит в сборе, регистрации и обобщении информации в денежном выражении об имуществе и обязательствах предприятия.

Тем не менее, для контроля за деятельностью и управления деятельностью организации необходимо формирование информации по вопросам калькулирования себестоимости продукции и обобщение информации для составления внутренней отчетности.

Для рациональной постановки системы управленческого учета необходим внутренний документ, регламентирующий порядок сбора, регистрации, обработки информации и ее группировки в необходимой форме. То есть должна быть сформирована учетная политика для целей управления, поскольку учетная политика для целей бухгалтерского учета ЗАО «Авиастар-СП» отражает только оценку объектов учета, порядок их учета и списания, перечень и порядок признания доходов и расходов организации. При этом информация, формируемая в системе бухгалтерского учета, не всегда может удовлетворять потребностям руководства и использоваться оперативно при управлении организацией. К примеру, основная бухгалтерская отчетность составляется всего четыре

раза в год, сложно использовать ее для оперативного реагирования. Кроме того, бухгалтерский учет представляет фактическую информацию (и в этом его основное предназначение), в то время как для управления требуется не только фактическая, но и плановая в виде бюджетной информации.

Для обеспечения реализации функций контроллинга управленческий учет должен обеспечивать: планирование в виде бюджетирования, учет основных фактических показателей деятельности организации, контроль за направлениями расходования средств, анализ. ЗАО «Авиастар-СП» ежегодно разрабатывает сметы, которые отражают общую программу действий на будущие периоды. Разработка смет и бюджетов предусматривается как в целом по предприятию (когда определяется цель на период, превышающий один год), так и по подразделениям, по видам расходов (к примеру, смета общехозяйственных расходов по подразделению на год). Планирование, как подсистема управленческого учета, должна быть регламентирована внутренним документом.

Учет основных фактических показателей организации ведется «в отрыве» от показателей составленных смет, то есть аналитика по счетам бухгалтерского учета не всегда соответствует сметным показателям различных статей расходов. Такой подход не позволяет менеджерам центра ответственности применять систему управления по отклонениям.

Таким образом, необходимо обеспечить область взаимодействия систем бухгалтерского и управленческого учета как совокупность учета основной финансовой информации о хозяйственной деятельности со стороны управленческого учета и процессов аналитического и синтетического учета со стороны бухгалтерского учета.

Таким образом, это необходимо для обеспечения взаимодействия систем бухгалтерского учета и управления, с учетом совокупности реальной финансовой информации о хозяйственной деятельности процессов управленческого учета, а также аналитического и синтетического от бухгалтерского учета.

Получение необходимой информации от учета имеет ряд преимуществ:

- нет необходимости включать информацию о финансово-хозяйственной деятельности

дважды – от бухгалтерского и управленческого учета, что позволит сэкономить не только затраты на персонал, но и сократить расходы на ненужные документы;

- исчезнут различия между системами управленческого и бухгалтерского учета, но если они будут, то можно будет объяснить причины их возникновения;

- отпадет необходимость вкладывать значительные средства в автоматизацию управленческого учета, исчезнут барьеры между бухгалтерией и финансовыми службами организации, что поможет достигнуть взаимопонимания.

Эта работа будет осуществляться путем одного направления – создания единого информационного пространства. Под этим будет подразумеваться полная «стыковка» данных консолидации финансовой и производственной отчетности, учета текущих и оперативных данных бухгалтерского учета, которая ведется другими службами и структурными подразделениями.

В то же время необходимо знать, что бухгалтерский учет имеет ряд нижеперечисленных недостатков.

1. Будет иметь место задержка отражения в бухгалтерском учете отдельных операций. Бухгалтер не делает проводку, пока не получит надлежащим образом оформленные документы. В то же время поставщики различных услуг связи (например, интернета) взимают плату с задержкой в 1–2 недели. Тогда финансовый директор должен оценить объем денежных оттоков и внести соответствующие коррективы.

2. Реализовать систему разnosки операций по аналитическим признакам не всегда удается в полной мере, что необходимо для управленческого учета. Часто трудно выявить и правильно задать аналитические признаки в первичных документах.

Основные положения учетной политики для управленческого учета не должны существенно отличаться от учетной политики бухгалтерского учета.

Таким образом, формирование учетной политики по учету на производство и выходу продукции в управленческом учете целесообразно проводить на основе учетной политики для целей бухгалтерского учета.

Для создания комплексной и интегрированной системы учета и управления необходимо осуществить ряд следующих процедур:

1. *Разработать план бухгалтерского учета работы счетов, содержащих аналитические данные, достаточные для формирования управленческой отчетности.*

ЗАО «Авиастар-СП» в настоящее время использует рабочий план счетов бухгалтерского учета с достаточным количеством аналитических счетов, однако данная аналитика не отвечает в достаточной мере системе управленческого учета и статьям затрат, предусмотренных при составлении бюджетов, что затрудняет в дальнейшем проведение анализа отклонений по местам возникновения издержек и центрам финансовой ответственности.

Кроме того, необходимо рассмотреть возможность отнесения затрат прямо на объекты калькулирования, при невозможности этого – определить обоснованные ставки распределения (счета 23, 25).

2. *Провести основные бухгалтерские проводки так, чтобы в результате информация была выделена на аналитических счетах по экономическому содержанию.*

Цель этого этапа – выявление логики отражения операций в бухгалтерском учете с отражением информации на аналитических и синтетических счетах по их экономическому содержанию в соответствии с требованиями управленческого учета.

При этом выделяют следующие наиболее характерные особенности:

- отражение расчетов между подразделениями в рамках одного юридического лица;
- распределение затрат;
- формирование себестоимости готовой продукции/услуг.

3. *Предложить процедуру трансформации данных бухгалтерского учета для управленческих целей.*

В конце отчетного периода при организации бухгалтерского учета на счетах накопится информация для составления управленческой отчетности, в т.ч. и о фактическом исполнении бюджетов.

Поэтому для разных форм управленческой отчетности необходимо прописать правила: определить, какие обороты (дебетовые или кредитовые) или какое сальдо необходимо

взять для получения фактических данных. Для того чтобы оперативно отражать информацию в бухгалтерском учете, придется описать и обеспечить четкую схему документооборота.

Итак, для разработки одной из методик совершенствования контроллинга целесообразно определить, какую роль и какое место на предприятии должна занимать управленческая учетная политика. Основная цель учетной политики в целях управленческого учета в компактной форме – обеспечение адекватного и стандартизованного отражения в учете и отчетности особенностей бизнеса предприятия и его подразделений.

Учетная политика, реализуемая на предприятии в целях управленческого учета, должна обладать предлагаемым нами корпоративным статусом, то есть:

- распространяться на все предприятие целиком, в том числе – на его подразделения;
- утверждаться руководством предприятия;
- устанавливать порядок и принципы ведения учета применительно ко всем сегментам и видам деятельности предприятия с учетом их специфики.

Таким образом, должен быть выбран механизм трансформации данных бухгалтерского учета или метод первичного учета. При этом должен быть расширен перечень первичных документов, которые теперь становятся предназначенными для системы управленческого учета. Последовательно решаются вопросы определения ответственности за предоставление первичных документов и методологическое сопровождение, закрепления функций оформления и занесения в виде записей на счета управленческого учета первичных документов, и так далее, то есть создается цельная информационно-технологическая инфраструктура, позволяющая обеспечить управленческий учет на необходимом методологическом и функциональном уровне и, возможно, интегрированная с системой бухучета. Это обеспечит преимущество управления предприятием на базе тщательно отобранной и выверенной информации и многократно оправдывает значительные вложения в создание системы полноценного управленческого учета и отчетности. Поэтому контроллинг направлен на поддержку процессов принятия решений. Он должен обеспечить

адаптацию традиционной системы учетной политики на предприятии к информационным потребностям должностных лиц, принимающих решения.

Список литературы

1. Диаров, А.А. Контроллинг : учеб.-практ. пособие / А.А. Диаров. – М.: МГУТУ, 2008.

References

1. Diarov, A.A. Kontrolling : ucheb.-prakt. posobie / A.A. Diarov. – M.: MGUTU, 2008.

© М.В. Чувашлова, 2012

ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ ПРИГРАНИЧНЫХ ТЕРРИТОРИАЛЬНЫХ ОБРАЗОВАНИЙ

Проблемы развития приграничных территорий в России всегда являлись одними из ключевых в управлении страной, более 50 % территории которой является приграничной. Протяженность государственной границы Российской Федерации с Монголией на территории Республики Бурятия составляет 1 213,6 км. Территория Республики Бурятия составляет 351 тыс. км², в том числе приграничная зона – 30,3 тыс. км², приграничные районы – 63,2 тыс. км².

В пограничную территорию вошли 5 муниципальных районов Республики Бурятия: Кяхтинский, Закаменский, Джидинский, Тункинский, Окинский районы [1]. На рис. 1. представлена схема структуры территории Республики Бурятия.

В настоящее время основными направлениями совместных проектов приграничных территориальных образований являются: культурный и образовательный обмен; повышение квалификации специалистов в области экологии и туризма, работающих в администрации муниципального образования; совершенствование работы коммунальных служб; содействие организациям здравоохранения; программы, адресованные молодежи и детям; взаимодействие некоммерческих организаций; различия в законодательстве Российской Федерации и Монголии; низкая пропускная способность пограничных переходов. В системе приоритетов мотивации участия в приграничном сотрудничестве до сих пор преобладает коммуникативно-имиджевая составляющая. Проводится большое число встреч, семинаров, конференций с участием руководителей приграничных территориальных образований, обменных визитов учителей, деятелей культуры, школьников, студентов, фестивалей культуры и спортивных состязаний. Безусловно, такие мероприятия позволяют соседям лучше понимать друг друга, но эта форма приграничного сотрудничества может быть эффективной только

на первых этапах развития приграничного сотрудничества.

Необходимо отметить, что наиболее значимым и неожиданным выводом нашего исследования является наличие сравнительно малого объема экономических и инвестиционных проектов в сфере приграничного сотрудничества. Проблемная ситуация в местной экономике большинства муниципальных образований и высокие риски сдерживают активность инвесторов. Муниципальные образования из-за скудности бюджета не могут планировать финансовые ресурсы на совместные проекты. Также важной причиной сдерживания развития экономических проектов является неумение муниципальных чиновников и местных предпринимателей пользоваться инструментами бизнес-планирования (стратегическое планирование, SWOT-анализ, инвестиционное проектирование, подготовка инвестиционной документации, финансовый менеджмент).

Безусловно, ощущается недостаток новых идей и форм сотрудничества. Нет единых управленческих стандартов в деятельности российских муниципальных властей в отношении приграничного сотрудничества.

Невысокий удельный вес экономического сотрудничества местных властей объясняется двумя причинами:

1. Экономическое развитие и сотрудничество далеко не всегда рассматривается муниципальными образованияами в качестве стратегического приоритета. К тому же они не обладают всей широтой полномочий по обеспечению экономического развития территорий.

2. У местного экономического развития есть объективные ограничения, прежде всего, инфраструктурные. Создание новых производств, развитие сферы услуг и строительного бизнеса наталкивается на отсутствие дорог или их плохое состояние, недостаток электроэнергетических мощностей, отсутствие или плохое состояние системы теплоснабжения.

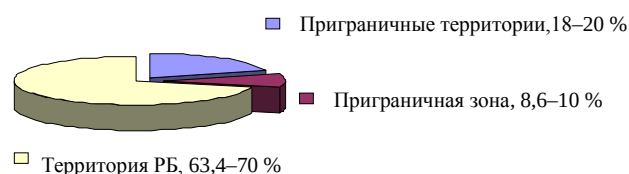


Рис. 1. Схема структуры территории Республики Бурятия

Таблица 1. Факторы, влияющие на развитие приграничного сотрудничества Республики Бурятия с Монголией

Положительные	Отрицательные
Исторически сложившиеся торгово-экономические и социально-гуманитарные связи	Высокие таможенные пошлины на импорт традиционных монгольских товаров
Спрос в России на традиционные монгольские товары (живой скот, мясо, шерстяные, кашемировые, кожаные, овчинно-шубные и ковровые изделия)	Дисбаланс внешнеторгового оборота
Рост потребностей в российских услугах (ремонт авиатехники, железнодорожного транспорта)	Несовершенство нормативно-правовой базы для развития приграничного сотрудничества
Высокий потенциал для создания совместных предприятий и реализации международных проектов	Неразвитость и несоответствие мировым стандартам транспортной, таможенной и пограничной инфраструктуры
Наличие транспортного коридора «Улан-Удэ – Наушки – Улан-Батор – Пекин»	Конкуренция на монгольском торговом рынке и рынке иностранных инвестиций со странами АТР, Евросоюза, США и Канады

Правительство Республики Бурятия определило стратегическим вектором развития приграничных территорий Кяхтинский район [2], в связи с чем рассматриваются вопросы развития инфраструктуры, увеличение пропускной способности многостороннего автомобильного пропускного пункта (МАПП), включая сеть логистических терминалов и международных транспортно-логистических центров (МТЛЦ). Вместе с тем многие проблемы приграничного сотрудничества не могут быть решены без участия федеральных властей: расширение МАПП, режим деятельности пограничных переходов, либерализация визового режима и т.д.

Главным мотивом участия в партнерских проектах для администраций муниципальных образований является изучение практики эффективного муниципального управления сопредельными территориями. Результатом обмена опытом может быть выравнивание масштабов и направлений приграничного сотрудничества, а также дальнейшее возрастание его роли в жизни местных сообществ.

Взаимодействие между Республикой Бурятия и Монголией будет зависеть как от благоприятных, так и негативных факторов (табл. 1).

Выравниванию дисбаланса в торговом обороте будет способствовать увеличение импорта мяса, как экологически чистого продукта, а также традиционных монгольских товаров (шерстяные, кашемировые, кожаные, овчинно-шубные и ковровые изделия). Но могут возникнуть трудности из-за громоздкости и бюрократизированности ветеринарных процедур, высоких таможенных тарифов.

Другим направлением дальнейшего расширения торгового сотрудничества является участие бизнес-структур Республики Бурятия в создаваемой свободной торговой зоне «Алтан-Булаг» на монгольской территории, прилегающей к монголо-российской границе и МАПП «Кяхта – Алтан-Булаг». В развитии транспортной инфраструктуры, как основе расширения сотрудничества между странами, главным перспективным направлением является создание транспортно-логистического комплекса в Республике Бурятия, включающе-

го сеть логистических терминалов и МТЛЦ в г. Улан-Удэ и г. Кяхта, выполняющих функции распределительного, сервисного и делового центра.

Таким образом, основные проблемы реализации межграничного проекта: нормативно-правовые акты, финансовые, кадровые и т.д. Приграничные территории выполняют две функции: сдерживание и контакт. Очевидно, что именно эти функции в значительной степени влияют на стратегическое развитие территориальной экономической системы муниципального образования. В настоящее время функции контактной территории выполняет только муниципальное образование «Кях-

тинский район» за счет МАПП (например, Закменский район, находящийся в 456 км, вынужден выезжать в Монголию через г. Кяхту для решения приграничных вопросов, хотя и является приграничным районом). Остальные 4 района (Джидинский, Закаменский, Тункинский и Окинский) выполняют функции территорий приграничного сдерживания.

Осуществление вышеизложенных предложений позволит вывести на новый уровень экономическое, экологическое и гуманитарное сотрудничество между Россией и Монголией и будет способствовать развитию территориальной экономической системы приграничных территорий России.

Список литературы

1. Указ Президента РФ № 26 от 9.01.2011. «Об утверждении перечня приграничных территорий, на которых иностранные граждане, лица без гражданства и иностранные юридические лица не могут обладать на праве собственности земельными участками».
2. Закон РБ от 14.03.2011. «О программе социально-экономического развития Республики Бурятия на 2011–2015 гг.».

References

1. Ukaz Prezidenta RF № 26 ot 9.01.2011. «Ob utverzhdenii perechnja prigranichnyh territorij, na kotoryh inostrannye grazhdane, lica bez grazhdanstva i inostrannye juridicheskie lica ne mogut obladat' na prave sobstvennosti zemel'nymi uchastkami».
2. Zakon RB ot 14.03.2011. «O programme social'no-jekonomicheskogo razvitija Respubliki Burjatija na 2011–2015 gg.».

© Б.Б. Шаралдаев, 2012

УДК 630

И.Р. ШЕГЕЛЬМАН, М.Н. РУДАКОВ, Д.Б. ОДЛИС
ФГБОУ ВПО «Петрозаводский государственный университет», г. Петрозаводск

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПЛАТФОРМА РАЗВИТИЯ ЛЕСНОГО СЕКТОРА РОССИИ: АКТУАЛЬНОСТЬ ВОЗРАСТАЕТ

Сформулированные в 7-й Рамочной Программе Европейского союза (ЕС) научно-технические приоритеты, объединенные в рамках тематических направлений, получили утвержденный Еврокомиссией термин: «Европейские технологические платформы». По этим направлениям предполагается выделение существенных объемов финансирования научно-исследовательских разработок для реализации их предприятиями малого и среднего бизнеса и промышленностью, которые формируются на основе анализа спроса потенциальных потребителей, рынка передовых технологий и потребностей производства для достижения целей и стратегий устойчивого и ресурсно-возобновляемого развития современного общества. В число 35 технологических платформ входит «Технологическая платформа европейского партнерства в области исследований и развития лесного сектора». В ЕС на этот сектор приходится 8% добавленной стоимости и 3–4 млн рабочих мест в промышленности, в нем работает 16 млн частных владельцев и ведущие мировые компании Европы [3; 9].

Лесной сектор в Канаде, США, Финляндии, Швеции, Германии, Австрии и др. странах стал одной из основ процветания населения страны и дает существенный вклад в их валовый внутренний продукт [4]. Является фактом то, что в разработке указанной выше технологической платформы принимал участие ряд известных российских ученых, однако создание соответствующего национального инструмента фактически не привлекло внимания научной общественности.

В связи с этим приходится сожалеть, что в перечень утвержденных Правительственной комиссией по высоким технологиям и инновациям российских технологических платформ (27 из более 180 проектов, поступивших в Минэкономразвития РФ) не вошла предложенная Петрозаводским государственным университетом технологическая платформа «Инновацион-

ный высокотехнологичный лесопромышленный комплекс» [5].

Не подлежит сомнению, что значимость лесного сектора в экономическом, социальном и экологическом развитии России имеет гораздо большее значение по сравнению с зарубежными странами. Масштабы и многообразие российских лесных ресурсов являются основой развития разнообразных видов экономической деятельности, более того, существования целых российских регионов, основой экономики которых выступает заготовка и переработка леса. Добавим также, что разнообразная «лесная» продукция во многом может (и должна!) быть ориентирована на удовлетворение внутреннего спроса, который и является первичным драйвером экономического роста.

Обратим внимание на то, что эффективность использования лесных ресурсов страны оценивается исследователями как неудовлетворительная и существенно уступает зарубежной, а проводимые в лесном секторе преобразования далеки от прогрессивных и ориентированных на упрочение лесных богатств страны – они, зачастую, конъюнктурны, не системны и неудачно компилируют отдельные элементы зарубежной лесной политики [7].

Кроме того, восстановление позиций российского лесного сектора в мировой экономике, уход от «сырьевой» ориентации экспорта и развитие импортозамещающих высокотехнологичных лесоперерабатывающих производств безотлагательно требуют скоординированных действий государства, бизнеса и науки, основой которых могла бы стать упомянутая технологическая платформа.

Особую значимость данная проблема получает в связи со скорым вступлением России во Всемирную торговую организацию (ВТО). Ситуация обостряется в связи с тем, что лесной сектор, с одной стороны, интегрирован в мировой рынок, а с другой – российские лесоперерабатывающие предприятия (лесопиление, де-

ревообработка и целлюлозно-бумажная промышленность), особенно в приграничных регионах, в частности в Республике Карелия, в течение последних лет работают в условиях дефицита древесного сырья. И это при том, что за рубеж вывозят не только необработанную древесину, но и товарную целлюлозу, газетную и упаковочную бумагу, бумажные мешки. Понятно, что вся эта продукция пока была конкурентоспособна в силу не только технологической «первичности», но и низких цен.

В условиях ВТО, когда будут последовательно снижаться экспортные пошлины и либерализовываться поступление импорта на внутренний рынок, российский лесной сектор должен реализовать свой потенциал. По мнению экспертов, именно вступление в ВТО явится «проверкой на конкурентоспособность» и доказательством рыночной силы российского лесного сектора [2]. Новые условия внешнеэкономического сотрудничества могут не только обострить проблему дефицита лесного сырья, но и развития импортозамещающего производства. Какой бы сценарий развития лесного сектора России не сложился в будущем – сырьевой придаток или импортозамещение – обострение конкурентной борьбы будет налицо. Более того, благоприятные условия «тучных нулевых» (ценовой фон и доступность финансовых ресурсов), скорее всего, не вернутся.

К сожалению, последние десятилетия в развитии лесного сектора России не было должного согласия не только между государством и бизнесом, но и между собственниками. Научное сообщество также осталось несколько в стороне от радикальных преобразований. Без объединения усилий бизнеса, науки, образования и государства добиться существенных технологически прогрессивных результатов вряд ли возможно. Применение европейского опыта создания и функционирования технологических платформ подсказывает механизм этого объединения.

Именно поэтому авторы полагают, что целесообразно вернуться к рассмотрению вопроса о формировании российской технологической платформы в области лесного сектора, учитывая некоторые его особенности [1; 4–7]:

1. Колоссальные лесные ресурсы страны, являясь уникальными многофункциональными

возобновимыми ресурсами и важнейшими компонентами биосферы, имеют важнейшее значение для экономического и социального развития страны, но крайне неудовлетворительно используются, что вызывает растущее внимание специалистов и общественности к лесным проблемам в XXI в.

2. Лесной сектор страны вследствие государственной недооценки, дезинтеграции и многолетней роли экспортера необработанных лесных материалов за рубеж не завоевал влияния на ценовую конъюнктуру и требует государственного участия для ускоренного выхода на мировой рынок продукции глубокой степени переработки и масштабного увеличения спроса на лесоматериалы на внутреннем рынке.

3. Сохранение отечественного лесного сектора в качестве лесосырьевого придатка зарубежных стран недопустимо для России, результаты его деятельности не отвечают экономическим интересам государства, как собственника лесного фонда, вследствие чего обострилась необходимость повышения экономической, экологической и социальной отдачи от лесов и земель лесного фонда.

4. Низкая конкурентоспособность продукции, вызванная многолетней сырьевой ориентацией, ограниченным числом производств с глубокой переработкой древесины и формированием добавленной стоимости на территории России, на предприятиях лесного сектора высокая трудоемкость производства и доля затрат на содержание оборудования и заработную плату.

5. Лесозаготовки и лесоводство в Общероссийском классификаторе видов экономической деятельности объединены в раздел «лесное хозяйство и предоставление услуг в этой области»; а лесоперерабатывающие и лесоперерабатывающие производства – в подразделах «обработка древесины и изделий из дерева», «целлюлозно-бумажное производство; издательская и полиграфическая деятельность» и «прочие производства».

6. Имеется необходимость технической и технологической модернизации лесозаготовительных и лесоперерабатывающих производств, преодоления крайней отсталости отечественного лесного машиностроения и поддержки отечественной лесной науки и образования.

7. Многономенклатурность продукции создает проблемы учета и планирования ассортимента и объемов производства требует тщательного исследования потребительского спроса на продукцию на внутренних и внешних рынках сбыта.

8. Необходимость совершенствования технологии производства вызвана динамикой требовательности потребителей к качеству продукции, ценами внутреннего и мирового рынков, необходимостью решения экологических проблем, а высокая динамика цен на лесопroduкцию на мировом рынке серьезно влияет на финансово-экономическое состояние предприятий сектора.

9. Высокая фондо- и ресурсоемкость производства, наличие сложных технологических процессов и комплексов машин, наличие развитых специализированных служб и производств (ремонтного, энергетики, транспорта, связи).

10. Зависимость работы предприятий отрасли от стабильности поставок сырья, материалов, энергии, энергоносителей, железнодорожных вагонов и др.

11. Многоуровневый характер задач планирования и управления, необходимость согласования показателей работы взаимосвязанных предприятий и производств, обусловленные различиями в масштабах объектов управления и продолжительности периода планирования.

12. В лесном секторе страны начато развитие интегрированных структур в пределах одного или нескольких субъектов Федерации, но крайне слабо развивается малый и средний

бизнес, лесохимия, лесопиление, модификация древесины, лесная биоэнергетика и др.

Все вышеизложенное определяет необходимость ускоренного формирования и государственной поддержки российской технологической платформы, направленной на развитие отечественного лесного сектора и объединяющей: лесные ресурсы как продукцию лесного хозяйства и лесовосстановления; лесозаготовительную промышленность; лесоперерабатывающую промышленность (целлюлозно-бумажную, лесопиление, деревообработку, производство плит, лесохимию); обеспечивающие процессы (лесное машиностроение, информационно-коммуникационные технологии, наука, образование, инновации); смежные отрасли – потребители древесного сырья (строительство, мебельная промышленность, биоэнергетика); смежные отрасли – поставщики в минерально-сырьевой промышленности (материалы для строительства дорог и других объектов лесной инфраструктуры, производство топлива и горюче-смазочных материалов).

При этом технологическая платформа лесного сектора может стать коммуникационным инструментом, интегрирующим потенциал государства, бизнеса, науки, образования, гражданского общества для полного, рационального и экологически безопасного использования сырьевого, промышленно-финансового, экологического и социального потенциала лесных ресурсов России и входа ее в число мировых лесных держав.

Список литературы

1. Воронин, А.В. Лесопромышленная интеграция: теория и практика / А.В. Воронин, И.Р. Шегельман. – Петрозаводск : Изд-во ПетрГУ, 2009. – 464 с.
2. Денисенко, Е. Не успели / Е. Денисенко // Эксперт Северо-Запад. – 2012. – № 5.
3. Европейские Технологические Платформы [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.fp7-bio.ru/tech-platforms/european/>.
4. Писаренко, А.И. Лесное хозяйство России. От пользования – к управлению / А.И. Писаренко, В.В. Страхов. – М. : Юриспруденция, 2004. – 552 с.
5. Шегельман, И.Р. К вопросу формирования отечественной технологической платформы развития лесного сектора России / И.Р. Шегельман, М.Н. Рудаков // Глобальный научный потенциал. – СПб. : ТМБпринт. – 2011. – № 9. – С. 104–107.
6. Шегельман, И.Р. Лесная промышленность и лесное хозяйство : словарь / авт.-сост. И.Р. Шегельман. – 5-е изд., перереб. и доп. – Петрозаводск : Изд-во ПетрГУ, 2011. – 328 с.

7. Шегельман, И.Р. Лесной комплекс Карелии: состояние, проблемы, перспективы / И.Р. Шегельман // Экономические исследования на Севере: от прошлого к будущему. Материалы конф. – Апатиты : КНЦ РАН, 2011. – С. 43–44.

8. Шегельман, И.Р. Некоторые пути решения проблем, сдерживающих инновационное развитие российского ЛПК / И.Р. Шегельман, Ю.В. Смирнов // Законодательное обеспечение, устойчивое использование, охраны, защиты и воспроизводства лесов, сохранение их биоразнообразия, охраны природных территорий и развитие экотуризма: Материалы конференции. – Великий Новгород : НовГУ им. Ярослава Мудрого, 2011. – С. 12–14.

9. Шегельман, И.Р. О проблемах российского ЛПК / И.Р. Шегельман, Ю.В. Смирнов // Промышленный вестник Карелии. – 2011. – № 97. – С. 2–4.

10. Forest-Based Sector Technology Platform – a European partnership for research and development [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.forestplatform.org/>.

References

1. Voronin, A.V. Lesopromyshlennaja integracija: teorija i praktika / A.V. Voronin, I.R. Shegel'man. – Petrozavodsk : Izd-vo PetrGU, 2009. – 464 c.

2. Denisenko, E. Ne uspeli / E. Denisenko // Jekspert Severo-Zapad. – 2012. – № 5.

3. Evropejskie Tehnologicheskie Platformy [Elektronnyj resurs]. – Rezhim dostupa : <http://www.fp7-bio.ru/tech-platforms/european/>.

4. Pisarenko, A.I. Lesnoe hozjajstvo Rossii. Ot pol'zovanija – k upravleniju / A.I. Pisarenko, V.V. Strahov. – M. : Jurisprudencija, 2004. – 552 s.

5. Shegel'man, I.R. K voprosu formirovanija otechestvennoj tehnologicheskoj platformy razvitija lesnogo sektora Rossii / I.R. Shegel'man, M.N. Rudakov // Global'nyj nauchnyj potencial. – Spb. : TMBprint. – 2011. – № 9. – S. 104–107.

6. Shegel'man, I.R. Lesnaja promyshlennost' i lesnoe hozjajstvo : slovar' / avt.-sost. I.R. Shegel'man. – 5-e izd., perereb. i dop. – Petrozavodsk : Izd-vo PetrGU, 2011. – 328 s.

7. Shegel'man, I.R. Lesnoj kompleks Karelii: sostojanie, problemy, perspektivy / I.R. Shegel'man // Jekonomicheskie issledovanija na Severe: ot proshlogo k buduwemu. Materialy konf. – Apatity : KNC RAN, 2011. – S. 43–44.

8. Shegel'man, I.R. Nekotorye puti reshenija problem, sderzhivajuvih innovacionnoe razvitie rossijskogo LPK / I.R. Shegel'man, Ju.V. Smirnov // Zakonodatel'noe obespechenie, ustojchivoe ispol'zovanie, ohrany, zavity i vosproizvodstva lesov, sohranenie ih bioraznoobrazija, ohrany prirodnyh territorij i razvitie jekoturizma: Materialy konferencii. – Velikij Novgorod : NovGU im. Jaroslava Mudrogo, 2011. – S. 12–14.

9. Shegel'man, I.R. O problemah rossijskogo LPK / I.R. Shegel'man, Ju.V. Smirnov // Promyshlennyj vestnik Karelii. – 2011. – № 97. – S. 2–4.

10. Forest-Based Sector Technology Platform – a European partnership for research and development [Elektronnyj resurs]. – Rezhim dostupa : <http://www.forestplatform.org/>.

© И.Р. Шегельман, М.Н. Рудаков, Д.Б. Одлис, 2012

УДК 352.075:347.193.2

С.ДЖ. ЮСИФОВ

ГОО ВПО «Кавказский университет», г. Баку (Республика Азербайджан)

ПРОБЛЕМЫ МЕСТНОГО САМОУПРАВЛЕНИЯ В РЕСПУБЛИКЕ АЗЕРБАЙДЖАН И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ

Местное управление в XXI в. считается наиболее подходящим способом реализации демократии. Местное управление, основанное на демократических ценностях, является наиболее важным фактором в административных структурах, необходимых для эффективного управления. Эффективное местное самоуправление на основе демократических ценностей и выполнения эффективных услуг на местном уровне внесло большой вклад в установление демократии на национальном уровне. По этой причине в мире, в том числе в Азербайджане, серьезно приступили к работе в этом направлении.

В целом, системы местного самоуправления меняются в зависимости от исторического опыта разных стран, обычаев и традиций, культуры и прав, поэтому существуют различные теоретические взгляды по этому поводу. Подход к проблеме в Азербайджанской Республике «О статусе муниципалитета», в соответствии с Законом Азербайджанской Республики от местного самоуправления сообщества, основывается на принципах и теории государства. Муниципалитеты в Азербайджане с местным самоуправлением функционируют уже более 10 лет. Формализация муниципалитетов и местного самоуправления в Конституции является важным шагом в направлении антицентрализации правительства. Ратификация Европейской Хартии Местного Самоуправления в 2001 г. подготовила благоприятную среду для будущего развития системы местного самоуправления. На сегодняшний день были приняты более 20 законов и целый ряд нормативных актов, которые составляют правовую основу для деятельности муниципалитетов. Некоторые муниципалитеты, используя потенциал эффективной нормативно-правовой базы в решении вопросов местного значения, смогли достичь значительных успехов. Организация национальных ассоциаций муниципалитетов

для координации их деятельности дает лучшие возможности для защиты интересов. В последние годы интерес международных и местных неправительственных организаций к муниципалитетам значительно возрос. Тем не менее, наряду со всеми этими положительными моментами, остаются серьезные проблемы в работе органов местного самоуправления.

Еще в 2004 г. статус местного самоуправления не имел точного определения рамок полномочий. В 1999 г. после организации муниципалитетов каждый год наблюдалось увеличение их числа. В течение 10-летней деятельности число органов местного самоуправления увеличилось с 2 667 до 2 757. Этот процесс закончился в 2009 г. В том же году правительство сделало конкретный шаг в направлении ограничения муниципалитетов. На основании соответствующих законов, принятых парламентом, их число снизилось с 2 757 до 1 718. В результате было сокращено 1 044 муниципалитета, а создано – 5 (это в конечном итоге означает сокращение на 1 039 муниципалитета – 38 %).

Серьезные проблемы, которые препятствуют нормальной деятельности муниципалитетов связаны с финансово-экономической основой этих подразделений. Наблюдения и анализ показывают, что нынешние муниципалитеты не могут обладать полнотой оперативного управления из-за одной основной причины – достаточно слабой экономики. Действующее законодательство – Налоговый кодекс, законы «О местных (муниципальных) налогах и сборах» и «По основам финансовых законов муниципалитетов» – определило множество источников дохода для местного самоуправления. Но на самом деле, значительная часть из тех же источников доходов для муниципалитетов не обеспечивает устойчивый и высокий базовый доход. Таким образом, вышеупомянутые законы определили для муниципалитетов 4 налоговых и 7 неналоговых источников. Но в 2009 г.

10,6 млн ман., или же 39,3 % от общего числа доходов местных бюджетов, составили доходы от аренды и продажи муниципальных земель. Доля налога на недвижимость в общем объеме поступлений в местные бюджеты составляет 25,8 % (6,9 млн ман.), а доля государственного бюджета, выделяемая на бесцельную финансовую помощь, составляет 12,4 % (3,4 млн ман.). Как видно, 77,5 % доходов местных бюджетов были сформированы из этих трех источников. Налоговые поступления и в 2010 г. формировались в соответствии с земельным налогом физических лиц и налогом на имущество физических лиц. Около 90 % налоговых поступлений относятся на долю этих двух налогов. В 2010 г. примерно 9,3 % от муниципальных бюджетов и 24,5 % от налоговых поступлений приходилось на долю налога на имущество. Источники доходов муниципальных предприятий, добычи строительных материалов местного значения и личные налоги на имущество формируют местные бюджеты, что составляет всего 9,3 % (2,5 млн ман.). Анализ показывает, что большинство этих источников поступления являются причиной серьезной нехватки доходов. Например, законодательством до сих пор не предусмотрен отложенный механизм отчисления налога на имущество в местный бюджет. Сбор налогов в муниципалитетах находится на низком уровне. Статистика 2010 г. показывает, что уровень сбора налогов в стране не превышает 70 %. В некоторых муниципалитетах этот уровень составляет 2–3 %. На практике можно встретить даже муниципалитеты, которые до сих пор не используют этот источник.

Между темпами роста доходов местного бюджета и налога на имущество физических лиц имеется значительная разница. Во многих случаях при снижении доходов бюджета наблюдается увеличение ставки налога на имущество. За 2005–2009 гг. наблюдалось снижение налогов на собственность. В 2005 г. они снизились примерно на 50 %, а в 2009 г. – на 40 %.

На рис. 1 можно увидеть общий объем доходов бюджета и поступлений налога на имущество в динамике 2002–2010 гг.

Как и видно на рис. 1, доля налога на недвижимость в местных бюджетах невелика. Существующие проблемы в области налога на имущество имеют много причин.

В 2011 г. годовой доход бюджета муниципалитетов составил 34,1101 млн ман., а расходы – до 33,143 млн ман. На долю годового дохода муниципалитетов пришлось 13,743 млн ман. (38,3 %), 20,1389 млн ман. (59,0 %) от неуплаты налогов, 896 900 ман. (2,6 %) на другие доходы.

По данным Статистики Государственного Комитета, в прошлом году от платежей по налогу на имущество с физических лиц в бюджет муниципалитетов поступили 7,4502 млн ман. В этом случае общая сумма платежей от налога на имущество составила 21,8 %. На втором месте налог на имущество физических лиц – 12,7 % (4,3392 млн ман.), а на третьем – индивидуальный налог на недвижимость – 1,3 % (445,7 тыс. ман.). В прошлом году на счета предприятий и организаций органов местного самоуправления и в бюджет муниципального налога не поступали никакие средства.

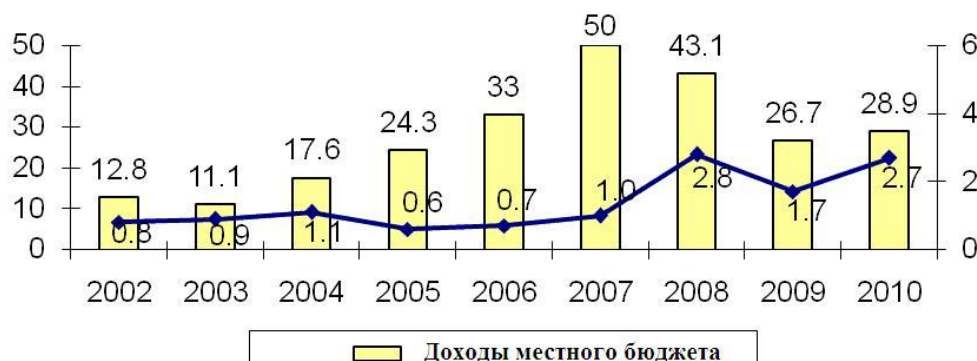


Рис. 1. Динамика всех доходов бюджета и доходов по налогу на имущество по годам (млн ман.) [5]

С приватизации муниципального имущества и земли в 2011 г., а также с аренды в бюджет этих подразделений поступило 16,2438 млн манат (47,6 % неналоговых доходов, поступивших в городской бюджет). Что касается распределения расходов городского бюджета, то на первом месте находится обеспечение собственных потребностей этих учреждений. В 2011 г. в Азербайджане на поддержание местного самоуправления было потрачено 16,7452 млн ман., а это составляет 50,7 % годового дохода муниципалитетов. Второе место занимает 27,5 %-я ставка жилищно-коммунального хозяйства (9,0677 млн ман.), третье место – расходы на дороги и автомобильный транспорт – 9,8 % (3,2449 млн ман.). Одной из основных причин слабых финансовых возможностей муниципалитетов в Азербайджане является отсутствие механизмов регулирования отношений между государственными и местными бюджетами.

Субсидии, проблемы, связанные с финансовой поддержкой этой категории, достаточно специфичны. Количество субсидий крайне низкое, что обусловлено отсутствием официальных исследований за последние 6 лет источников дохода для местного самоуправления. Если сумма субсидий, данных местному бюджету в 2002 г. составляла 5 млн манат, то в 2009 г. эта сумма составляла 354 млн манат. За счет субсидий из государственного бюджета для муниципалитетов в среднем на каждое местное самоуправление попадает 1 270 манат, а каждому лицу, проживающему в муниципальных районах – 0,4 маната. Объем субсидирования местных бюджетов зарубежных стран больше примерно на 50 %. Например, эта цифра составляет 65 % в Италии, в Греции – 60 %, в Испании – 59 %, в Германии – 55 %, в Литве – 88 %, 76 % в Чешской Республике, и 52 % в Словакии.

Фактором, предусматривающим слабые финансовые возможности муниципалитетов, является отсутствие доступа этих организаций к кредитным ресурсам. Кредитные ресурсы являются чрезвычайно важным инструментом для бизнеса развития местной инфраструктуры и

наращивания потенциала муниципалитетов. В то же время, использование займов в органах местного самоуправления дает возможность органам власти работать с финансовыми инструментами, также вынуждает их создавать необходимый человеческий капитал, интенсифицирует сотрудничество между частным и общественным секторами. Поэтому в реформах местного самоуправления в различных странах мира одной из важнейших задач является децентрализация права займа.

В результате анализа деятельности муниципалитетов можно сделать вывод, что, наряду с достижениями в области местного самоуправления, остается целый ряд проблем (статус муниципалитетов, разделение полномочий между муниципалитетами и местными органами исполнительной власти, экономические основы местного самоуправления и административных организаций). С целью решения этих проблем необходимо:

- разработать критерии для формирования муниципалитетов, оптимизировать территориальные размеры;
- построить более крупные муниципалитеты взамен мелких административно-территориальных единиц;
- уточнить распределение полномочий между органами исполнительной власти и местного самоуправления;
- провести ряд мероприятий в направлении муниципальной налоговой реформы;
- улучшить доступ к кредитным ресурсам муниципалитетов;
- сделать прозрачными государственный бюджет и механизм распределения субсидий.

Должны быть приняты во внимание число людей, живущих на территории муниципального образования, уровень социально-экономического развития регионов, удельный вес экономики страны. Для расширения возможностей муниципалитетов необходима разработка программ социально-экономического развития регионов.

Список литературы

1. Концепция укрепления муниципалитетов в Азербайджане, Центр экономических исследований. – Баку, 2007. – С. 51.

2. Увеличение финансовых возможностей муниципалитетов: Совершенствование налоговой базы по налогу на имущество физических лиц, Общественное объединение «Содействие экономическим инициативам». – Баку, 2011. – С. 32.
3. Абдуллаев, Э. Муниципальное право, АМУ / Э. Абдуллаев, С. Гасанова, З. Гаралов. – Баку, 2002. – С. 238.
4. Зенгин, Э. Социальные воздействия на окружающую среду в процессе урбанизации / Э. Зенгин. – Баку : Издательство Экономического Университета, 2002. – С. 124.
5. Союз Экономических Общественных Инициатив, Увеличение финансовых возможностей муниципалитетов: Совершенствование налоговой базы по налогу на имущество физических лиц. – Баку, 2011.

References

1. Konceptija ukreplenija municipalitetov v Azerbajdzhane, Centr jekonomicheskikh issledovanij. – Baku, 2007. – S. 51.
2. Uvelichenie finansovyh vozmozhnostej municipalitetov: Sovershenstvovanie nalogovoj bazy po nalogu na imuwestvo fizicheskikh lic, Obwestvennoe ob#edinenie «Sodejstvie jekonomicheskim iniciativam». – Baku, 2011. – S. 32.
3. Abdullaev, Je. Municipal'noe pravo, AMU / Je. Abdullaev, S. Gasanova, Z. Garalov. – Baku, 2002. – S. 238.
4. Zengin, Je. Social'nye vozdejstvija na okruzhajuwuju sredu v processe urbanizacii / Je. Zengin. – Baku : Izdatel'stvo Jekonomicheskogo Universiteta, 2002. – S. 124.
5. Sojuz Jekonomicheskikh Obwestvennyh Iniciativ, Uvelichenie finansovyh vozmozhnostej municipalitetov: Sovershenstvovanie nalogovoj bazy po nalogu na imuwestvo fizicheskikh lic. – Baku, 2011.

© С.Дж. Юсифов, 2012

Аннотации и ключевые слова

М.Э. Кособуко

Тенденции развития российского научного сообщества в модернизационном дискурсе

Ключевые слова и фразы: наука; научное сообщество; фактор научного познания.

Аннотация: Рассматриваются основные тренды развития научного сообщества в России на современном этапе и их влияние на формирование отношений общества и науки. Недофинансирование науки, «утечка умов», административное лоббирование, коррупция и другие системные дефекты продолжают существовать и обострять кризисное состояние научной сферы.

M.E. Kosobuko

Tendencies of Development of the Russian Scientific Community in a Modernization Discourse

Key words and phrases: science; scientific community; the actor of scientific knowledge.

Abstract: This article examines the main trends of development of the scientific community in Russia today and their influence on the relations between society and science. Under-funding of science, “brain drain”, the administrative lobbying, corruption and other system defects persist and aggravate the crisis in the scientific sphere.

T.S. Guliyev

On the Importance of Using of Idioms in Communication

Key words and phrases: English; idiomatic expressions; communication; ways of the translation.

Abstract: The paper deals with the English idioms and the importance of their usage in communication. It is noted that English is the language particularly rich in idioms. The idioms are important in communication, firstly, because they are very common. It is impossible to speak, read or listen in English without using idiomatic language. Secondly, the metaphorical use of a word is more common today than its literal use. Thirdly, using idioms in conversations makes you sound more expressive and natural.

The examples of metaphorical use of a number of words and their acquisition of idiomatic meaning are given. The ways of translating idiomatic phrases are also revealed in the article.

T.C. Гулиев

О важности употребления идиом в общении

Ключевые слова и фразы: английский язык; идиоматические выражения; общение; пути перевода.

Аннотация: В работе рассматриваются идиоматические выражения в английском языке и важность их употребления в общении. Отмечается, что английский язык особенно богат идиомами. Идиомы необходимы в общении, во-первых, потому, что они широко употребляются в языке. Невозможно говорить, читать или слушать английский язык, не сталкиваясь идиоматическим языком. Вторая причина заключается в том, что метафорическое значение слова в настоящее время более широко употребляется, чем литературное. В-третьих, если ваш английский, содержит больше идиоматических выражений, то он будет более красочным и интересным, а также будет звучать более естественно.

Е.В. Кобец, И.В. Пекарская

Речь современного политика: к проблеме стилистических особенностей

Ключевые слова и фразы: дискурс; лексика; официально-деловой стиль; политика; публицистический стиль; тропы.

Аннотация: Работа посвящена описанию стилистических особенностей речи современного политика, а именно, типологии официально-деловых элементов, входящих в публицистический дискурс. В кругу канцеляризмов, которые становятся прагматически значимыми, мы рассматриваем термины, клише (нетропеического и тропеического типов: метонимия-клише, перифраз-клише) и заимствованную лексику.

E.V. Kobets, I.V. Pekarskaya

Speech of a Modern Politician: to the Problem of Stylistic Peculiarities

Key words and phrases: discourse; lexis; formal style; politics; journalistic style; tropes.

Abstract: The article is devoted to the description of stylistic peculiarities of the speech of a modern politician, namely to the typology of formal elements, which are a part of journalistic discourse. In the circle of formal words, which become pragmatically important, we consider terms, cliché (tropes and non-tropes: metonymy-cliché, periphrasis-cliché) and borrowed words.

А.Р. Иванова

Профессиональная компетентность специалистов в области психообразования и ее формирование в системе профессиональной подготовки

Ключевые слова и фразы: профессиональная компетентность специалиста в области психообразования; психообразование.

Аннотация: Представлен опыт формирования профессиональной компетентности специалистов в области психообразования. Описаны основные специальные курсы, направленные на формирование у специалистов теоретического и практического компонента профессиональной компетентности в области психообразования.

А.А. Лифинцева

Социальная поддержка, стресс и здоровье: источники, ресурсы, социальный контекст

Ключевые слова и фразы: источник социальной поддержки; реципиент и продуцент социальной поддержки; социальная поддержка.

Аннотация: Описываются основные компоненты социальной поддержки как социального и психологического феноменов. Представлены основные источники социальной поддержки, характеристики ее продуцента и реципиента.

О.Н. Аборвалова

Предпринимательство в торговле

Ключевые слова и фразы: административные барьеры развития; дефицит финансовых ресурсов; значение предпринимательства в торговле; российские реформы и предпринимательство; торговля в развитии предпринимательства; торговля и предпринимательство; трудности развития предпринимательства.

Аннотация: Рассмотрено развитие предпринимательства в торговле, его место и роль в современной рыночной экономике России. Показаны трудности формирования российского предпринимательства на начальном этапе его становления и потенциальные возможности, названы сдерживающие факторы развития.

Гу Хао, Лай Юньцзян

КНР: состояние бедности в деревне

Ключевые слова и фразы: бедность; причины бедности; прожиточный минимум; социальная система обеспечения; социальные слои.

Аннотация: Анализируются понятие бедности, основные причины и условия, обуславливающие феномен бедности в Китае и социальные слои, находящиеся в состоянии нищеты и бедности, а также показывается роль государства по оказанию помощи бедным слоям населения в деревнях.

A.R. Ivanova

Professional Competence of Specialists in Psychoeducation and its Development in the System of Professional Training

Key words and phrases: professional competence in psychoeducation; psychoeducation.

Abstract: This article presents the experience of developing professional competence of specialists in psychoeducation. The basic special courses aimed at developing professional theoretical and practical components of professional competence in the field of psychoeducation are described.

A.A. Lifintseva

Social Support, Stress and Health: Sources, Resources and Social Context

Key words and phrases: social support; a source of social support; the recipient and the provider of social support.

Abstract: This article describes the basic components of social support as a social and psychological phenomenon. The main sources of social support, the characteristics of the provider and the recipient are described.

O.N. Aborvalova

Business in Trade

Key words and phrases: administrative barriers of development; lack of financial resources; the importance of entrepreneurship in trade; reforms in Russia and entrepreneurship; trade in business development; trade and entrepreneurship; business development challenges.

Abstract: The article considers the development of entrepreneurship in trade, its role and place in the present-day market economy in Russia. The difficulties in the development of Russian business at an early stage of its formation and its potential are shown; the constraints of development are revealed.

Gu Hao, Lai Yunjiang

China: Rural Poverty

Key words and phrases: poverty; cause of poverty; minimum livelihood; social security system; stratum.

Abstract: This article analyses the concept of poverty, and the cause of poverty in China. Meanwhile, it dissects people who are living in poverty and extreme poverty as well as the role that government plays in helping rural poverty.

Мамедов Т.Р.

Роль идеологии азербайджанства в трансформации духовно-нравственных факторов

Ключевые слова и фразы: демократия; идеология азербайджанства; модернизация; политическая культура; статус государства.

Аннотация: В статье анализируется роль идеологии в построении независимого демократического государства. Автор на примере идеологии азербайджанства показывает, что идеология играет существенную роль в процессе трансформации духовно-нравственных факторов в современном обществе. В этом процессе наиболее актуальным является направляющая и формирующая роль идеологии. Автор анализирует направляющую и формирующую роль азербайджанства в трансформации основных духовно-нравственных факторов на новом этапе модернизации Республики Азербайджан.

М.Ю. Серегин

Применение георадарных методов для обнаружения фундамента колокольни перед Спасо-Преображенским собором в г. Тамбове

Ключевые слова и фразы: георадар; георадиолокация; геофизические методы.

Аннотация: Представлены результаты георадарного обследования площадки перед Спасо-Преображенским собором в г. Тамбове. Доказана возможность применения георадиолокационных методов для обнаружения погребенных фундаментов в условиях городской застройки в Центрально-Черноземном регионе.

М.З. Ахмедов

Прогнозирование производства электроэнергии с применением нечетких временных рядов

Ключевые слова и фразы: временные ряды; логическое отношение; нечеткое множество; прогнозирование.

Аннотация: Данная работа посвящена методу решения задач прогнозирования нечетких временных рядов с учетом определения универсума на основе процентного изменения данных и разбиения универсума на подинтервалы различной длины на основе плотности распределения данных.

С.И. Лазарев, В.Л. Головашин, Ю.А. Ворожейкин, А.А. Лавренченко

Математическая модель стадии биоультрафильтрационного концентрирования водных растворов крахмально-паточных производств

Ключевые слова и фразы: коэффициент задержания; мембрана; удельный поток растворителя; ультрафильтрация.

Mamedov T.R.

The Role of Azerbaijanism Ideology in the Transformation of Spiritual and Moral Factors

Key words and phrases: democracy; Azerbaijanism ideology; modernization; political culture; statehood.

Abstract: In the article the role of ideology in the construction of independent democratic state is analyzed. On the example of Azerbaijanism ideology the author shows, that ideology has an essential role in the process of transformation of moral factors in modern society. In this process the directing and forming role of ideology is becoming more important. In the article, the author analyses the directing and forming role of Azerbaijanism in the transformation of main moral factors at the present stage of Azerbaijan modernization.

M.Yu. Seregin

Application of GPR Methods to Detect the Tower Bell Basement in Front of Spaso-Preobraghensky Cathedral in Tambov

Key words and phrases: geo-radiolocation; ground-penetrating radar; geophysics methods.

Abstract: The results of ground-penetrating survey of the territory in front of Spaso-Preobraghensky cathedral in Tambov are described. The possibility of using GPR methods for the detection of buried foundations in urban areas in the Central Black Earth region has been argued.

M.Z. Akhmedov

Forecasting Production of Electric Power Using Fuzzy Time Series

Key words and phrases: time series; logical relation; fuzzy set; forecasting.

Abstract: In this paper we explore the method of solving the problems of forecasting fuzzy time series taking into account the universum based on the percentage change in the data and the partition of the universum into subintervals of varying lengths based on the density distribution of the data.

S.I. Lazarev, V.L. Golovashin, Yu.A. Vorozheikin, A.A. Lavrenchenko

Mathematical Model of Bio-Ultrafiltration Organic Phase Concentration of Aqueous Solutions in Starch and Syrup Production

Key words and phrases: coefficient of detention; solvent flux; ultrafiltration membrane.

Аннотация: Проведены исследования по определению разделительных характеристик ультрафильтрационной мембраны УАМ-200 в зависимости от времени концентрирования исходного раствора. Произведен расчет изменения объема и концентрации в емкости исходной жидкости в зависимости от времени концентрирования раствора.

И.А. Федоров

Информационный инструментарий проектирования автоматизированных систем производства

Ключевые слова и фразы: автоматизированные системы производства; непроцедурный язык программирования; таблицы решений; техническая подготовка производства.

Аннотация: Непроцедурный язык программирования в виде связанных таблиц решений является универсальным и эффективным средством создания специализированного информационного обеспечения для автоматизированных систем проектирования и производства, который не требует от специалистов предметных областей специальных знаний программирования.

В работе представлено описание возможностей нового программного комплекса, обеспечивающего поддержку процессов создания такого информационного обеспечения с использованием аппарата связанных таблиц решений.

Г.Б. Бацких, Р.Г. Васильков, А.П. Дуркин, Б.С. Сычев

Бор-захватная терапия (BNCT) злокачественных опухолей на пучках тепловых (эпитепловых) нейтронов, генерируемых ускоренными протонами

Ключевые слова и фразы: FFAG ускоритель; ускоритель заряженных частиц; электроядерный метод.

Аннотация: Для реализации метода лечения онкологических больных посредством технологии BNCT обсуждается устройство установки для получения пучка тепловых нейтронов на основе ускорителя протонов энергией 5–10 МэВ. Установка, состоящая из инжектора (RFQ), собственно ускорителя-накопителя и тонкой бериллиевой мишени, из которой в прямых (p, n)-взаимодействиях выбиваются нейтроны, должна создавать в месте расположения пациента плотность потока тепловых нейтронов $\sim 10^9/\text{с}\cdot\text{см}^2$, достаточную для облучения и излечения за 30–60 мин.

А.И. Свиридонов, В.Д. Селезнев

Пороговые характеристики полиимпульсного сверхвысокочастотного разряда

Ключевые слова и фразы: ионизация; концентрация; плазма; пороговые характеристики; сверхвысокочастотный разряд; частота повторения импульсов.

Abstract: Investigations to determine the separation characteristics of the ultrafiltration membrane UAM-200, depending on the time of the initial concentration of the solution are made. The change of volume and concentration in the original container of liquid, depending on the time of solution concentration has been calculated.

I.A. Fedorov

Information Tools for Designing Automated Production Systems

Key words and phrases: automated production systems, non-procedural programming language, decision tables, technical preparation of production.

Abstract: The non-procedural programming language in the form of decision tables is a versatile and effective tool for creating custom software for automated information systems of design and production, which doesn't demand special programming skills from experts.

The article presents the description of possibilities of the new program complex providing support for the processes of creating automated systems with use of the decision tables.

G.B. Batskikh, R.G. Vasilkov, A.P. Durkin, B.S. Sychev Boron-Neutron Captured Therapy (BNCT) of Malignant Tumors on Thermal (Epithermal) Neutron Beams Generated by Accelerated Protons

Key words and phrases: FFAG accelerator; particle accelerator; electronuclear method.

Abstract: In order to implement the method of curing oncology patients by means of Boron Neutron Capture Therapy, we propose the design of facility for obtaining the thermal neutron beam on the base of proton accelerator with energy 5–10 MeV. The device consisting of an injector (RFQ), the actual accelerator-drive and a thin beryllium target from which the direct (p, n)-interactions neutrons are knocked out, must create in the patient's location the thermal neutron flux density of $\sim 10^9/\text{s}\cdot\text{cm}^2$ that is sufficient for irradiation and treatment during 30–60 min.

A.I. Sviridonov, V.D. Seleznev

Threshold Characteristics of Poly-Pulsed MW Discharge

Key words and phrases: ionization; concentration; plasma; threshold characteristics; MW discharge; pulse repetition frequency.

Аннотация: Приведены результаты экспериментальных исследований пороговых характеристик полиимпульсного сверхвысокочастотного разряда в воздушной среде в широком диапазоне давлений и режимов излучений. Дана оценка полученных результатов.

О.В. Дегиль

Система терминов «качество жизни»

Ключевые слова и фразы: качество; качество жизни; резервы повышения качества жизни; система терминов; термин.

Аннотация: Рассмотрены вопросы развития системы терминов качества жизни, дано авторское определение данной категории, систематизирован существующий понятийный аппарат менеджмента качества жизни и дополнен терминами, описывающими резервы повышения качества жизни.

Г.А. Соседов, Б.И. Герасимов

Качество коммерции и бизнес-информатики: феноменологический аспект

Ключевые слова и фразы: бизнес-информатика; качество; коммерция; феноменология.

Аннотация: Рассмотрены феноменологические подходы формирования качества коммерции и бизнес-информатики в условиях информационной парадигмы качества.

Н.С. Таранова

Стратегический управленческий учет как база для принятия решений по управлению качеством продукции

Ключевые слова и фразы: качество продукции; система мониторинга; способы организации стратегического учета; стратегический управленческий учет; стратегический учет; управление затратами; факторы влияющие на качество.

Аннотация: Рассматривается организация эффективного стратегического учета затрат экономических субъектов, обеспечивающего принятие управленческого решения, влияющего на качество продукции, с учетом факторов внешней и внутренней среды на основе системы мониторинга.

М.М. Ахмедов

Основные направления формирования устойчивого национального рынка ипотечного жилищного кредитования в Республике Азербайджан

Ключевые слова и фразы: жилая недвижимость; ипотечный рынок; оценочная деятельность; рынок ипотечного жилищного кредитования; страховой рынок.

Abstract: Threshold characteristics of poly-pulsed MW discharge are studied in the air in a wide pressure range and radiation modes. The experimental results are given. The obtained results are evaluated.

O.V. Degil

Terminology System "Quality of Life"

Key words and phrases: quality; quality of life; reserves for quality of life improvement; terminology system; term.

Abstract: The paper explores the problems of developing the system of terms related to the quality of life; the author's definition of the category is given; the existing conceptual system of life quality management is systematized; terms describing the reserves to improve the quality of life are added.

G.A. Sosodov, B.I. Gerasimov

The Quality of Commerce and Business Informatics: Phenomenological Aspect

Key words and phrases: business informatics, quality; commerce; phenomenology.

Abstract: The paper explores phenomenological approaches to the development of quality in commerce and business informatics in conditions of the information paradigm of quality.

N.S. Taranova

Strategic Management Accounting as the Basis for Making Decisions on Product Quality Management

Key words and phrases: product quality; monitoring system; ways of organizing strategic accounting; strategic management accounting; strategic accounting; cost management; factors influencing quality.

Abstract: The paper studies the organization of effective strategic cost accounting of economic entities, providing management decisions affecting the quality of the product, taking into account the factors of internal and external environment on the basis of the monitoring system.

M.M. Akhmedov

The Main Areas of Forming Sustainable National Mortgage Lending Market in the Republic of Azerbaijan

Key words and phrases: market mortgage lending; residential real estate; insurance market; valuation activity; mortgage market.

Аннотация: В данной работе комплексно исследованы и выявлены проблемы, сдерживающие развитие эффективной системы жилищного ипотечного кредитования в стране, обобщены и оценены результаты исследования наиболее актуальных вопросов ипотечного кредитования.

М.А. Ибрагимов

Оптимизация внутренних расчетных цен между предприятиями свеклосахарного продуктового подкомплекса Республики Азербайджан

Ключевые слова и фразы: прибыль; экономические отношения; эффективность; цены.

Аннотация: Отмечено функционирование аграрно-интегрированного производственного формирования, участники которого сохраняют свою хозяйственную самостоятельность, предполагает их равновыгодное сотрудничество. Поэтому регулирование обменных отношений, которые обслуживаются расчетными ценами, становится для них весьма актуальным.

Т.И. Керимова

Основные направления инвестиционной политики в Республике Азербайджан

Ключевые слова и фразы: инвестиционная политика и механизм; климат; ресурс.

Аннотация: В данной работе сформулированы основные направления инвестиционной политики, раскрыто содержание инвестиционного механизма как трансформатора сбережений в инвестиции, определены факторы, влияющие на динамику и структуру инвестиционного потенциала, выявлены внутренние ресурсы для вовлечения их в инвестиции, обоснована роль государства в создании благоприятного инвестиционного климата. Автором рассмотрены основные направления политики привлечения в экономику инвестиций, в том числе иностранных, выявлены и оценены причины, препятствующие инвестиционной активности в регионах Республики Азербайджан.

Н.М. Мустафаева

Система экономических пропорций и ее влияние на тенденции национальной экономики

Ключевые слова и фразы: макроструктурные изменения; макроэкономические пропорции; национальная экономика; структура экономики.

Аннотация: Исследование динамики макроэкономических показателей и их влияние на социально-экономическую направленность национальной экономики имеет большое значение. В период нынешней трансформации экономических отношений тен-

Abstract: In this paper we comprehensively study and identify the problems constraining the development of an effective system of residential mortgage lending in the country; the results of the study of the most pressing issues of mortgage lending are summarized and evaluated.

M.A. Ibragimov

Optimization of Internal Settlement Prices between Sugar Beet Enterprises of Food Subcomplex in the Republic of Azerbaijan

Key words and phrases: profit; economic relations; pricing.

Abstract: The article describes the performance of an integrated agro-industrial complex in which the participants retain their economic independence and have equally profitable cooperation. Therefore, the regulation of exchange relations based on the settlement prices is very relevant.

T.I. Kerimova

The Main Areas of Investment Policy in the Republic of Azerbaijan

Key words and phrases: investment policy and mechanism; a resource climate.

Abstract: In this work the main directions of investment policy are formulated, the maintenance of the investment mechanism as transformer of savings in an investment is revealed, the factors influencing dynamics and structure of investment potential are defined, internal resources for their involvement in an investment are revealed; the state role in creation of favorable investment climate is proved. The author describes the main policies to attract investment into the economy, including foreign ones; the obstacles to the investment activity in the regions of Azerbaijan are identified and evaluated.

N.M. Mustafayeva

The System of Economic Proportions and its Impact on National Economy Trends

Key words and phrases: macro-structural changes; macroeconomic proportions; national economy; the structure of the economy.

Abstract: We study the dynamics of macroeconomic indicators and their impact on socio-economic orientation of the national economy. In the course of transformation of the economic relations the

денции национальной экономики Республики Азербайджан имеют свои особенности, проявляющиеся в соотношении определенных пропорций, а также ожидаемых перспектив их развития.

А.А. Первушин

Особенности развития Тюменской области в посткризисный период

Ключевые слова и фразы: исторический анализ экономики, туризм, экономика Тюменской области.

Аннотация: Поднимается проблема, связанная с зависимостью экономики Тюменской области от топливно-энергетического комплекса. Предлагается ее решение путем развития туризма в регионе, основанного на историческом анализе экономики Тюменской области.

trends of the national economy of Azerbaijan have its own characteristics that are manifested in the ratio of definite proportions, as well as the expected prospects for their development.

A.A. Pervushin

The Features of Tyumen Region Development in Post Crisis Period

Key words and phrases: historical analysis of the economy; tourism; economy of Tyumen region.

Abstract: The article raises the question of the dependence of Tyumen region economy on fuel-energy complex. The development of tourism in the region based on the historical analysis of Tyumen region has been proposed.

М.В. Чувашлова

Разработка учетной политики как одна из методик совершенствования контроллинга

Ключевые слова и фразы: ЗАО «Авиастар-СП»; контроллинг; оперативный контроллинг; управление предприятием; управленческий учет; учетная политика.

Аннотация: На основе теоретических и научных достижений рассмотрены управленческий учет и учетная политика как методы оперативного контроллинга в их практическом применении на примере ЗАО «Авиастар-СП».

M.V. Chuvashilova

The Development of Accounting Policies as One of the Methods to Improve Controlling

Key words and phrases: ZAO «Aviastar-SP»; controlling; operational controlling; business management; managerial accounting; accounting policy.

Abstract: On the basis of theoretical and scientific advances the paper discusses managerial accounting and accounting policies as a method of operating controlling in their practical application on the example of ZAO «Aviastar-SP».

Б.Б. Шаралдаев

Проблемы развития приграничных территориальных образований

Ключевые слова и фразы: муниципальное образование; приграничная территория; проблемы; территориальная экономическая система; фактор.

Аннотация: В статье рассмотрены проблемы стратегического развития муниципальных образований приграничных территорий. Современное взаимоотношение в приграничной зоне муниципальных образований России и Монголии.

B.B. Sharaldayev

Problems of Developing Frontier Territories

Key words and phrases: municipality; frontier territory; problems; territorial economic system; factor.

Abstract: In the article the problems of strategic development of municipalities of frontier territories are considered. Modern relationship of Russia and Mongolia in frontier zones of municipalities has been discussed.

И.Р. Шегельман, М.Н. Рудаков, Д.Б. Одлис

Технологическая платформа развития лесного сектора России: актуальность возрастает

Ключевые слова и фразы: Европейские технологические платформы; лесной сектор; лесопромышленный комплекс.

Аннотация: Опыт формирования Европейских технологических платформ доказывает целесообразность формирования отечественной технологической платформы развития лесного сектора России. Вступление России во Всемирную торговую организацию обостряет проблему.

I.R. Shegelman, M.N. Rudakov, D.B. Odliis

Technology Platform for the Forest Sector in Russia: Pressing Issues

Key words and phrases: European technological platforms; forest sector; forest industry.

Abstract: The experience in the formation of European technology platforms demonstrates the feasibility of forming the national technology platform for the forest sector in Russia. Russia's entry into the World Trade Organization exacerbates the problem.

С.Дж. Юсифов

**Проблемы местного самоуправления
в Республике Азербайджан и пути их решений**

Ключевые слова и фразы: местное управление; самоуправление.

Аннотация: Отмечается проблема местного самоуправления в Республике Азербайджан и пути ее решения. В целом, системы местного самоуправления, меняются в зависимости от исторического опыта разных стран, обычаев и традиций, культуры и прав, а также принимая во внимание эти обстоятельства, существуют различные теоретические взгляды.

S.J. Yusifov

**Problems of Local Government in the Republic
of Azerbaijan and Ways of their Solution**

Key words and phrases: government; local self-government.

Abstract: The article focuses on the problem of local self-government in Azerbaijan and the ways of their solution. In general, the systems of local government vary depending on the historical experience of different countries, customs and traditions, culture and human rights; taking into account these circumstances, there are different theoretical views.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

М.Э. КОСОБУКО

научный сотрудник кафедры информатики социальных процессов Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова, г. Москва

E-mail: Temnova.larisa@yandex.ru

М.Е. KOSOBUKO

Research Associate, Department of Informatics of Social Processes, Moscow State University named after M.V. Lomonosov, Moscow

E-mail: Temnova.larisa@yandex.ru

Т.С. ГУЛИЕВ

диссертант кафедры общего языкознания, старший преподаватель кафедры лексики английского языка и страноведения Азербайджанского университета языков, г. Баку (Республика Азербайджан)

E-mail: t-guliyevs-52@mail.ru

T.S. GULIYEV

Dissertator, Department of General Linguistics, Senior Lecturer, Department of English Language and Country Studies Azerbaijan University of Languages, Baku (Azerbaijan Republic)

E-mail: t-guliyevs-52@mail.ru

Е.В. КОБЕЦ

аспирант, доцент кафедры стилистики русского языка и журналистики Хакасского государственного университета имени Н.Ф. Катанова, г. Абакан

E-mail: romanvolkov3009@yandex.ru

E.V. KOBETS

Postgraduate Student, Associate Professor, Department of Stylistics of Russian Language and Journalism, Khakas State University named after N.F. Katanov, Abakan

E-mail: romanvolkov3009@yandex.ru

И.В. ПЕКАРСКАЯ

доктор филологических наук; профессор; заведующая кафедрой стилистики русского языка и журналистики Хакасского государственного университета имени Н.Ф. Катанова, г. Абакан

E-mail: romanvolkov3009@yandex.ru

I.V. PEKARSKAYA

Doctor of Philological Sciences, Professor, Head of the Department of Stylistics of Russian Language and Journalism, Khakas State University named after N.F. Katanov, Abakan

E-mail: romanvolkov3009@yandex.ru

А.Р. ИВАНОВА

кандидат медицинских наук, доцент Балтийского университета имени И. Канта, г. Калининград

E-mail: ivanova.alla2002@mail.ru

A.R. IVANOVA

Candidate of Medical Sciences, Associate Professor, I.Kant Baltic University, Kaliningrad

E-mail: ivanova.alla2002@mail.ru

А.А. ЛИФИНЦЕВА

кандидат психологических наук, доцент Балтийского университета имени И. Канта, г. Калининград

E-mail: alla-lifintseva@rambler.ru

A.A. LIFINTSEVA

Candidate of Psychological Sciences, Associate Professor, I. Kant Baltic University, Kaliningrad

E-mail: alla-lifintseva@rambler.ru

О.Н. АБОРВАЛОВА

кандидат социологических наук, доцент кафедры социально-гуманитарных дисциплин Саратовского института – филиала Российского государственного торгово-экономического университета, г. Саратов

E-mail: aborvalova@yandex.ru

O.N. ABORVALOVA

Candidate of Sociological Sciences, Associate Professor, Department of Humanitarian and Social Disciplines Saratov Institute – Affiliate of Russian State University of Trade and Economics, Saratov

E-mail: aborvalova@yandex.ru

ГУ ХАО

аспирант социологического факультета Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова, г. Москва

E-mail: miklwas@mail.ru

GU HAO

Postgraduate Student, Department of Sociology, Moscow State University named after M.V. Lomonosov, Moscow

E-mail: miklwas@mail.ru

ЛАЙ ЮНЦЗЯН

аспирант социологического факультета Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова, г. Москва

E-mail: miklwas@mail.ru

LAI YUNJIANG

Postgraduate Student, Department of Sociology, Moscow State University named after M.V. Lomonosov, Moscow

E-mail: miklwas@mail.ru

Т.Р. МАМЕДОВ

диссертант Бакинского славянского университета, г. Баку (Республика Азербайджан)

E-mail: durdana_a@mail.ru

T.R. MAMEDOV

Dissertator, Baku Slavic University, Baku (Azerbaijan Republic)

E-mail: durdana_a@mail.ru

М.Ю. СЕРЕГИН

кандидат технических наук, доцент кафедры управления качеством и сертификация Тамбовского государственного технического университета, г. Тамбов

E-mail: musbat@yandex.ru

M.Yu. SEREGIN

Candidate of Technical Sciences, Associate Professor, Department of Quality Management and Certification, Tambov

E-mail: musbat@yandex.ru

М.З. АХМЕДОВ

старший преподаватель кафедры информационных технологий и системы Мингечаурского политехнического института, г. Баку (Республика Азербайджан)

E-mail: m_axmedov@mail.ru

M.Z. AKHMEDOV

Senior Lecturer, Department of Information Technologies and Systems Mingechaur Polytechnic Institute, Baku (Azerbaijan Republic)

E-mail: m_axmedov@mail.ru

С.И. ЛАЗАРЕВ

доктор технических наук, профессор кафедры прикладная геометрия и компьютерная графика Тамбовского государственного технического университета, г. Тамбов

E-mail: geometry@mail.nnn.tstu.ru

S.I. LAZAREV

Doctor of Technical Sciences, Professor, Department of Applied Geometry and Computer Graphics, Tambov State Technical University, Tambov

E-mail: geometry@mail.nnn.tstu.ru

Ю.А. ВОРОЖЕЙКИН

аспирант кафедры прикладной геометрии и компьютерной графики Тамбовского государственного технического университета, г. Тамбов

E-mail: geometry@mail.nnn.tstu.ru

Yu.A. VOROZHEIKIN

Postgraduate Student, Department of Applied Geometry and Computer Graphics, Tambov State Technical University, Tambov

E-mail: geometry@mail.nnn.tstu.ru

В.Л. ГОЛОВАШИН

доктор технических наук, доцент кафедры прикладная геометрия и компьютерная графика Тамбовского государственного технического университета, г. Тамбов

E-mail: geometry@mail.nnn.tstu.ru

V.L. GOLOVASHIN

Doctor of Technical Sciences, Associate Professor, Department of Applied Geometry and Computer Graphics, Tambov State Technical University, Tambov

E-mail: geometry@mail.nnn.tstu.ru

А.А. ЛАВРЕНЧЕНКО

студент автотранспортного факультета Тамбовского государственного технического университета, г. Тамбов

E-mail: Anatoliy_658@mail.ru

A.A. LAVRENCHEENKO

Student, Faculty of Motor Transport, Tambov State Technical University, Tambov

E-mail: Anatoliy_658@mail.ru

И.А. ФЕДОРОВ

кандидат технических наук, доцент кафедры автоматизированных систем Московского авиационного института (национального исследовательского университета), г. Москва

E-mail: ilia_fedorov@mail.ru

I.A. FEDOROV

Candidate of Technical Sciences Associate Professor, Department of Automated Systems, Moscow Aviation Institute (National Research University), Moscow

E-mail: ilia_fedorov@mail.ru

Р.Г. ВАСИЛЬКОВ

доктор технических наук, старший научный сотрудник Московского радиотехнического института Российской академии наук, г. Москва

E-mail: romanvolkov3009@yandex.ru

R.G. VASILKOV

Doctor of Technical Sciences, Senior Research Fellow Moscow Radio Engineering Institute, Russian Academy of Sciences, Moscow

E-mail: romanvolkov3009@yandex.ru

А.П. ДУРКИН

кандидат технических наук, старший научный сотрудник, начальник отдела Московского радиотехнического института Российской академии наук, г. Москва

E-mail: romanvolkov3009@yandex.ru

A.P. DURKIN

Candidate of Technical Sciences Senior Researcher, Head of Moscow Radio Engineering Institute Russian Academy of Sciences, Moscow

E-mail: romanvolkov3009@yandex.ru

Б.С. СЫЧЕВ

доктор технических наук, старший научный сотрудник, начальник отдела Московского радиотехнического института Российской академии наук, г. Москва

E-mail: romanvolkov3009@yandex.ru

B.S. SYCHEV

Doctor of Technical Sciences, Senior Researcher, Department Head, Moscow Radio Engineering Institute Russian Academy of Sciences, Moscow

E-mail: romanvolkov3009@yandex.ru

А.И. СВИРИДОНОВ

доктор физико-математических наук, старший научный сотрудник, начальник отдела Московского радиотехнического института Российской академии наук, г. Москва

E-mail: romanvolkov3009@yandex.ru

A.I. SVIRIDONOV

Doctor of Physical and Mathematical Sciences, Senior Researcher, Head of the Department, Moscow Radio Engineering Institute Russian Academy of Sciences, Moscow

E-mail: romanvolkov3009@yandex.ru

В.Д. СЕЛЕЗНЕВ

доктор технических наук, старший научный сотрудник, главный научный сотрудник Московского радиотехнического института Российской академии наук, г. Москва

E-mail: romanvolkov3009@yandex.ru

V.D. SELEZNEV

Doctor of Technical Sciences, Senior Researcher, Leading Researcher, Moscow Radio Engineering Institute Russian Academy of Sciences, Moscow

E-mail: romanvolkov3009@yandex.ru

О.В. ДЕГИЛЬ

аспирант Тамбовского государственного технического университета, г. Тамбов

E-mail: ecodec@admin.tstu.ru

O.V. DEGIL

Postgraduate Student, Tambov State Technical University, Tambov

E-mail: ecodec@admin.tstu.ru

Г.А. СОСЕДОВ

кандидат педагогических наук, доцент кафедры коммерции и бизнес-информатики Тамбовского государственного технического университета, г. Тамбов

E-mail: sosedov@admin.tstu.ru

G.A. SOSEDOV

Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Department of Commerce and Business Informatics, Tambov State Technical University, Tambov

E-mail: sosedov@admin.tstu.ru

Б.И. ГЕРАСИМОВ

доктор экономических наук, доктор технических наук, профессор, декан экономического факультета Тамбовского государственного технического университета, г. Тамбов

E-mail: ecodec@admin.tstu.ru

B.I. GERASIMOV

Doctor of Economic Sciences, Doctor of Technical Sciences, Professor, Dean of the Faculty of Economics, Tambov State Technical University, Tambov

E-mail: ecodec@admin.tstu.ru

Н.С. ТАРАНОВА

кандидат экономических наук, доцент кафедры экономики и управления Волгодонского института сервиса – филиала Южно-Российского государственного университета экономики и сервиса, г. Волгодонск

E-mail: Alina2298@yandex.ru

N.S. TARANOVA

Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Department of Economics and Management Service, Volgodonsk Institute – Southern Affiliate Russian State University of Economics and Service, Volgodonsk

E-mail: Alina2298@yandex.ru

М.М. АХМЕДОВ

кандидат экономических наук, доцент, преподаватель Азербайджанского государственного экономического университета, г. Баку (Республика Азербайджан)

E-mail: sevda1622@rambler.ru

M.M. AKHMEDOV

Candidate of Economics Sciences, Associate Professor, Lecturer Azerbaijan State Economic University, Baku (Azerbaijan Republic)

E-mail: sevda1622@rambler.ru

М.А. ИБРАГИМОВ

кандидат экономических наук, доцент Азербайджанского государственного экономического университета, г. Баку (Республика Азербайджан)

E-mail: sevda1622@rambler.ru

M.A. IBRAGIMOV

Candidate of Economics Sciences, Associate Professor, Azerbaijan State University of Economics, Baku (Azerbaijan Republic)

E-mail: sevda1622@rambler.ru

Т.И. КЕРИМОВА

кандидат экономических наук, доцент, преподаватель Азербайджанского государственного экономического университета, г. Баку (Республика Азербайджан)

E-mail: terane.karim@gmail.com

T.I. KERIMOVA

Candidate of Economics Sciences, Associate Professor, Lecturer Azerbaijan State University of Economics, Baku (Azerbaijan Republic)

E-mail: terane.karim@gmail.com

Н.М. МУСТАФАЕВА

доктор экономических наук, доцент, преподаватель кафедры экономической теории Азербайджанского государственного экономического университета, г. Баку (Республика Азербайджан)

E-mail: sevda1622@rambler.ru

N.M. MUSTAFAYEVA

Doctor of Economic Sciences, Professor, Lecturer, Department of Economic Theory, Azerbaijan State University of Economics, Baku (Azerbaijan Republic)

E-mail: sevda1622@rambler.ru

А.А. ПЕРВУШИН

аспирант Тюменской государственной академии мировой экономики, управления и права, г. Тюмень

E-mail: Alextymen@rambler.ru

A.A. PERVUSHIN

Postgraduate Student, Tyumen State Academy of World Economics, Management and Law, Kaliningrad

E-mail: Alextymen@rambler.ru

М.В. ЧУВАШЛОВА

кандидат экономических наук, доцент кафедры бухучета и аудита института экономики и бизнеса Ульяновского государственного университета, г. Ульяновск

E-mail: chuvashlova@mail.ru

M.V. CHUVASHALOVA

Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Department of Accounting and Audit, Institute of Economics and Business, Ulyanovsk State University, Ulyanovsk

E-mail: chuvashlova@mail.ru

Б.Б. ШАРАЛДАЕВ

кандидат технических наук, доцент кафедры менеджмента, маркетинга и коммерции Восточно-Сибирского государственного университета технологии и управления, г. Улан-Удэ

E-mail: baikal-garant@mail.ru

B.B. SHARALDAEV

Candidate of Technical Sciences, Associate Professor, Department of Management, Marketing and Commerce, East-Siberian State University of Technology and Management, Ulan-Ude

E-mail: baikal-garant@mail.ru

И.Р. ШЕГЕЛЬМАН

доктор технических наук, профессор, проректор по инновационно-производственной деятельности Петрозаводского государственного университета, г. Петрозаводск

E-mail: shegelman@onego.ru

I.R. SHEGELMAN

Doctor of Technical Sciences, Professor, Vice Rector for Innovation and Production Activities,
Petrozavodsk State University, Petrozavodsk
E-mail: shegelman@onego.ru

М.Н. РУДАКОВ

доктор экономических наук, профессор Петрозаводского государственного университета,
г. Петрозаводск
E-mail: rud@drevlanka.ru

M.N. RUDAKOV

Doctor of Economic Sciences, Professor, Petrozavodsk State University, Petrozavodsk
E-mail: rud@drevlanka.ru

Д.Б. ОДЛИС

соискатель Петрозаводского государственного университета, г. Петрозаводск
E-mail: odlis@pbm.onego.ru

D.B. ODLIS

Researcher, Petrosavodsk State University, Petrozavodsk
E-mail: odlis@pbm.onego.ru

С.Дж. ЮСИФОВ

преподаватель кафедры государственного и муниципального управления факультета
экономических и административных наук Кавказского университета, г. Баку (Республика
Азербайджан)
E-mail: sevda1622@rambler.ru

S.J. YUSIFOV

Lecturer, Department of State and Municipal Management, Faculty of Economic and Administrative
Sciences, Caucasian University, Baky (Republic of Azerbaijan)
E-mail: sevda1622@rambler.ru

ГЛОБАЛЬНЫЙ НАУЧНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ
№ 5(14) 2012
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

Подписано в печать 15.05.12 г.
Формат журнала 60×84/8
Усл. печ. л. 14,88. Уч.-изд. л. 9,22.
Тираж 1000 экз.