

ISSN 2221-5182

«НАУКА И БИЗНЕС: ПУТИ РАЗВИТИЯ»

научно-практический журнал

№ 11(29) 2013

Главный редактор

Воронкова О.В.

Редакционная коллегия:

Воронкова Ольга Васильевна

Атабекова Анастасия Анатольевна

Левшина Виолетта Витальевна

Засядько Константин Иванович

Пеньков Виктор Борисович

Беднаржевский Сергей Станиславович

Надточий Игорь Олегович

Аманбаев Мурат Нургазиевич

Снежко Вера Леонидовна

Векленко Сергей Владимирович

Санджай Ядав

Ду Кунь

В ЭТОМ НОМЕРЕ:

– Материалы для дискуссии

– Педагогика и психология

– История, философия, социология

– Филология

– Математические методы и модели

– Электроника, измерительная
техника, радиотехника и связь

– Информационные технологии

– Экология и природопользование

– Экономические науки

– Юридические науки

– Правовое регулирование

Москва 2013

«НАУКА И БИЗНЕС: ПУТИ РАЗВИТИЯ»

научно-практический журнал

Журнал

«Наука и бизнес: пути развития»
выходит 12 раз в год.

Журнал зарегистрирован
Федеральной службой по надзору
за соблюдением законодательства
в сфере массовых коммуникаций и
охране культурного наследия
(Свидетельство ПИ № ФС77-44212).

Учредитель

МОО «Фонд развития науки и
культуры»

Журнал «Наука и бизнес: пути
развития» 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

М.Г. Карина

Технический редактор

И.В. Колодина

Редактор иностранного
перевода

Н.А. Гунина

Инженер по компьютерному
макетированию

И.В. Колодина

Адрес редакции:

г. Москва, ул. Малая Переяславская,
д. 10, к. 26

Телефон:

89156788844

E-mail:

nauka-bisnes@mail.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 не всегда
совпадает 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.

Атабекова Анастасия Анатольевна – д.ф.н., профессор, заведующий кафедрой иностранных языков юридического факультета Российского университета дружбы народов; тел.: (8495)434-27-12; E-mail: aaatabekova@gmail.com.

Левшина Виолетта Витальевна – д.э.н., профессор кафедры «Управление качеством и математические методы экономики» Сибирского государственного технологического университета; (83912)68-00-23; E-mail: violetta@sibstu.krasnoyarsk.ru.

Засядько Константин Иванович – д.м.н., начальник лаборатории летного труда ГНИИИ военной медицины МО РФ, академик международной академии проблем человека в авиации и космонавтике, профессор кафедры медико-биологических дисциплин Липецкого государственного педагогического университета; тел.: (84742)72-66-77; E-mail: vi-ola@lipetsk.ru.

Пеньков Виктор Борисович – д.ф.-м.н., профессор кафедры «Математические методы в экономике» Липецкого государственного педагогического университета; тел.: 89202403619, E-mail: viola349650@yandex.ru.

Беднаржевский Сергей Станиславович – д.т.н., профессор, заведующий кафедрой «Безопасность жизнедеятельности» Сургутского государственного университета, лауреат Государственной премии РФ в области науки и техники, академик РАЕН и Международной энергетической академии; тел.: (3462)762-812; E-mail: sbed@mail.ru.

Надточий Игорь Олегович – д.ф.н., доцент, заведующий кафедрой «Философия» Воронежской государственной лесотехнической академии; тел.: 8(4732)53-70-708, (84732)35-22-63; E-mail: inad@yandex.ru.

Аманбаев Мурат Нургазиевич – д.ф.н., профессор, президент Международной Бизнес Школы при АО «Казахский экономический университет имени Т. Рыскулова» (Казахстан); тел.: 8(727)309-26-49; E-mail: m_amanbaev@mail.ru.

Снежко Вера Леонидовна – д.т.н., доцент, заведующий кафедрой вычислительной техники и прикладной математики Московского государственного университета природообустройства; тел.: (8495)153-97-66, (8495)153-97-57; E-mail: VL_Snejko@mail.ru.

Векленко Сергей Владимирович – д.ю.н., профессор, заместитель начальника Воронежского института МВД России по научной работе, полковник милиции; тел.: (4732)27-08-93; E-mail: veklenkosv@mail.ru.

Санджай Ядав – д.ф.н., заведующий кафедрой английского языка Колледжа им. Св. Палуса (Патна, Бихар, Индия); тел.: 89641304135; E-mail: nimc@admin.tstu.ru.

Ду Кунь (Du Kun) – к.э.н., доцент кафедры управления и развития сельского хозяйства Института кооперации Циндаоского аграрного университета (г. Циндао, Китай); тел.: 89606671587; E-mail: tambovdu@hotmail.com.

Содержание

Материалы для дискуссии

- Воронкова О.В.** Категориальный аппарат объектов культурного наследия..... 7

Педагогика и психология

- Малин С.В.** Использование информационных технологий в организации системы профилактики трудовой незанятости учащейся молодежи 10
- Серых А.Н.** Клуб как форма коррекционно-реабилитационной работы с подростками, находящимися в трудной жизненной ситуации 13
- Тимерманис О.И.** Технологии формирования информационных компетенций бакалавров технических направлений очного образования..... 16
- Тимофеева М.А., Балакшина Е.В., Гефеле О.Ф., Мурашова Л.А.** Исследование психологических детерминант удовлетворенности работой пенсионеров, продолжающих трудовую деятельность..... 21
- Шепелюк О.Л.** Формирование профессиональных компетенций в курсе «Химия нефти и газа» 27

История, философия, социология

- Димаева Ф.В.** Период постиндустриализации и информатизации в XX–XXI вв. 32

Филология

- Бабаджанова Б.Ш.** Выражение субъективного отношения именем существительным в таджикском языке..... 35
- Лангнер А.Н., Бочарова Э.А.** Фонетические, фонологические, лексические и морфосинтаксические особенности региональных вариантов французского языка Франции 38

Математические методы и модели

- Третьяков Н.П.** Моделирование экономического взаимодействия государств и комплексная программа исследования эффективности и безопасности взаимодействия стран СНГ 42

Электроника, измерительная техника, радиотехника и связь

- Симоненко А.А., Коварская Е.З.** Определение плотности древесины с применением низкочастотного ультразвукового метода 44

Информационные технологии

- Гурьев С.И.** Разработка системы дистанционного обучения на основе функциональной модели 52
- Терехов С.М., Чикаев К.В., Воронков Г.Н.** Информационная поддержка процесса подбора оборудования водогрейных котельных..... 56

Экология и природопользование

- Убаева Р.Ш., Муцалова С.Ш. Влияние загрязнения воздушного бассейна на морфологическую структуру листа разных видов кленов в условиях г. Грозного 60

Экономические науки

- Гишкаева Л.Л. Социальные последствия российских реформ 90-х гг. XX столетия 66
- Груздова М.В., Михалева Е.П. К вопросу об определении функции совокупного инновационного спроса 71
- Гурьева Е.Ю. Роль консалтинга в повышении качества продукции малого бизнеса 74
- Дементьев А.В. Бизнес-процессы логистического оператора 77
- Довтаев С-А.Ш. Диверсификация агропромышленного комплекса региона 84
- Кисула В.В. Некоторые аспекты диверсификации предпринимательской деятельности негосударственного образовательного учреждения 88
- Литвинова И.С., Николаева О.Е. Направления совершенствования управленческого учета затрат на интернет-технологии 91
- Ломакин М.И., Ниязов Р.А. Оценка инновационного потенциала сотрудника проектной группы предприятия 95
- Осипов В.С. Приложение теории игр к исследованию конкурентного взаимодействия 100
- Панова А.В., Моногаров О.И., Мазунова Е.Р. Технологические инновации как инструмент стратегии инновационного развития электроэнергетической инфраструктуры региона (на примере системы диагностики высоковольтного электрооборудования) 103
- Редько Н.Д. Кредитный инвестиционный фонд – инновационная форма секьюритизации активов 110
- Савина И.А. Организационно-правовое обоснование механизма формирования системы менеджмента качества жилищно-коммунального предприятия 114
- Стреха П.А. Сущность и содержание понятия качества информационных услуг технического регулирования на современном этапе 117
- Халтаева С.Р., Яковлева И.А. Индикативное планирование социально-экономического развития региона 121

Юридические науки

- Павлова А.С. Договор аренды как сделка, совершаемая в процессе обычной хозяйственной деятельности – вопросы квалификации 124

Правовое регулирование

- Ташмагамбетов А.М. Оперативно-розыскные мероприятия с использованием социальных сетей: опыт Великобритании и Республики Казахстан 129
- Черникова Ю.И. Дифференциация состояния опьянения в российском уголовном законодательстве 134

Contents

Materials for Discussion

Voronkova O.V. Categorical Apparatus of Cultural Heritage	7
--	---

Pedagogy and Psychology

Malin S.V. Application of Information Technology in the Organization of the System of Prevention of Young Students' Unemployment.....	10
Serykh A.N. Club as a Form of Correction and Rehabilitation Work with Adolescents in Difficult Situations	13
Timermanis O.I. The Technology of Developing Information Competence of Full-Time Bachelor Students of Engineering.....	16
Timofeyev M.A., Balakshina E.V., Gefele O.F., Murashova L.A. Research into Psychological Determinants of Job Satisfaction of Working Pensioners	21
Shepelyuk O.L. Formation of Professional Competences in the Educational Course «Chemistry of Oil and Gas»	27

History, Philosophy and Sociology

Dimayeva V.F. Post-Industrialization Period and Computerization in the XX–XXI centuries	32
--	----

Philology

Babadzhanova B.Sh. The Expression of Subjectivity by a Noun in the Tajik Language.....	35
Langner A.N., Bocharova E.A. Phonetic, Phonological, Lexical, Morphological and Syntactical Features of Regional Variants of the French Language in France.....	38

Mathematical Methods and Models

Tretyakov N.P. Modeling of International Economic Cooperation and Complex Program of Research in the Effectiveness and Security of Cooperation of CIS States	41
---	----

Electronics, Measuring Equipment, Radioengineering and Communication

Simonenko A.A., Kovarskaya E.Z. Determination of Density of Wood Using Low-Frequency Ultrasound Method	44
---	----

Computer Science

Guryev S.I. Development of the System of Distance Learning on the Basis of Functional Model	51
Terekhov S.M., Chikayev K.V., Voronkov G.N. Information Support of Equipment Selection for Water Boiling Plants	56

Ecology and Nature Management

Ubaeva R.Sh., Mutsalova S.Sh. The Effect of Air Pollution on Morphological Structures of Maple Leaves of Different Species in Grozny.....	60
--	----

Economic Sciences

Gishkaeva L.L. Social Consequences of Russian Reforms in the 90 of XX Century	66
Gruzдова M.V., Mikhaleva E.P. On the Definition of the Function of Aggregate Innovative Demand.....	71
Guryeva E.Yu. The Role of Consulting in Improving Product Quality of Small Businesses.....	74
Dementyev A.V. Business Processes of Logistics Operators.....	77
Dovtaev S-A. Sh. Diversification of Agro-Industrial Complex of the Region	84
Kisula V.V. Several Aspects of Diversification of Business Activity of Non-Government Educational Organization	88
Litvinova I.S., Nikolayeva O.E. The Directions of the Improvement of Cost Accounting on Internet Technologies.....	91
Lomakin M.I., Niyazov R.A. Evaluation of Innovative Potential of Employees of Design Group Companies	95
Osipov V.S. Application of the Theory of Games to the Research into Competitive Collaboration.....	100
Panova A.V., Monogarov O.I., Mazunova E.R. Technological Innovation as a Strategic Tool of Innovative Development of Electric Power Infrastructure in the Region (on the Example of the System of Diagnostics of High-Voltage Electrical Equipment)	103
Redko N.D. Credit Investment Fund – Innovative Form of Securitization of Assets	110
Savina I.A. Organizational and Legal Bases of the Mechanism of Forming the System of Quality Management of Housing and Communal Company	114
Strekha P.A. Contents and Essence of the Notion of Quality of Information Services of Technology Regulation at the Present Stage of Development	117
Khaltayeva S.R., Yakovleva I.A. Indicative Planning of Socio-Economic Development of the Region.....	121

Legal Science

Pavlova A.S. Leasing Contract as a Casual Business Transaction: Difficulties in Its Classification.....	124
--	-----

Legal Regulation

Tashmagambetov A.M. Investigation Using Social Networks Sites: Experience of the UK and the Republic of Kazakhstan.....	129
Chernikova Yu.I. Differentiation of Intoxication Condition in the Russian Criminal Legislation	134

УДК 502.8

О.В. ВОРОНКОВА

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

КАТЕГОРИАЛЬНЫЙ АППАРАТ ОБЪЕКТОВ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ

Ключевые слова: государственный учет объектов материальной культуры; деятельность в области охраны памятников истории; объекты культурного наследия.

Аннотация: Для развития разнообразной деятельности в области охраны памятников истории и объектов культурного наследия необходимы систематизация и государственный учет объектов материальной культуры. Базовые категории и нормативно-правовая основа учета памятников истории и культуры изложены в статье.

Современная цивилизация совершенствует традиции сохранения культурного наследия прошлого. Сегодня к объектам культурного наследия (памятникам истории и культуры) принято относить как объекты архитектуры со связанными с ними земельными участками, так и произведения живописи, скульптуры, декоративно-прикладного искусства, объекты науки и техники и некоторые знаковые предметы материальной культуры, возникшие в результате исторических событий, представляющие собой ценность с точки зрения развития общества, его истории, археологии, архитектуры, градостроительства, искусства, культуры, науки, эстетики или антропологии, которые можно считать свидетельством эволюции цивилизации, надежными источниками информации о развитии культуры человечества.

Объекты культурного наследия включают широкий спектр элементов системы современной социальной культуры – это памятники истории и культуры народов Российской Федерации – сюда входят объекты недвижимого имущества со связанными с ними ландшафтными участками, а также произведения живописи, скульптуры, декоративно-прикладного искусства, особо важные материальные свидетельства научных и технических открытий,

достижения культуры, имеющие ценность для дальнейшего развития общества в области искусства, науки и техники, этнологии и культуры и являющиеся отражением минувших эпох и повествующих о зарождении и формировании цивилизации.

В соответствии с принятой классификацией, объекты культурного наследия делятся на следующие виды:

- памятники – отдельные постройки, здания и сооружения с исторически сложившимися территориями (в том числе памятники религиозного назначения: церкви, колокольни, часовни, костелы, кирхи, мечети, буддистские храмы, пагоды, синагоги, моленные дома и другие объекты, специально предназначенные для богослужений); мемориальные квартиры; мавзолеи, отдельные захоронения; произведения монументального искусства; объекты науки и техники, включая военные; частично или полностью скрытые в земле или под водой следы существования человека, включая все движимые предметы, имеющие к ним отношение, основным или одним из основных источников информации о которых являются археологические раскопки или находки (далее – объекты археологического наследия);

- ансамбли – четко локализуемые на исторически сложившихся территориях группы изолированных или объединенных памятников, строений и сооружений фортификационного, дворцового, жилого, общественного, административного, торгового, производственного, научного, учебного назначения, а также памятников и сооружений религиозного назначения (храмовые комплексы, дацаны, монастыри, подворья), в том числе фрагменты исторических планировок и застроек поселений, которые могут быть отнесены к градостроительным ансамблям;

- произведения ландшафтной архитектуры и садово-паркового искусства (сады, парки, скверы, бульвары), некрополи;

- достопримечательные места – творения, созданные человеком, или совместные творения человека и природы, в том числе места бытования народных художественных промыслов; центры исторических поселений или фрагменты градостроительной планировки и застройки; памятные места, культурные и природные ландшафты, связанные с историей формирования народов и иных этнических общностей на территории Российской Федерации, историческими (в том числе военными) событиями, жизнью выдающихся исторических личностей; культурные слои, остатки построек древних городов, городищ, селищ, стоянок; места совершения религиозных обрядов.

По состоянию на конец 2013 г. в едином государственном реестре объектов культурного наследия РФ зарегистрировано 120 902 объекта, в том числе:

- памятники археологии – 25 965;
- памятники архитектуры – 61 747;
- памятники истории – 29 564;
- памятники монументального искусства – 3 626.

Основой для разнообразной деятельности в области охраны памятников истории и объектов культурного наследия является государственный учет объектов материальной культуры. Базовые направления государственной охраны и правила государственного учета памятников истории и культуры, порядок отнесения недвижимых объектов к памятникам истории и культурного наследия, категории историко-культурного значения и виды памятников истории и культуры в систематизированном виде впервые были изложены в Законе СССР 1976 г. «Об охране и использовании памятников истории и культуры». В более развернутом виде данные понятия получили развитие в Законе РСФСР 1978 г. «Об охране и использовании памятников истории и культуры».

В настоящее время учет объектов культурного наследия является генеральным направлением в сфере охраны памятников истории и культуры в РФ. Учет и систематизация объектов культурного наследия проводится силами Министерства культуры РФ.

Законодательные нормы и правила охраны культурно-исторического наследия сформули-

рованы в ст. 44 Конституции Российской Федерации: «Каждый имеет право на участие в культурной жизни и пользование учреждениями культуры, на доступ к культурным ценностям». «Каждый обязан заботиться о сохранении исторического и культурного наследия, беречь памятники истории и культуры».

Важнейшим этапом в сфере государственной охраны памятников истории и культуры стало принятие в 2002 г. Федерального закона № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации». Принципиально новым стало законодательное определение памятников истории и культуры как особого вида недвижимого имущества, введен ряд новых понятий, таких как предмет охраны, территория объекта культурного наследия, государственная историко-культурная экспертиза. Понятие государственных списков памятников истории и культуры заменено на понятие единого государственного реестра объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации.

Охрана объектов культурного наследия РФ проводится на основании следующих нормативно-правовых актов:

1. Федеральный закон от 25.06.2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации (последняя редакция от 23.07.2008, с изм. от 17.12.2009).

2. Положение о государственной историко-культурной экспертизе (утверждено Постановлением Правительства РФ от 15 июля 2009 г. № 569).

3. Положение о зонах охраны объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации (утверждено Постановлением Правительства РФ от 26.04.2008 № 315).

4. Положение о едином государственном реестре объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации» (утверждено Приказом Федеральной службы по надзору за соблюдением законодательства в области охраны культурного наследия от 27 февраля 2009 г. № 37).

Список литературы

1. Памятники истории и культуры народов Российской Федерации [Электронный ресурс]. –

Режим доступа : <http://kulturnoe-nasledie.ru>.

2. Комментарий к Федеральному закону «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов России» [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://do.gendocs.ru/docs/index-132881.html>.

3. Воронкова, О.В. Формирование социального партнерства и национальной идентичности / О.В. Воронкова // Сборник 6-й Международной научно-практической конференции «Наука и устойчивое развитие общества. Наследие В.И. Вернадского». – 2011.

4. Воронкова, О.В. Факторы стабилизации научной сферы / О.В. Воронкова // Перспективы науки. – Тамбов : ТМБпринт, 2010. – № 10(12).

References

1. Pamjatniki istorii i kul'tury narodov Rossijskoj Federacii [Elektronnyj resurs]. – Rezhim dostupa : <http://kulturnoe-nasledie.ru>.

2. Kommentarij k Federal'nomu zakonu «Ob ob#ektah kul'turnogo nasledija (pamjatnikah istorii i kul'tury) narodov Rossii» [Elektronnyj resurs]. – Rezhim dostupa : <http://do.gendocs.ru/docs/index-132881.html>.

3. Voronkova, O.V. Formirovanie social'nogo partnerstva i nacional'noj identichnosti / O.V. Voronkova // Sbornik 6-j Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferencii «Nauka i ustojchivoje razvitie obshhestva. Nasledie V.I. Vernadskogo». – 2011.

4. Voronkova, O.V. Faktory stabilizacii nauchnoj sfery / O.V. Voronkova // Perspektivy nauki. – Tambov : TMBprint, 2010. – № 10(12).

O.V. Voronkova

Tambov State Technical University, Tambov

Categorical Apparatus of Cultural Heritage

Keywords: activities in the field of historic preservation; cultural heritage; public records of objects of material culture.

Abstract: For the development of a variety of activities in the field of protection of historical and cultural heritage it is necessary to systematize and keep the records of objects of material culture. Basic categories and legal basis for recording of historical and cultural monuments are described in the article.

© О.В. Воронкова, 2013

УДК 378.126;37.013

С.В. МАЛИН

Министерство спорта, туризма и молодежной политики Московской области,
г. Москва

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОРГАНИЗАЦИИ СИСТЕМЫ ПРОФИЛАКТИКИ ТРУДОВОЙ НЕЗАНЯТОСТИ УЧАЩЕЙСЯ МОЛОДЕЖИ

Ключевые слова: информационные технологии в образовательной системе; молодежь; незанятая молодежь; профилактика трудовой незанятости учащейся молодежи; трудовая незанятость молодежи.

Аннотация: В статье рассматриваются информационные технологии в организации системы профилактики трудовой незанятости учащейся молодежи как часть образовательной системы. Представлен обзор компьютерных программ, используемых в содействии трудоустройству и профориентировании выпускников в развитых странах Западной Европы и США.

Важной составляющей организации системы профилактики трудовой незанятости учащейся молодежи являются информационные компьютерные технологии. С помощью ресурсов сети Интернет выпускники получают возможность самостоятельно знакомиться с постоянно обновляющейся информацией о наличии свободных рабочих мест и вакантных должностей, банком нормативно-правовых документов, базой данных об учебных заведениях города и края, а также смогут пройти тестирование на профпригодность с помощью специально установленных программ.

Проблемой внедрения информационных компьютерных технологий занимаются межгосударственные, государственные и общественные организации. В Европе такая работа ведется в рамках проекта *LENARDO DA VINCI* [4], девиз которого: «Новые навыки для лучшей работы». Проект был запущен в 1996 г. и для его реализации создан комитет *EC «Leonardo da Vinci»* по образовательным программам, созданный для руководства программами по профессиональ-

ному образованию. В его работе, помимо представителей национальных агентств, принимают участие представители работодателей и профсоюзов. Комитет *Leonardo da Vinci* – это программа сотрудничества, направленная на улучшение профессионального образования и действующая через международные проекты. Поддерживают создание новых форм (методику, учебные программы, материалы по обучению), зарубежную практику, командировки различных целевых групп и т.п. Проект является частью новой программы Европейской комиссии *Lifelong Learning Programme* («Обучение в течение всей жизни») [5], одним из актуальных направлений работы которой является исследование возможности использования компьютерных технологий в профориентации [6].

Вопросами профориентации с использованием компьютерных технологий в тесном сотрудничестве занимаются Всемирный банк, Организация экономического сотрудничества и развития в Европе и Ассоциация компьютеризированных систем информации по вопросам карьеры. Эта же проблема неоднократно становилась предметом исследований Международной ассоциации по образованию и профориентации (*International Association for Educational and Vocational Guidance*), которая издает журнал по той же тематике [9].

Система профориентации в США стала частью образовательной системы [1]. В настоящее время США лидирует по количеству внедренных компьютерных систем профориентации. Американскими исследователями активно изучаются вопросы эффективности использования компьютеризированных систем профориентации в работе консультантов [7]. В последнее время применение таких систем расширяется. Последние данные говорят о том, что 1 из каждых 5-ти американцев получает информацию

по профессии из сети, и что более 4 миллионов пользователей делают это ежедневно. Большое количество компьютерных систем *Internet-delivered computer-assisted career guidance (CACG)*, предоставляющих информацию по карьерным вопросам, было введено именно в последнее десятилетие.

В международных исследованиях анализируются механизмы влияния компьютерных систем профориентации на выбор клиентов [2], исследуются ожидания клиентов в отношении таких систем, их воздействие на выбор клиентом решения его проблем и необходимость учета консультантами предпочтений клиентов перед использованием ими таких систем.

Ниже приводится обзор компьютерных программ, используемых в содействии трудоустройству и профориентировании выпускников в развитых странах Западной Европы и США [7]:

1) *Bridges Choices Explorer and Choices Planner* – программа для получения самой последней информации по профессиям, такой как зарплата, требования по образованию и тенденции рынка труда [10];

2) *Chronicle Career Library of Occupational Briefs* – в программе представлена информация более чем по 2 000 профессий, включая 650 четырехстраничных всесторонних описаний профессий [11];

3) *DISCOVER Program (American College Testing Program)* – программа по планированию образования и выбору профессии. Она основана на исследовании оценок важности профессий, мировой карты работ, а также всестороннем исследовании процесса руководства выбором профессии и наличием полной текущей информации [12];

4) *EUREKA* – многомерная компьютерная программа, содержащая огромное количество ценной информации по профессиям (описание, оплата, перспективы, подготовка, необходимые навыки и т.д.) [13];

5) *Facts on File* – онлайн база данных, которая представляет собой курс обучения, интерактивную базу, покрывающую широкий диапазон предметов, таких как история, вопросы карьеры, литература, география и другие; база по каждому из предметов предоставляет большое количество соответствующей информации с гиперссылками, цитатами и широким диапазоном источников для преподавателей с возможностью распечатки; вся информация регулярно пополняется [14];

6) *The System of Interactive Guidance and Information (SIGI-3)* – быстрая и легкая в использовании программа, помогающая в выборе профессии, особенностями которой являются: средства, помогающие оценить себя; настраиваемые средства поиска профессии; методики помощи по подготовке к работе; пошаговая помощь в достижении выбранной цели [15];

7) *Vocational Biographies Online* – биографический справочник по карьерам 1 001 персоны со всей Америки [16];

8) *WinWay Résumé program* – программа, помогающая правильно написать резюме [17];

9) *Military Occupational and Training Data (MOTD)* – информационный центр кадровых ресурсов Министерства обороны США поддерживает ежегодное обновление банка военных профессий. Данная компьютерная база данных описывает разнообразные профессии и возможности обучения в Армии, Флоте и ВВС США [18].

Список литературы

1. Система профориентации в США [Электронный ресурс]. – Режим доступа : http://www.profosvita.org.ua/ru/experience/usa.html?from=rss_week.
2. Estimates and Projections of the Economically Active Population: Sources and Methods [Electronic resource]. – Access mode : <http://www.ilo.org/global/lang-en/index.htm>.
3. International Journal for Educational and Vocational Guidance [Electronic resource]. – Access mode : <http://www.iaevg.org/iaevg/index.cfm?lang=2>.
4. LENARDO DA VINCI» [Electronic resource]. – Access mode : http://ec.europa.eu/education/programmes/llp/leonardo/index_en.html; <http://www.leonardo.org.uk/>.
5. Lifelong Learning Programme [Electronic resource]. – Access mode : <http://www.lifelonglearningprogramme.org.uk/>.
6. Sintra Plan of Action. International Forum on Education for Non-Violence. UNESCO Interregional Project for Culture of Peace and Non-violence in Educational Institutions. [Electronic resource]. – Access mode : <http://portal.unesco.org/education/en/ev.php>.

7. Training Counselors to use computer-assisted career guidance systems more effectively: a model curriculum. [Electronic resource]. – Access mode : <http://www.allbusiness.com/human-resources/careers-job-training/463119-1.html>.
9. Association of Computer-based Systems for Career Information (ACSCI) [Electronic resource]. – Access mode : <http://www.acsci.org/>.
10. Bridges Choices Explorer and Choices Planner [Electronic resource]. – Access mode : <http://access.bridges.com>.
11. Chronicle Career Library of Occupational Briefs [Electronic resource]. – Access mode : <http://www.ChronicleCareerLibrary.com/login>
12. DISCOVER Program [Electronic resource]. – Access mode : <http://www.act.org/discover/overview/>.
13. EUREKA [Electronic resource]. – Access mode : www.eureka.org.
14. Facts on File [Electronic resource]. – Access mode : <http://fofweb.com/>.
15. The System of Interactive Guidance and Information [Electronic resource]. – Access mode : <http://www.sigi3.org/>.
16. Vocational Biographies Online [Electronic resource]. – Access mode : <http://www.vocbiosonline.com/login.php>.
17. WinWay Résumé program [Electronic resource]. – Access mode : <http://www.damngood.com>.
18. Military Occupational and Training Data [Electronic resource]. – Access mode : <http://webdata.xwalkcenter.org/ftp/download/military/motd2002.pdf>.

References

1. Sistema proforientacii v SShA [Elektronnyj resurs]. – Rezhim dostupa : http://www.profosvita.org.ua/ru/experience/usa.html?from=rss_week.

S.V. Malin

Ministry of Physical Culture, Sport, Tourism and Work with the Youth in the Moscow region, Moscow

Application of Information Technology in the Organization of the System of Prevention of Young Students' Unemployment

Keywords: information technologies in the educational system; prevention of unemployment of young students; unemployed youth; unemployment of young people; youth.

Abstract: The article discusses the information technologies in the organization of the system of prevention of unemployment among young students as part of the educational system. An overview of the computer programs used in the promotion of employment and career orientation of graduates in the developed countries of Western Europe and the USA Provides has been provided.

© С.В. Малин, 2013

УДК 371

А.Н. СЕРЫХ

ГБУСО КО «Центр социальной помощи семье и детям», г. Калининград

КЛУБ КАК ФОРМА КОРРЕКЦИОННО-РЕАБИЛИТАЦИОННОЙ РАБОТЫ С ПОДРОСТКАМИ, НАХОДЯЩИМИСЯ В ТРУДНОЙ ЖИЗНЕННОЙ СИТУАЦИИ

Ключевые слова: безнадзорность; беспризорность; подростковый клуб; профилактика.

Аннотация: В статье характеризуются особенности работы подростковых клубов по профилактике безнадзорности и беспризорности подростков, находящихся в трудной жизненной ситуации. Раскрываются различные аспекты процесса социализации и развития подростков в клубах.

Одним из направлений профилактической работы с несовершеннолетними в учреждениях социальной защиты становится клубная работа с подростками, реализующая программы и проекты культурно-воспитательного характера с целью организации общения и досуга, социализации и адаптации детей и подростков, профилактики безнадзорности, поскольку именно в клубе подростки более открыты для влияния и взаимодействия, что позволяет с максимальной эффективностью воздействовать на их нравственный облик и мировоззрение.

Подростковый клуб является самостоятельной, самодостаточной культурно-досуговой системой, располагающей собственной базой, с постановкой своих целей, задач, формой существования и видов деятельности. Подростковый клуб представляет собой пространственное окружение, приводящее подростка в мир духовно-нравственных ценностей и отношений, которые обеспечивают необходимые условия для его социализации и развития [3].

Сегодня подростковые клубы различаются как самостоятельное образовательное учреждение и как подростковое общественное объединение. Основные сущностные черты такого учреждения, заключаются в его широком социальном назначении, которое состоит, прежде всего, в удовлетворении интересов под-

ростков в сфере свободного времени и формировании соответствующей среды [2, с. 3].

В рамках подростковых клубов создаются все условия для снятия характерного для подросткового возраста определенного психологического напряжения, раскрываются психолого-педагогические, интеллектуальные, образовательно-развивающиеся качества каждой личности, раскрепощаются инициатива и самостоятельность. В подростковых клубах происходит процесс расширения социальных связей подростков с внешним миром. Эта особенность является общей характеристикой для всех аналогичных областей, в которых осуществляется социализация: общение (расширение круга и повышение качества общения), самосознание (понимание себя как части социума), деятельность (освоение всех видов деятельности). Некоторые ученые утверждают, что современные клубы выступают своеобразным «центром» объединения и взаимодействия этих трех сфер, меняя личности [1].

В социально-педагогическом аспекте деятельность по интересам в рамках клубов представляет собой эмоционально насыщенную деятельность на добровольной основе. Ее главная цель – развитие и саморазвитие личности подростка. Их социально-педагогическая значимость состоит в том, что здесь человек иногда достигает более высоких результатов, чем в профессиональной деятельности. Достигая социально значимого уровня, деятельность по интересам вносит свой вклад в создание новых социокультурных ценностей.

Процесс социализации и развития подростков в подростковых клубах происходит не в жестких рамках, а в процессе складывающихся досуговых ситуаций, что приводит к более высокой внутренней дисциплинированности, самоорганизации, самоконтролю подростков. Кроме того, самостоятельный

выбор вида досуга, эмоциональное отношение к выбранной деятельности, гибкие границы между познавательными, творческими и досуговыми элементами заметно ускоряют и облегчают адаптацию подростка к различным видам клубной деятельности. Здесь закладываются возможности для самовыражения и самоутверждения жизненных позиций каждого подростка, активного проявления его потенциальных возможностей.

В настоящее время в рамках подростковых клубов необходимо решать, прежде всего, социальные проблемы в регионе, предлагая новые модели поведения и образа жизни. Организованный досуг сегодня становится средством для решения таких социальных проблем, которые социум не может решить в других сферах жизни (бродяжничество, преступность, наркомания).

На помощь в профилактике безнадзорности несовершеннолетних приходят учреждения социального обслуживания населения, цель которых состоит в совместном выявлении семей в трудной жизненной ситуации, незамедлительной передаче информации и немедленного совместного реагирования на ее признаки; совместной разработке программы реабилитации семьи (всех ее членов); совместной программной работы по реабилитации семьи, с учетом результатов деятельности всех участников; совмещении профессиональных знаний, методов и критериев результативности специалистов разных ведомств, путем обсуждения и взаимного обучения; совместной и независимой оценки достижений семьи и результатов процесса реабилитации. Но, к сожалению, многие современные программы недостаточно эффективны в аспекте профилактики безнадзорности несовершеннолетних.

Для повышения эффективности и результативности коррекционно-реабилитационной работы с подростками, находящимися в трудной жизненной ситуации, выполнения госзадания по предоставлению социальных услуг в период патронажа и постпатронажный период в отделениях ГБУСО КО «Центр социальной помощи семье и детям» организовывалась и проводилась работа клубов и кружков в соответствии с

Положением Центра социальной помощи семье и детям «Об организации и проведении клубной работы».

В целях профилактики безнадзорности и беспризорности несовершеннолетних в нашей практической работе особое внимание уделялось клубам для несовершеннолетних. Специалистами «Центра социальной помощи семье и детям» разработано десять программ, отражающих особенности организации и деятельности клубного объединения. Программы направлены на коррекцию и реабилитацию участников целевых групп, состоящих на социальном патронаже и в постпатронажном периоде. Проводились групповые и индивидуальные занятия с детьми, склонными к совершению правонарушений или просто имеющими эмоциональные и поведенческие проблемы, консультации и «круглые столы» с родителями по проблемам взаимоотношений в семье.

Члены клубов получают полезную информацию, возможность общения друг с другом, практические навыки поведения в различных жизненных ситуациях и т.п. Для повышения интереса участников и лучшего усвоения информации применялись разнообразные формы работы: беседы, диспуты, мини-лекции, психокоррекционные и развивающие игры и упражнения, приемы психотерапии (арт-терапия, гештальт-терапия, релаксация).

Таким образом, основным результатом работы клубов становится профилактика социального сиротства, безнадзорности и правонарушений, формирование модели благоприятного семейного поведения у несовершеннолетних из семей, оказавшихся в социально опасном положении.

Конечно, это не означает, что организованная в подростковом клубе деятельность в полном объеме способна выполнить подобный социальный заказ, но может предложить альтернативные, социально значимые досуговые программы. Деятельность таких учреждений, как правило, направлена на создание оптимальных, благоприятных условий для развития способностей, отдыха подростков.

Список литературы

1. Ерошенков, И.Н. Культурно-воспитательная деятельность среди детей и подростков / И.Н. Ерошенков. – М. : ВЛАДОС, 2004. – 221 с.

2. Кисилева, Т.Г. Межведомственные культурно-досуговые центры открытого типа / Т.Г. Киселева, Ю.Д. Красильникова // Социальная педагогика: Проблемы, поиски, решения. – М., 1991. – 3 с.
3. Немтинова, А.А. Социально-педагогическое сопровождение в подростковом клубе : дисс. ... канд. пед. наук. / А.А. Немтинова. – Калининград, 2013. – 305 с.
4. Серых, А.Б. Особенности социальной поддержки подростков с психосоматическими расстройствами / А.Б. Серых, А.А. Лифинцева // Перспективы науки. – Тамбов : ТМБпринт., 2011. – № 10(25). – С. 382–384.

References

1. Eroshenkov, I.N. Kul'turno-vospitatel'naja dejatel'nost' sredi detej i podrostkov / I.N. Eroshenkov. – M. : VLADOS, 2004. – 221 s.
2. Kisileva, T.G. Mezhvedomstvennye kul'turno-dosugovye centry otkrytogo tipa / T.G. Kiseleva, Ju.D. Krasil'nikova // Social'naja pedagogika: Problemy, poiski, reshenija. – M., 1991. – 3 s.
3. Nemtinova, A.A. Social'no-pedagogicheskoe soprovozhdenie v podrostkovom klube : diss. ... kand. ped. nauk. / A.A. Nemtinova. – Kaliningrad, 2013. – 305 s.
4. Seryh, A.B. Osobennosti social'noj podderzhki podrostkov s psihosomaticheskimi rasstrojstvami / A.B. Seryh, A.A. Lifinceva // Perspektivy nauki. – Tambov : TMBprint., 2011. – № 10(25). – S. 382–384.

A.N. Serykh

Center for Social Assistance to Families and Children, Kaliningrad

Club as a Form of Correction and Rehabilitation Work with Adolescents in Difficult Situations

Keywords: homelessness; neglect; prevention; youth club.

Abstract: The article describes the peculiarities of youth clubs in the prevention of neglect and abandonment of adolescents in difficult situations. Different aspects of the process of socialization and development of adolescents in the clubs have been discussed.

© А.Н. Серых, 2013

УДК 378.147

О.И. ТИМЕРМАНИС

*ФГБОУ ВПО «Санкт-Петербургский государственный политехнический университет»,
г. Санкт-Петербург*

ТЕХНОЛОГИИ ФОРМИРОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ БАКАЛАВРОВ ТЕХНИЧЕСКИХ НАПРАВЛЕНИЙ ОЧНОГО ОБУЧЕНИЯ

Ключевые слова: информационные технологии; обработка текста; педагогика.

Аннотация: Статья посвящена вопросам информационной компетентности бакалавров-инженеров. В статье рассматриваются различные семантические задачи, такие как разрешение семантической неопределенности, верификация сем, что позволяет формировать когнитивные навыки у студентов. Автор предлагает программу для машинного анализа семантики учебных текстов.

Согласно государственным образовательным стандартам высшего профессионального образования третьего поколения, одними из компетенций бакалавров очного обучения технических направлений являются информационные компетенции: «способность к письменной и устной коммуникации на государственном языке; умение логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь (**ОК 2**); <...> использовать компьютер как средство работы с информацией (**ОК 11**); <...> способность и готовность использовать информационные технологии (**ПК 1**)» [11]. Нужно отметить, что эти компетенции присутствуют и в других стандартах, например 140100 Теплоэнергетика и теплотехника; 010500 Математическое обеспечение и администрирование информационных систем; 010800 Механика и математическое моделирование и др. Следуя такому подходу к информационной компетенции, стандарт подразделяет информационную компетенцию на языковую компетенцию, речевую компетенцию и использующую информационные технологии (в т.ч. машинную обработку).

Исходя из требований стандарта, мы отмечаем высокую степень актуальности развития информационных компетенций в силу вхожде-

ния их в состав трех компетенций (ОК 2, ОК 11, ПК 1), а также вхождение и в общекультурные компетенции (ОК 2, ОК 11), и в профессиональные компетенции (ПК 1). Таким образом, в силу высокой значимости развития информационных компетенций для бакалавров очного обучения технических направлений, мы приходим к необходимости совершенствовать технологии формирования информационных компетенций. Цель нашего исследования – проанализировать технологии формирования информационных компетенций и предложить методику повышения уровня информационных компетенций.

Технологии, формирующие информационные компетенции студентов, имеют комплексный и многофакторный характер. Мы предлагаем методику, повышающую качество обработки семантики учебных текстов студентами. Материал статьи базируется на работе с тестовой группой в составе 368 студентов, представленной бакалаврами очного обучения на базе курса «Русский язык и культура речи» в Санкт-Петербургском государственном политехническом университете (СПбГПУ).

При определении методики обработки семантики текста студентами мы приходим к необходимости дефиниции текста и определения его важнейших черт, выделяемых при анализе. Вопрос о связности текста обычно определяется приблизительно по тема-рематическому членению. Например, Ю.Д. Апресян определял связность текста следующим образом: «Теперь можно формально эксплицировать, хотя бы в первом и самом грубом приближении, и понятие семантической связности текста: текст семантически связан, если в лексических значениях синтаксически связанных слов имеются повторяющиеся смысловые компоненты» [1]. Подобные критерии, опираясь на исследование К. Бринкера, отмечает и Л.В. Ширинкина при интуитивном разделении студентами текста и

не текста: «Одну последовательность они без сомнения посчитали текстом, а вторую отказались назвать текстом. В основе выбора лежал содержательно-тематический аспект: в первой последовательности предложения были объединены одной темой, во второй – общая для всех предложений тема отсутствовала» [12]. Таким образом, связность тема-рематического членения через слова темы обеспечивает целостность текста. Это заключение важно для методики анализа студентами семантики текста, поскольку позволяет дать корректную оценку семантики учебного текста по словам-маркерам темы. При этом слова-маркеры могут вводить студентов в заблуждение. «Ложными сигналами для понимания текста может стать и наличие в нем понятий, к которым можно отнести следующие: природа, родной язык, взаимоотношения “отцы – дети”, отношения “человек – государство”, нравственность, молодежь, любовь и т.д.» [9, с. 7]. Некоторые концепты могут быть описаны как базовые, а некоторые – как составные, т.е. они включают в себя фрейм, историю.

Восприятие семантики текста студентами затруднено при наличии в тексте полисемичных слов или паронимов. В таком случае студентам требуется выбрать ту семантическую версию, которая будет соответствовать контексту. Разрешение семантической неопределенности осуществляется при помощи психолингвистики, компьютерной лингвистики, что позволяет включать новые методы обработки информации в высшее профессиональное образование. Разрешая семантическую неопределенность текста, мы анализируем «сферу тех психических процессов индивида, посредством которых языковой материал организуется в человеческом мозгу и в нужный момент извлекается» [4, с. 205]. Как пример метода по преодолению семантической неопределенности, мы рекомендуем метод сравнения семантических дифференциалов, предложенный Ч. Осгудом. Подобный метод формализован, нагляден и достаточно прост. Студенты, овладевшие таким методом обработки информации, повышают свою информационную компетенцию.

Умения и информационные компетенции студентов позволяют определять валидность семантических вхождений в тексте, однако эти умения в ряде случаев требуется развивать. «Не всегда учащийся демонстрирует настоящее понимание текста. «Это яркая картина “зубрежки”, когда ребенок механически запоминает

текст, выдавая при его пересказе лишь «пустотелую речевую оболочку». В итоге и учитель, и сам ученик оказываются в плену иллюзии, что текст понят, материал усвоен» [10, с. 23]. Таким образом, при высокой информационной компетенции достигается корректное понимание текста студентом.

Эффективность и одновременно общий характер семантического шаблона также доказываются при декодировании слова при помощи мельчайших единиц значения – сем. Тестовой группе при помощи сем, выраженных через семантические дифференциалы (132 пункта), было дано зашифрованное слово «АЭС». Дешифрованные варианты могли включать как собственно само слово, так и слова, входящие в его семантическое поле: «фабрика, завод, предприятие». Слова, заведомо не входящие в это семантическое поле (например, «планета»), легко и наглядно фильтруются по семам (например, «планета» имеет семантический дифференциал много больший, чем «АЭС»). Следовательно, семантический шаблон является достаточно надежным методом формирования информационной компетенции.

Понимание учебного текста – одна из сложнейших задач, стоящих перед студентом. «Самой трудной формой импрессивной речи является понимание письменного текста. Это один из сложных аспектов обследования понимания речи, т.к. в нем выявляется взаимодействие процессов мышления, восприятия и понимания речи» [6, с. 32].

Определяя уровни понимания речи, мы определяем уровни информационной компетентности студентов: «Студенты с низким уровнем понимания текста не склонны использовать метакогнитивные знания при осуществлении планирования понимания текста, определении целей работы с текстами, не привлекают фоновые знания и не устанавливают междисциплинарные связи» [5, с. 3]. Реализация понимания речи фактически означает владение информационной компетенцией. «При этом основным объектом исследования психологии субъективной семантики становится семантический слой («следы деятельности, зафиксированные в отношении к предметам, объектам манипуляции и условиям этих деятельности»), который близок, но не тождественен по уровню сформированности и этапу генеза личностному смыслу» [2, с. 140]. Различая индивидуальный характер смысла и общий характер значения, мы получа-

ем критерии степени понимания текста студентами. Верно и обратное утверждение: если значение текста одного студента не совпадает со значениями текста остальной группы, вероятно, такое значение определено ошибочно. Необходимо обратить внимание, что в данном аспекте мы обрабатываем именно значения в силу их общности и стабильности. Смыслы текста не рассматриваются в силу их индивидуальных различий.

Важным методом повышения информационной компетенции является использование семантических сетей. Т.А. Гаврилова и В.Ф. Хорошевский выделяют следующие отношения в семантических цепях: функциональные связи, количественные, пространственные, атрибутивные, логические и др. [3]. Семантическая цепь оценивает взаимосвязь с другими элементами. Нужно отметить, что такая работа вручную весьма трудоемка и лучше реализуется на небольших текстах.

Информационная компетенция предполагает и описание мира, представленное как мета-язык, семантически схожий у носителей языка для описания наивной картины мира. «Складывающаяся веками наивная картина мира, в которую входит наивная геометрия, наивная физика, наивная психология и т.д. отражает материальный и духовный опыт народа – носителя данного языка, – и поэтому может быть специфичной для него» [1, с. 59].

Для задач поверхностной оценки семантики текста (а бакалавры технических направлений не работают с текстом максимально глубоко) достаточно определить соотношение словарных сем; они несут в себе много категорий: принадлежность к тематическим группам, функционирование, физические параметры, связи элементов. «Ведь понимание с точки зрения психологии и есть, собственно, осознание

существенных связей в тексте» [7, с. 80]. Понимая ключевые связи в тексте, студенты развивают информационную компетенцию.

Необходимо отметить, что критерии оценки владения информационной компетенцией не разработаны в достаточной степени. «Любой стандарт обеспечивается учебно-методическим комплексом, в который входят и стандартизованные средства контроля и оценки. Именно этот структурный компонент является наименее разработанным, особенно это касается педагогических тестовых методик, направленных на выявление сформированности базовых умений, к которым можно отнести и умение понимать тексты» [8]. Таким образом, компетенции существуют, но набор формализованных критериев об обладании этими компетенциями не разработан.

В заключение необходимо отметить, что методы семантического дифференциала, формирования семантических цепей, описания семантических шаблонов, методы семантического машинного поиска включаются в технологию формирования информационной компетенции бакалавров технических направлений очного обучения. Задачи поверхностной обработки семантики удовлетворяют непрофильному характеру обучения лингвистике бакалавров технических направлений. С другой стороны, работа по построению семантических цепей, хотя и считается достаточно серьезным методом лингвопедагогики, все же может быть осуществлена в рамках небольших текстов. Технологии формирования информационной компетенции студентов технических направлений остаются во многом открытой темой как из-за недостаточной проработки формализованных критериев оценки обладания компетенцией, так и из-за трудности и многоаспектности речевых и языковых компетенций.

Список литературы

1. Апресян, Ю.Д. Избранные труды. Лексическая семантика. Синонимические средства / Ю.Д. Апресян. – М., 1974. – 464 с.
2. Артемьева, Е.Ю. Основы психологии субъективной семантики / Е.Ю. Артемьева; под ред. И.Б. Ханиной. – М.: Наука; Смысл, 1999. – С. 3–6.
3. Гаврилова, Т.А. Базы знаний интеллектуальных систем / Т.А. Гаврилова, В.Ф. Хорошевский. – СПб.: Питер, 2001. – 384 с.
4. Зорькина, О.С. О психолингвистическом подходе к изучению текста / О.С. Зорькина // Язык и культура. – Новосибирск, 2003. – С. 205–210
5. Лазарева, О.В. Психологическая характеристика метакогнитивных процессов у студентов с разным уровнем понимания текста / О.В. Лазарева. – Казань, 2011.

6. Чиркина, Г.В. Методы обследования речи детей: Пособие по диагностике речевых нарушений : 3-е изд., доп. / под общ. ред. проф. Г.В. Чиркиной. – М. : АРКТИ, 2003. – 240 с.
7. Мильчин, А.Э. Методика редактирования текста / А.Э. Мильчин. – М. : Логос, 2005. – 525 с.
8. Мочалова, Л.Н. Исследование понимания текста стандартизованными методами / Л.Н. Мочалова // The Emissia.Offline Letters. Электронное научное издание (научно-педагогический интернет-журнал). – М., 2011. [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.emissia.org/offline/2011/1562.htm>.
9. Обласова, Т. Понимание учащимися письменного текста как методическая проблема / Т. Обласова // Русский язык. – М. : Первое сентября, 2009. – № 1.
10. Соболева, О.В. Понимание текста: зачем, кого, чему и как учить / О.В. Соболева // Русский язык. – М. : Первое сентября, 2007. – № 23.
11. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования по направлению подготовки 141400 электроэнергетика и электротехника. [Электронный ресурс]. – Режим доступа : http://uap.spbstu.ru/images/stories/uap_deptedu/710.pdf.
12. Ширинкина, Л.В. Восприятие текста как психологический феномен: дис. ... канд. псих. наук / Л.В. Ширинкина. – Пермь, 2004. – 235 с.

References

1. Apresjan, Ju.D. Izbrannye trudy. Leksicheskaja semantika. Sinonimicheskie sredstva / Ju.D. Apresjan. – М., 1974. – 464 с.
2. Artem'eva, E.Ju. Osnovy psixologii sub#ektivnoj semantiki / E.Ju. Artem'eva; pod red. I.B. Haninoj. – М. : Nauka; Smysl, 1999. – S. 3–6.
3. Gavrilova, T.A. Bazy znaniy intellektual'nyh sistem / T.A. Gavrilova, V.F. Horoshevskij. – SPb. : Piter, 2001. – 384 s.
4. Zor'kina, O.S. O psiholingvisticheskom podhode k izucheniju teksta / O.S. Zor'kina // Jazyk i kul'tura. – Novosibirsk, 2003. – S. 205–210
5. Lazareva, O.V. Psihologicheskaja harakteristika metakognitivnyh processov u studentov s raznym urovnem ponimaniya teksta / O.V. Lazareva. – Kazan', 2011.
6. Metody obsledovaniya rechi detej: Posobie po diagnostike rechevyh narushenij / Pod obshh. red. prof. G.V. Chirkinoy. – 3-e izd., dop. – М. : ARKTI, 2003. – 240 s.
7. Mil'chin, A.Je. Metodika redaktirovaniya teksta / A.Je. Mil'chin. – М. : Logos, 2005. – 525 с.
8. Mochalova, L.N. Issledovanie ponimaniya teksta standartizovannymi metodami / L.N. Mochalova // The Emissia.Offline Letters. Jelektronnoe nauchnoe izdanie (nauchno-pedagogicheskij internet-zhurnal). – М., 2011. [Jelektronnyj resurs]. – Rezhim dostupa : <http://www.emissia.org/offline/2011/1562.htm>.
9. Oblasova, T. Ponimanie uchashhimisja pis'mennogo teksta kak metodicheskaja problema / T. Oblasova // Russkij jazyk. – М. : Pervoe sentjabrja, 2009. – № 1.
10. Soboleva, O.V. Ponimanie teksta: zachem, kogo, chemu i kak učit' / O.V. Soboleva // Russkij jazyk. – М. : Pervoe sentjabrja, 2007. – № 23.
11. Federal'nyj gosudarstvennyj obrazovatel'nyj standart vysshego professional'nogo obrazovaniya po napravleniju podgotovki 141400 jelektroenergetika i jelektrotehnika. [Jelektronnyj resurs]. – Rezhim dostupa : http://uap.spbstu.ru/images/stories/uap_deptedu/710.pdf.
12. Shirinkina, L.V. Vosprijatie teksta kak psixologicheskij fenomen: dis. ... kand. psih. nauk / L.V. Shirinkina. – Perm', 2004. – 235 с.

O.I. Timermanis

Saint-Petersburg State Polytechnical University in Russia, Saint-Petersburg

The Technology of Developing Information Competence of Full-Time Bachelor Students of Engineering

Keywords: education; information technology; text processing.

Abstract: The article is devoted to developing the information competence of bachelor students of engineering. The article shows the various semantic aims, such as solving the semantic uncertainty, semantic verification, which allows forming student's cognitive skills. The author offers a program for machine analysis of text semantics.

© О.И. Тимерманис, 2013

УДК 159.9:331.101.3

М.А. ТИМОФЕЕВА, Е.В. БАЛАКШИНА, О.Ф. ГЕФЕЛЕ, Л.А. МУРАШОВА
ГОУ ВПО «Тверской государственный технический университет», г. Тверь;
ГБОУ ВПО «Тверская государственная медицинская академия», г. Тверь

ИССЛЕДОВАНИЕ ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ ДЕТЕРМИНАНТ УДОВЛЕТВОРЕННОСТИ РАБОТОЙ ПЕНСИОНЕРОВ, ПРОДОЛЖАЮЩИХ ТРУДОВУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

Ключевые слова: трудовая деятельность; пенсионеры; факторы удовлетворенности трудовой деятельностью; удовлетворенность трудом (работой).

Аннотация: В статье представлены результаты исследования психологических детерминант удовлетворенности работой пенсионеров, продолжающих трудовую деятельность. Рассмотрены вопросы занятости лиц пожилого возраста с позиций экономической и психологической науки. Проанализированы факторы, способствующие трудовой занятости пенсионеров.

На сегодняшний день в России, как и в ряде развитых стран Европы и Америки, прослеживается устойчивая тенденция сокращения рождаемости, низкий коэффициент воспроизводства и вследствие этого высокий удельный вес пожилых людей [8].

Согласно положениям, принятыми в нашей стране еще в конце 20-х гг. XX в., пенсионный возраст для мужчин составляет 60 лет, для женщин – 55 лет, при этом более 30 % городских пенсионеров продолжают трудовую деятельность [8].

В настоящее время вопросы, связанные с занятостью лиц пожилого возраста в трудовой деятельности, являются достаточно сложными и слабоизученными. В теоретическом плане проблема трудовой занятости пенсионеров чаще рассматривалась с позиции экономической науки. Основная часть пенсионеров имеет низкий уровень жизни, а это породило такое явление, как работающий пенсионер. «Работающий пенсионер – человек, находящийся на пенсии по возрасту или по инвалидности, занимающийся профессиональной деятельностью с сохранением пенсии» [1].

В психологической практике чаще всего рассматривались вопросы адаптации пожилых людей к статусу пенсионера, самооценке и эмоциональных состояний в позднем возрасте, отношений пожилых людей к выходу на пенсию (О.В. Краснова, А.К. Маркова, и др.) [1]. Согласно А.Г. Новицкому и Г.В. Милю, в общей структуре мотивов, побуждающих людей пожилого возраста продолжать трудиться, все большую роль будут играть не столько экономические, сколько социальные мотивы – потребность в труде, желание находиться в коллективе и чувство удовлетворенности от осознания приносимой обществу пользы. Многими специалистами отмечается, что пожилые люди пенсионного возраста, активно занимающиеся общественно-полезной деятельностью (работающие пенсионеры), живут намного дольше и страдают меньшим числом болезней, чем пенсионеры неработающие [2; 4].

Немаловажным фактором, способствующим продолжению трудовой деятельности у пенсионеров является удовлетворенность трудом и наполнение труда социальным смыслом. Из этого следует, что достижение удовлетворенности трудом зависит как от самих работающих пенсионеров, так и от общественной организации в целом, а создание необходимых условий для того, чтобы деятельность была как можно более общественно полезной, диктуется требованиями не только экономической эффективности, но и гуманизации труда [2].

М. Аргайл выделяет следующие факторы удовлетворенности трудом: заработная плата, отношения с сотрудниками, отношения с руководством, возможности продвижения по службе и др.

На психологическом уровне удовлетворенность трудом выражена соотношением субъективной оценки того, что человек отдает орга-

низации, в которой он работает, и того, что он получает взамен [1; 3; 5–7].

Актуальность нашего исследования заключается в изучении такого психологического феномена, как «удовлетворенность трудом» у работающих пенсионеров, в выявлении причин и факторов, которые влияют на его наличие или отсутствие. В исследовании приняло участие 155 работающих пенсионеров (мужчины и женщины в возрасте от 50 до 72 лет).

Предмет исследования: удовлетворенность трудом, смысло-жизненные ориентации и уровень субъективного контроля продолжающих трудовую деятельность пенсионеров.

Методики исследования: «Интегральная удовлетворенность трудом» А.В. Батарашева; «Диагностика уровня субъективного контроля» Дж. Роттера в адаптации Е.Ф. Бажина, С.А. Голынкиной, А.М. Эткинда; «Тест смысло-жизненных ориентаций» Д.А. Леонтьева.

Проводя анализ данных, касающихся удовлетворенности трудом, мы установили, что для женщин характерен высокий уровень выраженности удовлетворенности трудом. Практически все ее параметры находятся в зоне выше средней и высокой выраженности признака, кроме предпочтения работы выполняемому заработку (42,18). Этот показатель имеет низкий уровень и свидетельствует о том, что для работающих женщин пенсионного возраста размер заработной платы не является удовлетворительным (табл. 1).

Далее мы установили, что у работающих

мужчин пенсионного возраста также высокий уровень выраженности удовлетворенности трудом и ее составляющими по всем показателям. При этом, в отличие от первой выборки, отмечается удовлетворенность выполняемой работой и размером денежного вознаграждения, т.е. заработной платой (рис. 2).

Таким образом, проанализировав содержание ответов женщин и мужчин, мы отметили, что по шкале предпочтения выполняемой работы высокому заработку (**ПРЕД**) данные не вполне удовлетворяющие. Как мы видим, эти составляющие удовлетворенности трудом имеют тенденцию к низкому уровню выраженности. По всей видимости, в настоящий момент работающие пенсионеры не стремятся к достижению более сложных целей в своей профессиональной деятельности, а выполняют данную работу в основном для получения материального вознаграждения.

По шкале интереса к работе (**ИНТ**) мы видим, что женщины больше испытывают интерес к своей работе, чем мужчины, хотя оба находятся в зоне высокой выраженности признака.

Резюмируя вышесказанное, можно сделать вывод о том, что уровень удовлетворенности различными составляющими труда у двух групп респондентов неоднороден, однако имеет в основном положительные тенденции.

Исследование уровня субъективного контроля у респондентов обеих групп продемонстрировало следующие результаты:

По первой выборке (продолжающие трудо-

Таблица 1. Показатели уровня выраженности удовлетворенности трудом пенсионеров, продолжающих трудовую деятельность

№	Показатели	Мужчины		Женщины	
		Ср.	Уров.	Ср.	Уров.
1	ИНТ – Интерес к работе	58,4	выс.	82,3	выс.
2	УДОВ – Удовлетворенность достижениями	62,5	выс.	75,0	выс.
3	УДОВВЗ – Удовлетворенность во взаимоотношениях с сотрудниками	76,0	выс.	87,5	выс.
4	УДОВВ2 – Удовлетворенность во взаимоотношениях с руководством	61,4	выс.	53,1	сред.
5	УР – Уровень притязаний	67,2	выс.	56,3	выс.
6	ПРЕД – Предпочтение выполняемой работы высокому заработку	46,9	сред.	42,2	низ.
7	УДОВУС – Удовлетворенность условиями труда	65,6	выс.	68,8	выс.
8	ПРОФ – Профессиональная ответственность	56,3	выс.	68,8	выс.
9	ОБУТ – Общая удовлетворенность трудом	62,2	выс.	67,5	выс.

Примечание: Ср. – среднее статистическое; Ур. – уровень; выс. – высокий; сред. – средний

вую деятельность пенсионеры-мужчины) видно, что по шкале «Интернальность – Экстернальность» все показатели приближены к нормативному (5,5). Это свидетельствует о том, что работающие пенсионеры не акцентированы на каком-либо из типов субъективного контроля, то есть не являются чистыми интерналами или экстерналами. Наиболее выражены у респондентов шкалы интернального типа контроля в области достижений (**Ид**) – 5,9 балла и интернального контроля в области межличностных отношений (**Им**) – 6,5 балла. Средний уровень выраженности имеет шкала интернального контроля в отношении здоровья и болезни (**Из**) – 4,6 балла.

В общем, респонденты самостоятельно несут ответственность за события с положительным или отрицательным исходом в жизненных ситуациях. В профессиональной сфере стараются ориентироваться на решения руководства, коллег, условия труда, сложившиеся обстоятельства. Благоприятные отношения в семье, о чем свидетельствуют результаты по шкале интернальности в семейных отношениях (**Ис**) – 5,3 балла, ведут к некоторому переносу ответственности за здоровье на близких – жены, детей (рис. 1).

По второй выборке (женщины пенсионного возраста, продолжающие трудовую деятельность) получены следующие результаты: шкала общей интернальности (**Ио**) – 5,1 балла, что свидетельствует об экстернальном типе локуса контроля у испытуемых (рис. 1). Респонден-

ты не видят связи между своими действиями и значимыми для них событиями жизни, считают себя не способными контролировать эту связь и полагают, что большинство событий и поступков является результатом случая или действия других людей; шкала **Ид** – 6,1 балла. Женщины связывают свои успехи и достижения с собственными усилиями, а не с внешними обстоятельствами. По шкале интернальности в области неудач (**Ин**) – 4,4 балла, что свидетельствует о склонности приписывать ответственность за события с положительным или отрицательным исходом другим людям или результату случая. Показатель по шкале **Ис** составил 5,6 балла и означает, что испытуемые считают себя вполне ответственными за события, происходящие в их семейной жизни.

Далее, показатель интернальности в области производственных отношений (**Ип**) составил 4,4 балла. Респонденты, также как и испытуемые первой группы, придают большое значение внешним обстоятельствам: руководству, сослуживцам, везению/невезению. Исследуя показатель **Им**, мы видим, что среднegrupповой показатель получил 5,8 балла. Из этого следует, что испытуемые вполне контролируют свои формальные и неформальные отношения с другими людьми. В отношении здоровья и болезни (**Из**) показатель равен 5,2. Респонденты считают здоровье и болезнь результатом случая и надеются на то, что выздоровление придет в результате действия других людей, прежде всего

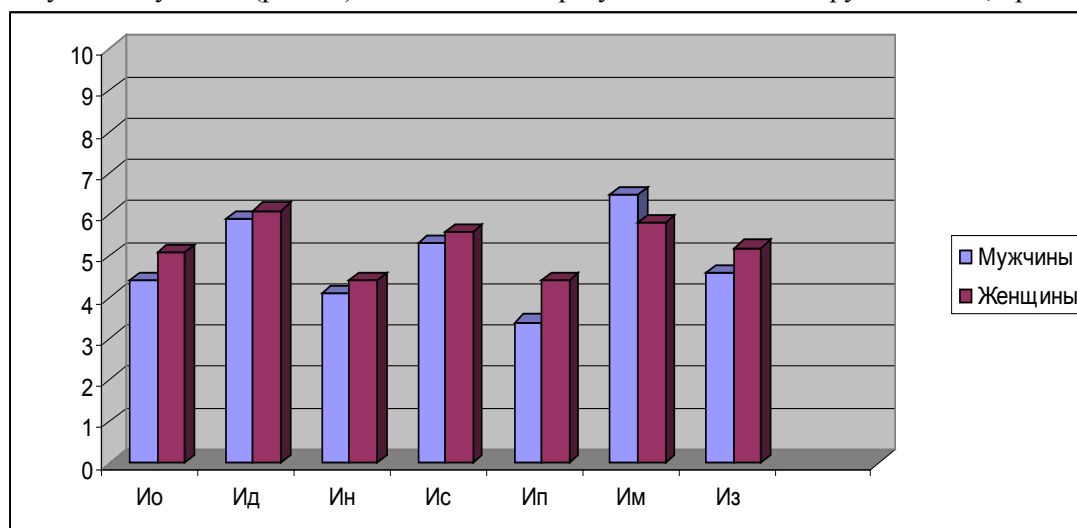


Рис. 1. Профиль уровня субъективного контроля работающих пенсионеров (мужчины и женщины)

Примечание: **Ио** – общая интернальность; **Ид** – интернальный тип контроля в области достижений; **Ин** – интернальный тип контроля в области неудач; **Ис** – интернальность в семейных отношениях; **Ип** – интернальность в области производственных отношений; **Им** – интернальный контроль в области межличностных отношений; **Из** – интернальный тип контроля в отношении здоровья и болезни

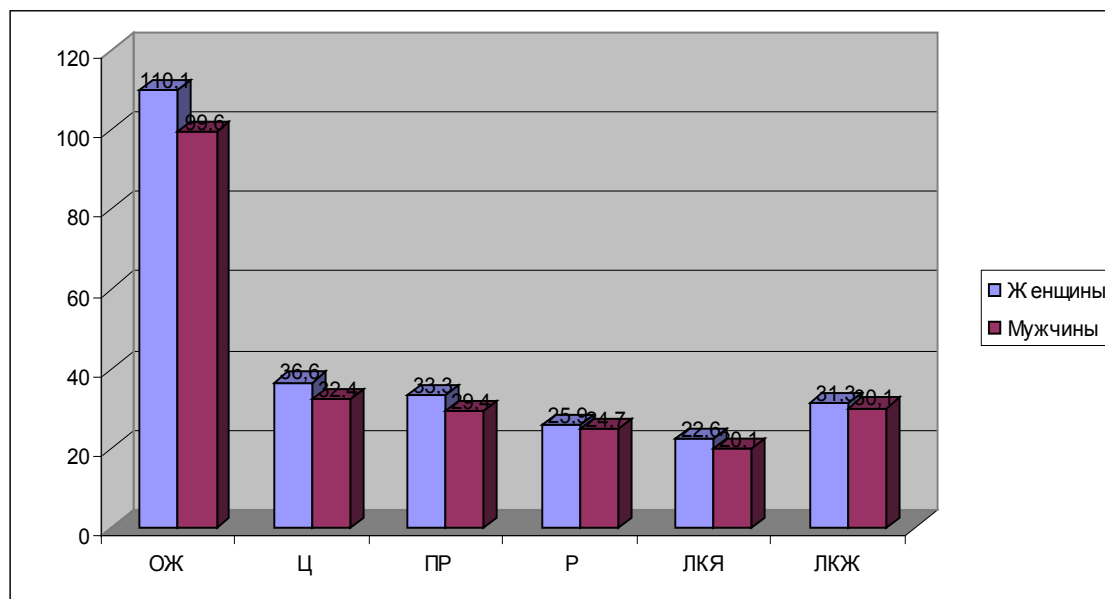


Рис. 2. Гистограмма профилей смысложизненных ориентаций пенсионеров, продолжающих трудовую деятельность

Примечание: ОЖ – общий показатель удовлетворенности жизнью; Ц – цели в жизни; ПР – процесс жизни; Р – удовлетворенность самореализацией; ЛКЯ – локус контроля – Я; ЛКЖ – локус контроля – жизнь

врачей.

Анализ результатов по методике смысложизненных ориентаций у женщин выявил, что все параметры находятся в зоне средней статистической нормы и выше средней, что свидетельствует о высоком уровне удовлетворенности собственной жизнью. Испытуемые целеустремленные, стараются наполнять жизнь интересными событиями, смыслом, свободно принимают решения и воплощают в жизнь.

Смысложизненные ориентации работающих мужчин пенсионного возраста также находятся в зоне средней статистической нормы. Это может свидетельствовать о том, что респонденты второй группы живут сегодняшним днем, не строя грандиозных планов на будущее.

Низкие баллы проявляются в шкале процесса жизни и локус контроля – Я. Это признак неудовлетворенности своей жизнью в настоящем, вспоминая свою жизнь в прошлом, а также неверие в свои силы контролировать события собственной жизни (рис. 2).

Для выявления психологических детерминант удовлетворенности трудом пенсионеров,

продолжающих трудовую деятельность, нами был применен корреляционный анализ (корреляция Пирсона). В ходе корреляционного анализа была установлена прямая связь общей удовлетворенности трудом (**ОБУТ**) и Ид (коэффициент корреляции $r = ,832$, уровень значимости $p = ,000$), удовлетворенностью взаимоотношениями с сотрудниками (**УДОВВЗ**) и удовлетворенностью самореализацией ($r = ,780$ и $p = ,000$). Перечисленные взаимосвязи свидетельствуют о том, что удовлетворенность трудом в пенсионном возрасте поддерживается присутствием интереса к выполняемой работе, условиями выполняемого труда, достижениями в работе и возможностью быть в социуме.

Таким образом, продолжение трудовой деятельности в пенсионном возрасте продиктовано не только финансовой необходимостью. Большинство работающих пенсионеров волнует их социальное положение, они продолжают строить и активно планировать свою жизнь в соответствии с поставленными целями. Но самой сильной детерминантой, которая способствует продолжению трудовой деятельности пенсионерами, является коллектив и общение.

Список литературы

1. Балакшина, Е.В. Профессиональная идентичность как гарант высокой эффективности труда / Е.В. Балакшина // ЧФ: Проблемы Психологии и Эргономики. – Тверь, 2009. – № 4. – С. 66–67.

2. Балакшина, Е.В. Исследование стрессоустойчивости и уровня социально-психологической адаптации безработных граждан / Е.В. Балакшина, О.Ф. Гefeле, В.А. Юлаева // *Перспективы науки*. – Тамбов: ТМБпринт, 2013. – № 3(42). – С. 11–14.
3. Гаязова, Л.А. Личностные особенности пожилого человека, обеспечивающие его защищенность от психологического насилия в ближайшем социальном окружении / Л.А. Гаязова. – СПб., 2007. – 169 с.
4. Гefeле, О.Ф. Проблема интеллектуальной собственности в условиях трансформирующей Российской экономики / О.Ф. Гefeле // *Человеческий фактор: проблемы психологии и эргономики*. – 2007. – Т. 2. – № 3. – С. 42–43.
5. Власенко, Н.Ю. Гендерное исследование личностных и мотивационных особенностей студентов медицинского вуза / Н.Ю. Власенко, О.Ф. Гefeле, С.И. Филиппченкова // *Перспективы науки*. – Тамбов : ТМБпринт, 2010. – № 7. – С. 32–35.
6. Замфир, К. Удовлетворенность трудом Мнение социолога / К. Замфир – М. : Политиздат, 1983. – 56 с.
7. Пряхников, Н.С. Мотивация трудовой деятельности / Н.С. Пряхников – М. : Академия, 2008. – 368 с.
8. Российская газета. – 2012. – № 5899
9. Фетискин, Н.П. Социально-психологическая диагностика развития личности и малых групп / Н.П. Фетискин, В.В. Козлов, Г.М. Мануйлов – М. : Психотерапия, 2009. – 544 с.

References

1. Balakshina, E.V. Professional'naja identichnost' kak garant vysokoj jeffektivnosti truda / E.V. Balakshina // *ChF: Problemy Psihologii i Jergonomiki*. – Tver', 2009. – № 4. – S. 66–67.
2. Balakshina, E.V. Issledovanie stressoustojchivosti i urovnja social'no-psihologicheskoy adaptacii bezrabotnyh grazhdan / E.V. Balakshina, O.F. Gefele, V.A. Julaeva // *Perspektivy nauki*. – Tambov: TMBprint, 2013. – № 3(42). – S. 11–14.
3. Gajazova, L.A. Lichnostnye osobennosti pozhilogo cheloveka, obespechivajushhie ego zashhishhennost' ot psihologicheskogo nasilija v blizhajshem social'nom okruzenii / L.A. Gajazova. – SPb., 2007. – 169 s.
4. Gefele, O.F. Problema intellektual'noj sobstvennosti v uslovijah transformirujushhej Rossijskoj jekonomiki / O.F. Gefele // *Chelovecheskij faktor: problemy psihologii i jergonomiki*. – 2007. – T. 2. – № 3. – S. 42–43.
5. Vlasenko, N.Ju. Gendernoe issledovanie lichnostnyh i motivacionnyh osobennostej studentov medicinskogo vuza / N.Ju. Vlasenko, O.F. Gefele, S.I. Filippchenkova // *Perspektivy nauki*. – Tambov : TMBprint, 2010. – № 7. – S. 32–35.
6. Zamfir, K. Udovletvorennost' trudom Mnenie sociologa / K. Zamfir – M. : Politizdat, 1983. – 56 s.
7. Prjazhnikov, N.S. Motivacija trudovoj dejatel'nosti / N.S. Prjazhnikov – M. : Akademija, 2008. – 368 s.
8. Rossijskaja gazeta. – 2012. – № 5899
9. Fetiskin, N.P. Social'no-psihologicheskaja diagnostika razvitija lichnosti i malyh grupp / N.P. Fetiskin, V.V. Kozlov, G.M. Manujlov – M. : Psihoterapija, 2009. – 544 s.

M.A. Timofeyeva, E.V. Balakshina, O.F. Gefele, L.A. Murashova
Tver State Technical University;
Tver State Medical Academy, Tver

Research into Psychological Determinants of Job Satisfaction of Working Pensioners

Keywords: job satisfaction; job satisfaction factors; labor activity; pensioners.

Abstract: The results of the research into psychological determinants of job satisfaction of working pensioners are presented in the article. The questions of senior people's employment from the positions of economic and psychological science are considered. The factors motivating pensioners to continue work have been analyzed.

© М.А. Тимофеева, Е.В. Балакшина, О.Ф. ГEFеле, Л.А. Мурашова, 2013

УДК 665.63

О. Л. ШЕПЕЛЮК

Сургутский институт нефти и газа – филиал ФГБОУ ВПО «Тюменский государственный нефтегазовый университет», г. Сургут

ФОРМИРОВАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ В КУРСЕ «ХИМИЯ НЕФТИ И ГАЗА»

Ключевые слова: нормативные документы; профессиональные компетенции; растворители; химия нефти и газа.

Аннотация: Статья посвящена вопросам формирования профессиональных компетенций студентов, обучающихся по специальности нефтегазовое дело при изучении курса «Химия нефти и газа». Для получения наглядного представления о своей профессиональной деятельности студентам необходим такой лабораторный практикум по данной дисциплине, который будет аналогичен физико-химическому анализу нефти на производстве. Показано, что для его постановки учащиеся должны были выполнить ряд научно-экспериментальных работ, позволивших адаптировать стандартные анализы к учебному процессу.

В учебных планах курс «Химия нефти и газа» специальности нефтегазовое дело относится к базовой части цикла профессиональных дисциплин, и в связи с возрастающими требованиями к выпускникам вузов со стороны промышленных предприятий, предполагает формирование у студентов при изучении данной дисциплины значительного блока профессиональных компетенций. Для формирования общепрофессиональных, производственно-технологических, экспериментально-исследовательских компетенций учащихся и соответствия требованиям профессии, в курсе «Химия нефти и газа» предполагается значительный лабораторный практикум.

Образовательный процесс строится на основе совокупности теоретических положений, рассматриваемых на лекциях, экспериментальных исследованиях на лабораторных работах и междисциплинарной базе, полученной студентами при изучении химии на первом курсе.

С целью получения наглядного представле-

ния о будущей профессиональной деятельности и разработки оптимальных условий подготовки учащихся по дисциплине, комплекс лабораторных работ основан на нормативных документах по физико-химическому анализу нефти и нефтепродуктов. Для решения задач теории и практики студенты имеют возможность выполнять анализ так, как его выполняют в физико-химических лабораториях нефтедобывающих компаний, и рассмотреть ряд документов относящихся к ГОСТ, ASTM, ОСТ, ПНД Ф.

При постановке лабораторного практикума была выявлена следующая проблема: для выполнения ряда анализов, основанных на нормативных документах, предполагается использовать в качестве растворителей вещества, относящиеся ко второму и третьему классу опасности [1; 2; 3]. Использование этих веществ в учебных лабораториях нежелательно, несмотря на то, что лаборатории имеют необходимую систему вытяжной вентиляции.

Для решения данного вопроса и включения студентов в научно-исследовательскую деятельность были поставлены следующие задачи:

1. Подобрать растворитель, имеющий более благоприятные экологические показатели.
2. Привлечь студентов для установления опытно-экспериментальным путем возможности использовать его для проведения физико-химического анализа при постановке лабораторных работ.
3. В плане формирования экспериментально-исследовательских компетенций у учащихся первого курса дать им представление о проведении научного эксперимента, о выборе объектов и методов исследования.
4. Научить студентов работать с научной литературой, нормативными документами.
5. Рассмотреть методику организации эксперимента и постановку приоритетных задач.
6. Оформить результаты исследования в виде доклада.

Для проведения исследований были выбраны две лабораторные работы:

- определение содержания нефти в воде фотоэлектроколориметрическим методом;
- определение содержания воды в нефти методом центрифугирования.

В первой лабораторной работе растворителем берется хлороформ или четыреххлористый углерод [5; 6], во второй толуол [3], рассмотрев ориентировочно безопасные уровни воздействия вредных веществ в воздухе рабочей зоны [2; 4], заменой им был выбран гексан.

Экспериментальные исследования проводились двумя группами учащихся, при изучении литературы было установлено, что для полного растворения тяжелых фракций нефти, смолисто-асфальтеновых соединений (САВ) нефти обычно выбирают полярные растворители – четыреххлористый углерод, толуол, хлороформ, сероуглерод. Гексан, как неполярный

растворитель, не обеспечивает полного экстрагирования нефти из водного слоя [1, с. 212].

Для достоверности и обоснованности результатов исследования к первой лабораторной работе были построены калибровочные графики зависимости оптической плотности от концентрации растворов «тяжелая нефть в гексане» и «тяжелая нефть в хлороформе», для этого выбран ряд проб воды с нефтью, на рис. 1 и 2 в качестве примера приведены два таких графика.

При выполнении эксперимента студентами были рассмотрены фотометрический метод анализа, схема отбора проб, теория и практика экстрагирования, понятие доверительной вероятности.

Изучение полученных графиков показало, что расхождения в значениях оптической плотности, полученные на двух растворителях – гексане и хлороформе при одинаковых концентрациях, незначительны. При этом отмечено, что

Таблица 1. Предельно допустимые концентрации

Растворитель	Класс опасности	ПДК, мг/м ³	
		максимальная разовая	среднесуточная
Хлороформ	2	0,1	0,03
Четыреххлористый углерод	2	0,1	0,03
Толуол	3	50	–
Гексан	4	60	–

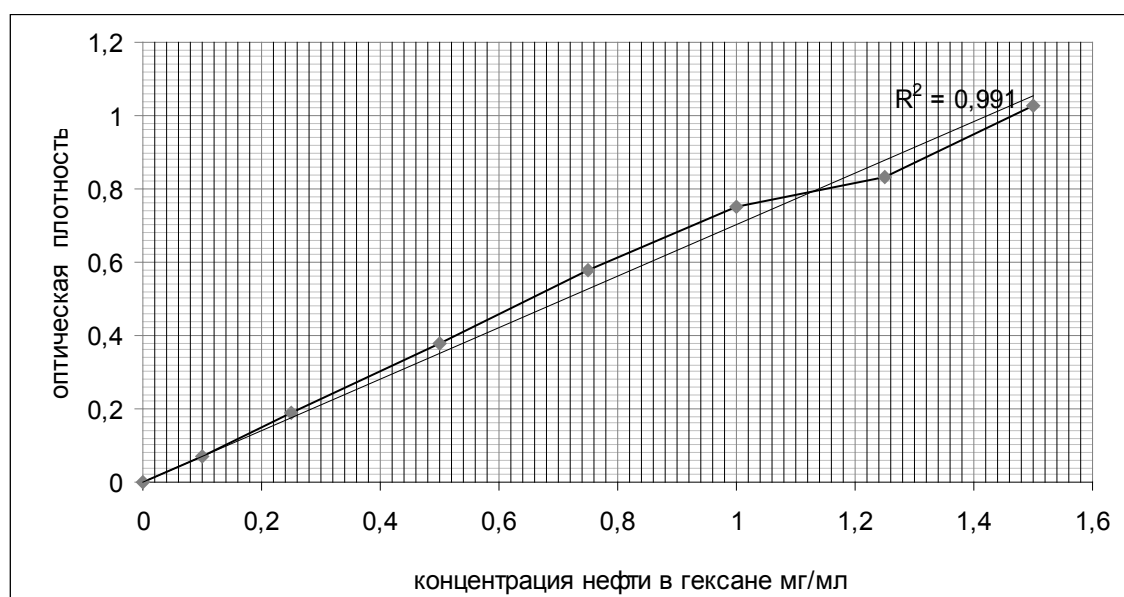


Рис. 1. Калибровочный график «тяжелая нефть в гексане»

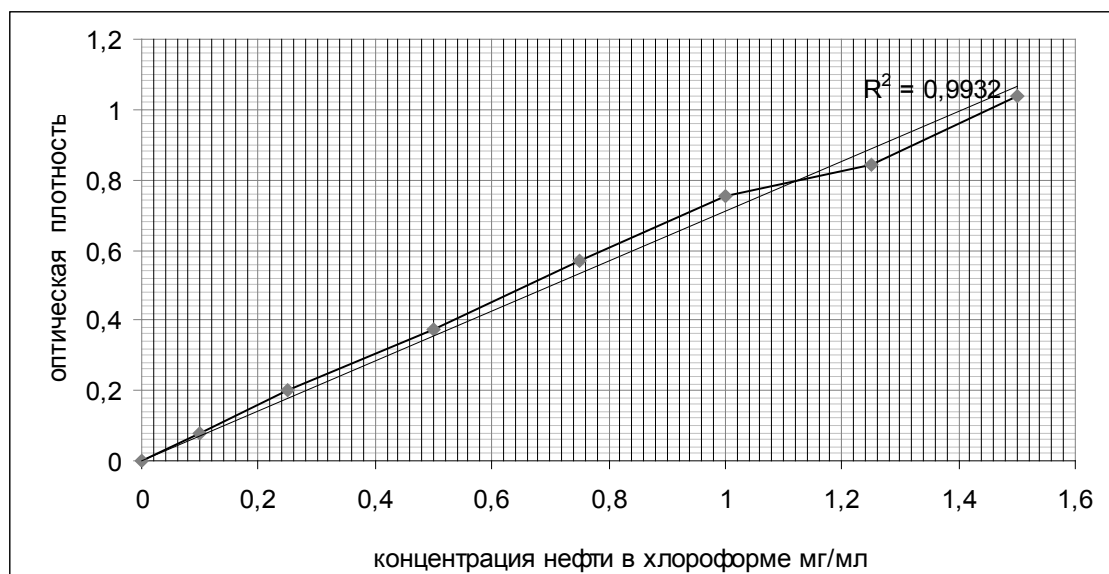


Рис. 2. Калибровочный график «тяжелая нефть в хлороформе»

максимальные отклонения проявляются при больших концентрациях, и в растворах с такими концентрациями через 1–2 дня наблюдается выпадение осадка, это подтверждает литературные данные. Результаты исследования можно считать удовлетворительными, и решено использовать гексан для проведения лабораторных работ, используя свежеприготовленные растворы.

Аналогично были проведены эксперименты по анализу содержания воды в пробах сырой нефти. Перед учащимися была поставлена задача не только экспериментально подобрать растворитель, но и выбрать подходящий деэмульгатор для разрушения нефтяных эмульсий.

Студенты провели анализ проб тяжелой нефти с использованием в качестве растворителей толуола, гексана, а также ряда деэмульгаторов.

Установлено, что при проведении эксперимента с растворителями с деэмульгатором, время полного расслоения составляет 10 минут, с использованием только деэмульгаторов – 15 минут. На рис. 3 представлены примеры результатов, которые показывают, что при использовании деэмульгатора «диссолван» определение воды в нефтяных эмульсиях можно проводить без растворителя.

Использование деэмульгатора «сондем» при разрушении нефтяных эмульсий на основе тяжелой и особенно битуминозной нефти не приводит к полному извлечению воды.

Рассмотрев все полученные данные, было

решено проводить лабораторные работы, используя только деэмульгатор «диссолван» и увеличив время центрифугирования.

Проведенные исследования помогли организации интерактивной познавательной деятельности студентов, их групповой и индивидуальной работе, выработке совместных решений. Учащиеся научились работать с приборами и оборудованием, ознакомились с методами проведения физических измерений. При организации и проведении экспериментов студенты обучились составлению документации, анализу и интерпретации полученных результатов, обработке собранных данных с использованием *Microsoft Excel*. Полученные результаты исследования частично были представлены на студенческую научно-практическую конференцию в 2012–2013 гг. Лабораторные работы введены в лабораторный практикум по химии нефти и газа и позволяют по содержанию и форме максимально приблизиться к реальной деятельности специалистов на реальном предприятии нефтегазового профиля. При этом данные работы стали экологически приемлемы для учебных лабораторий.

Постановка несложных по своей теоретической сути научных исследований для студентов первого курса позволяет им с начала учебной деятельности рассмотреть структуру и порядок научно-экспериментальной деятельности, приобрести навыки работы с литературой и

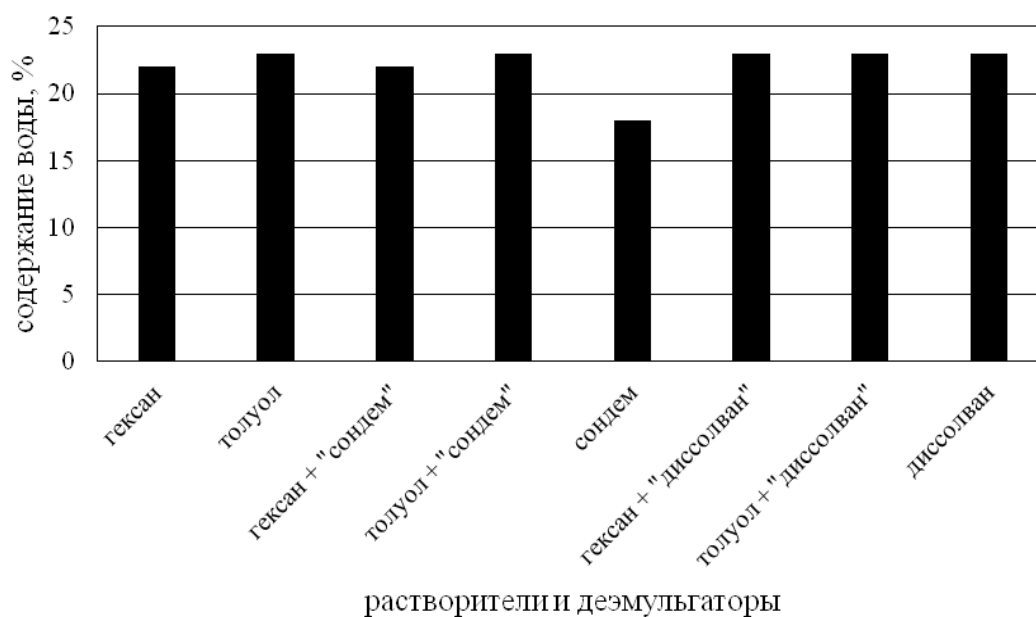


Рис. 3. Процентное содержание воды в нефтяной эмульсии

интернет-ресурсами, систематизировать имеющиеся знания и умения. Способствует формированию системы научных знаний и профессиональных компетенций. Возможность

увидеть результаты своей деятельности на лабораторных работах, которые выполняет вся группа, способствует росту положительной мотивации в учебной деятельности учащихся.

Список литературы

1. Глязнецова, Ю.С. Особенности экстракции при определении нефтезагрязнений в почвах / Ю.С. Глязнецова, И.Н. Зуева, О.Н. Чалай, С.Х. Лившиц // материалы IV Международного интернет-симпозиума по сорбции и экстракции, под общей ред. чл.-корр. РАН В.А. Авраменко – Владивосток : Дальнаука, 2011. – 349 с.
2. ГН 2.2.5.1313-03 Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны. – Введ. 2003.06.15. – 147 с.
3. ГОСТ Р ИСО 3734-2009. Нефтепродукты. Определение содержания воды и осадка в остаточных жидких топливах методом центрифугирования. – Введ. 2010.01.01. – М. : Стандартинформ, 2009. – 10 с.
4. ГОСТ 12.1.005-88 Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны – Введ. 1989.01.01. – М. : Изд-во стандартов, 2006. – 48 с.
5. ОСТ 39-225-88. Вода для заводнения нефтяных пластов. Требования к качеству. – Введ. 1990.06.01. – М., 1990. – 5 с.
6. ПНД Ф 14.1:2:4.128-98 Количественный химический анализ вод. Методика выполнения измерений массовой концентрации нефтепродуктов в пробах природных, питьевых, сточных вод флуориметрическим методом на анализаторе жидкости «Флюорат-02». – Введ. 1998.01.01. – М. – 15 с.

References

1. Gljaznecova, Ju.S. Osobennosti jekstrakcii pri opredelenii neftezagrzaznenij v pochvah / Ju.S. Gljaznecova, I.N. Zueva, O.N. Chalaja, S.H. Livshic // materialy IV Mezhdunarodnogo internet-simpoziuma po sorbcii i jekstrakciiju, pod obshhej red. chl.-korr. RAN V.A. Avramenko – Vladivostok : Dal'nauka, 2011. – 349 s.
2. GN 2.2.5.1313-03 Predel'no dopustimye koncentracii (PDK) vrednyh veshhestv v vozduhe

rabochej zony. – Vved. 2003.06.15. – 147 s.

3. GOST R. ISO 3734-2009. Nefteprodukty. Opredelenie sodержanija vody i osadka v ostatochnyh zhidkih toplivah metodom cenrifugirovanija. – Vved. 2010.01.01. – M. : Standartinform, 2009. – 10 s.

4. GOST 12.1.005-88 Obshhie sanitarno-gigienicheskie trebovanija k vozduhu rabochej zony – Vved. 1989.01.01. – M. : Izd-vo standartov, 2006. – 48 s.

5. OST 39-225-88. Voda dlja zavodnenija neftjanyh plastov. Trebovanija k kachestvu. – Vved. 1990.06.01. – M., 1990. – 5 s.

6. PND F 14.1:2:4.128-98 Kolichestvennyj himicheskij analiz vod. Metodika vypolnenija izmerenij massovoj koncentracii nefteproduktov v probah prirodnyh, pit'evyh, stochnyh vod fluorimetricheskim metodom na analizatore zhidkosti «Fljuorat-02». – Vved. 1998.01.01. – M. – 15 s.

O.L. Shepelyuk

Surgut Institute of Oil and Gas Affiliate of Tyumen Oil and Gas University, Surgut

Formation of Professional Competences in the Educational Course “Chemistry of Oil and Gas”

Keywords: chemistry of oil and gas; normative documents; professional competence; solvents.

Abstract: The article is devoted to the issues of formation of professional competence of students specializing in oil and gas and doing the course “Chemistry of oil and gas”. To obtain a visual representation of their professional activity, students require fulfilling laboratory practical work in this discipline, which is similar to a physical-chemical analysis of oil production. It is shown that the students had to complete a number of scientific and experimental works, which allowed adapting standardized analysis to the educational process.

© О.Л. Шепелюк, 2013

УДК 39

Ф.В. ДИМАЕВА

Комплексный научно-исследовательский институт Российской академии наук,
г. Грозный

ПЕРИОД ПОСТИНДУСТРИАЛИЗАЦИИ И ИНФОРМАТИЗАЦИИ В XX–XXI вв.

Ключевые слова: демократия; информатизация; постиндустриализация.

Аннотация: проблема управления во власти и общество в ожидании демократических начал и гражданских прав.

Философский смысл ритмики истории связан с пониманием процесса развития в целом:

- линейно (от сотворения мира Богом до Страшного Суда);
- циклично с возвращением как бы к прошлому, но на ином уровне (спираль истории).

В XX в. выявилась ограниченность формационного подхода, пятичленная схема не подошла ко всем обществам, исчерпала ресурсы развития как система. В истории появились более мобильные, привлекательные способы производства (пример послевоенной Японии) и конструкции постиндустриального общества.

По мнению Ф. Фукуямы, наступило время «конца истории» вследствие ухода с исторической арены мощных идеологий и основанных на них государств. Таким образом, конец XX в. стал периодом переоценки ценностей, новых процессов на основе накопленного опыта всем человечеством.

80-е гг. XX в. ознаменовались началом постиндустриального периода. В период социалистического развития население СССР – это придерживающееся законов общество. В переходный период от социалистической модели к демократической наблюдается хаос и неприкрытый беспредел.

Сказался длительный период застоя во власти и перекося в национальной политике СССР, что и привело к оттоку молодых в криминальную сферу. В результате сложилась сложная неподконтрольная власти конфигурация в социальной среде, которая позже в новой форме выступит как политическая сила.

В это сложное время правящая элита могла оказать неоценимую помощь, если бы она не отбила, а привила в более жесткой форме уважение к закону, к себе и к обществу. Она должна была сориентировать общество на проявление массовой политической и правовой культуры. Вместо этого девятнадцатилетний беспредел во власти, управление по принципу «как мне удобно, так и правлю» растеряли лучшие качества гражданственности в обществе и во власти. И это во многом помешало установлению в России сильной демократии и развитию демократических институтов.

Пик прогрессивного развития и духовно-ценностного накопительства для чеченского общества пришелся на советский период. Основа опыта сосуществования чеченского общества черпается из укоренившихся в сознании нескольких поколений традиционных мировоззренческих установок. В этом опыте, заложенном еще царской властью, лежит и опыт карьерного роста:

- военная карьера высших чинов в императорской России;
- карьера наместников в Чечне в царский период;
- карьера местных назначенцев царской властью и т.д.

Ставшее пагубным пристрастие делать карьеру уже на своем народе начинает кочевать из одного этапа развития в другой с завидным постоянством.

Традиция карьерного роста, заложенная в период царской власти, сопровождает чеченское общество менее выражено в советский период развития и крайне негативно выражено в постсоветский и демократический периоды. Стремление индивида к карьерному росту любой ценой выступает как зараза, от которой следует избавляться.

Быстрый процесс дифференциации в постиндустриальный период развития наносит

значительный урон характерному традиционному укладу жизни. Молодое поколение современного чеченского общества чересчур быстро избавляется от комплексов традиционализма. И в своем устремлении ко всему необозначенному новому стремится растерять самое уникальное – самобытность народа. Кто-то должен был, опережая и предопределяя основные направления, дать правильные ориентиры развития общества, но предвидеть развитие событий конца XX в.: спонтанные отношения президента Б. Ельцина и Парламента России, а затем и развязывание войны в Чечне – было невозможно. Особенно же мысль о возможности войны в Чечне накануне демократических перемен была просто кощунственна.

Очевидно, что это – период упущенных возможностей для роста чеченского общества. Даже в условиях последовавшего военного времени можно было делать ставку на укрепление гражданских прав. Оказалось, что некому было это делать. Правительство в Чечне делило власть, низы ждали гуманитарную помощь, а бывшая элита выбивала льготы для себя в Москве (теплые места, квартиры, счета за рубежом и т.д.). Чеченское общество полностью зависимо от федеральной политики, мало структурировано и не оформилось как общество, которому присущи демократические ценности.

Начало XXI в. – период информатизации, демократизации общества, формирования гражданских основ. Гражданское общество структурирует частные интересы. Чем более четко оно структурировано, тем сильнее гражданское общество и тем мощнее его влияние на формирование публичной политики. Слабость и вялость гражданского общества в России во многом объясняется тем, что частные интересы не структурированы. Российский средний класс рухнул вместе с дефолтом, потому что не имел глубоких корней. Сегодня предпринимательские организации больше выражают интересы олигархических групп, нежели национальные интересы российского капитала в целом. Интересы наемного труда плохо структурированы как социально, так и организационно. Поэтому и базовая основа гражданского общества очень слаба [1]. Групповые интересы намеренно затягивают формирование гражданского общества. Для преодоления эгоизма групповых интересов (в том числе и в высших эшелонах власти) требуется время, т.е. длительное развитие и многолетнее усилие по преодолению

противостояния.

Принцип демократической концепции – соблюдение прав, удовлетворение потребностей всего правового аспекта, связанного с индивиду и его интересами.

До 2000 г. Чечня воевала, но по истечению 13 лет чеченское общество еще не научилось выражать свои потребности, это вместо них делает лидер – президент Р. Кадыров. Складывается впечатление, что чеченское общество еще не переросло стадный рефлекс. Всю ситуацию на Северном Кавказе и в Чечне емко отобразил министр финансов России А. Силуянов: «Средний уровень зарплаты в республиках Северного Кавказа примерно вдвое ниже, чем в среднем по России. Если в среднем по России разрыв в уровне доходов между 10 % самых бедных и 10 % самых богатых достигает 13–16 раз, то этот «коэффициент бедности» в республиках Северного Кавказа достигает 30–35 раз. В Чечне – колоссальная имущественная пропасть, бедные и богатые живут в двух параллельных мирах. Богатые местные чиновники и олигархические кланы ездят на «Бентли» и «Роллс-ройсах», живут в фешенебельных замках, дворцах, ездят в кортежах по 15–20 автомобилей, и даже столичные чиновники могут им в этом позавидовать. Федеральный центр должен задуматься, что происходит на Северном Кавказе. Необходимо качественно изменить сам подход к политике и взаимоотношениям с местными элитами» [2].

По мере развития сознания, общественных институтов, культуры, причин для нарушения любых прав будет все меньше и меньше. Но как фактор воздействия развивающегося общества на правовую сферу, требование, как вызов должно сохраняться всегда, оно будет выступать как сигнал о неблагополучии во взаимоотношениях общества и власти. Это не позволит власти расслабиться, а правовой системе окостенеть, это всегда будет вынуждать аккумулировать многообразие общественных практик.

Чтобы общество думало, размышляло, формировало себя как гражданскую общность, способную подниматься над ограниченностью частных интересов и влиять на повестку дня и содержание публичной политики, следует соблюсти одно требование – защитить ее от политики и технологий манипулирования общественным сознанием со стороны государственной бюрократии, олигархических кланов. В этом и кроется основная причина

очередных застойных процессов в социуме.

Просто власть не хочет терять свои позиции, а общество довольствуется обещаниями. Не только Чечня, но и вся Россия нуждается в проявлении гражданской инициативы российским социумом, в проявлении культурного, творческого, духовного, религиозного аспектов. Д. Корчинский считает: «Радикальное переустройство мира будущего возможно через духовный фактор. Религии будут творить в

XXI в. вопреки технологиям» [3]. Возможно это и так, но не малую роль в этом процессе будет играть и культурный аспект, который через все века пронизывает социальные отношения.

В XXI в. могут быть созданы различные модели общественного развития, где основное место займут религия, все виды искусства: культура, этническая самобытность, а также информационные технологии как средства для создания и оформления различных моделей.

Список литературы

1. Красин, Ю.А. Гражданское общество и государство: оппоненты – партнеры / Ю.А. Красин // Научный журнал «Вестник».
2. РГГУ № 14/09. – М., 2009. – С. 246.
3. Силуанов, А. [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.nakanune.ru/articles/18029/>
4. Корчинский, Д. Революция от кутюр / Д. Корчинский. – Киев, 2004. – С. 67.

References

1. Krasin, Ju.A. Grazhdanskoe obshhestvo i gosudarstvo: opponenty – partnery / Ju.A. Krasin // Nauchnyj zhurnal «Vestnik».
2. RGGU № 14/09. – M., 2009. – S. 246.
3. Siluanov, A. [Elektronnyj resurs]. – Rezhim dostupa : <http://www.nakanune.ru/articles/18029/>.
4. Korchinskij, D. Revoljucija ot kutjur / D. Korchinskij. – Kiev, 2004. – S. 67.

V.F. Dimayeva

Complex Research Institute of RAS, Grozny

Post-Industrialization Period and Computerization in the XX–XXI centuries

Keywords: democracy; informatization; post-industrialization.

Abstract: The paper discusses the problem of management in power and society to promote democratic elements and civic rights.

© Ф.В. Димаева, 2013

УДК 8; 811.222.8

Б.Ш. БАБАДЖАНОВА

Технологический университет Таджикистана, г. Душанбе (Республика Таджикистан)

ВЫРАЖЕНИЕ СУБЪЕКТИВНОГО ОТНОШЕНИЯ ИМЕНЕМ СУЩЕСТВИТЕЛЬНЫМ В ТАДЖИКСКОМ ЯЗЫКЕ

Ключевые слова: вежливость; любовь; почтительность; субъективное; существительное; уважительное отношение.

Аннотация: Субъективное отношение является составной частью категории лица и речевого этикета, охватывающего все социальные слои общества. В статье рассматривается наиболее продуктивный способ выражения субъективного отношения существительным в таджикском языке.

Средства выражения субъективного отношения – это языковые единицы, которые обслуживают функцию вежливости, почтительности, уважительности, учтивости, любви, ласки, восхищения, ненависти, неприязни и вражды. Однако не все самостоятельные слова могут выражать уважение, вежливость, почтительность, любовь, ласку, восхищение, ненависть, вражду и неприязнь, так как эти понятия являются составной частью категории лица. Поэтому наибольший удельный вес приходится на имя существительное. При выражении функции почтительности и уважительности используются следующие лексические группы:

Существительные, обозначающие звание, степень, псевдоним, происхождение: *аллома, домулло, устод, омузгор, муаллим, мударрис, пайгамбар, офаридгор, хазрат, мавлоно, мавлави, имом, мулло, шайх, ӯоча, дотсент, профессор, академик, арбоб, Каърамони Тоҷикистон* и т.п. Среди этих лексических единиц особое место занимает слово *устод*. Будучи многозначным, оно в определенном контексте выражает наивысшую степень уважения. Например, в предложении «*Устод Айни дар муайян намудани макоми устод Рудаки дар адабиети классикии форсу тоҷик ӯидмати шоиста намудааст*» [1, с. 156] – Устод Айни внес весомый вклад в определение места устода Рудаки в персидско-таджикской классической литера-

туре. Дублированное существительное *устод* выражает наивысшее уважение одновременно к двум историческим личностям: родоначальнику таджикско-персидской классической литературы Абуабдулло Рудаки и основоположнику современной таджикской литературы Садриддину Айни. Подобно этому слову, в определенных ситуациях также для выражения вежливости используются слова, обозначающие титул, профессию: *омузгор, муаллим, домулло, хазрат, имом, мулло, эшон, махдум*, которые произносятся как в присутствии человека, о котором идет речь, так и в его отсутствие.

Возможности выражения уважения с помощью существительных неограниченны. В качестве примера можно привести выбор псевдонима. Зачастую наблюдается трансформация псевдонимов исторических лиц, высокопоставленных людей, ученых в единицы, выражающие вежливость, почтение к сану, званию, уважение. В реестре таких псевдонимов встречаются *Рудаки, Фирдавси, Хафиз, Хайям, Джами, Айни, Лахути*.

К числу понятий, обозначающих почетную степень, звание, присвоенных в знак всеобщего признания, являются следующие слова и словосочетания: *номзади илм, дотсент, доктори илм, профессор, академик, арбоби илм, арбоби санъат, ӯодими шоиста* и т.д.

Слова, выражающие титулатуру и должности лица: *шоҳ, шоҳанишоҳ, амир, мир, султон, бек, раис, хоким, туксабо, сайид, соҳиб, арбоб, вали, кози, шаҳрдор, президент, сарвазир, охаскол, саркор, сардор, директор, бригадир, котиб* и т.д. Для перечисленных слов характерна одна особенность: обладая основной семантикой, они используются также для выражения уважительности, вежливости, что особо наглядно отражается в процессе обращения или общения. В этот разряд входят как общеупотребительные слова, так и слова-историзмы, отличающиеся друг от друга сферой употребления. В качестве примера можно привести слова *шоҳ* и *бригадир*,

ограниченные в употреблении, а также широко распространенные *раис*, *саркор*, *сарвар*.

В современном таджикском языке наблюдаются многочисленные случаи употребления слова *сарвар* (руководитель, глава) вместо других слов-терминов, обозначающих должность: *сарвари корхона* (руководитель предприятия) вместо *сардори* (*директори*, *рохбари*) *корхона*; *сарвари шаҳр* (руководитель города), *сарвари вилоят* (руководитель области) в значении *раиси шаҳр*, *раиси вилоят*; *сарвари давлат* (глава государства) в значении *президент*, *раиси чумхур*.

Слово *раис* (председатель) также является многозначным. Арабское по происхождению, оно, как и таджикское слово *сар* (глава), имеет синонимы: *сарвар*, *сардор*, *рохбар*, *бузург* и поэтому используется для выражения почтительности и уважительности. В настоящее время слову *раис* приданы новые значения, благодаря чему настолько расширилась сфера его употребления, что границы ее трудно определить. Основное значение – *сар*, *сарвар* (глава), но конкретное значение «глава чего?», начиная от главы государства до руководителей фирмы или какой-либо организации, зачастую определить невозможно. Например, *раиси чумхур* (Президент республики), *раиси чамоа* (председатель сельсовета) *раиси донишқада* (ректор института), *раиси иҷлосия* (председательствующий на сессии).

В разряд существительных, выражающих титулатуру, в настоящее время влилось много новых лексических единиц. Среди них практически не было ни одной, равноценной по значению слову *раис*, но именно в современный период появилось равное ему слово *котиб* (секретарь). Основное значение этого арабского слова, как известно, – *мирзо*, *дабир*, *муниш*, *китобатқунанда*, *нависанда*, т.е. писарь, писец. Разумеется, и прежде при обращении к ним с уважением упоминалась их должность, но значимость слова *котиб* в современных условиях, т.е. *сарвар*, *рохбари хизб* (руководитель партии), неизмеримо выросла. Употребляясь с прилагательными *генерали*, *кул* (*котиби генерали*, *котиби кул* – *генеральный секретарь*), оно стало выражать, подобно слову *шоханишоҳ* (*шаханшах*), абсолютного правителя.

Существительные, обозначающие родство: *бобо* (дедушка), *биби* (бабушка), *модар* (мать), *модаркалон* (бабушка), *падар* (отец), *падаркалон* (дедушка), *таго* (дядя по матери), *амак*

(дядя по отцу), *хола* (тетя по матери), *амма* (тетя по отцу), *бародар* (брат), *ака* (старший брат), *писар* (сын), *духтар* (дочь), *набера* (внук, внучка), *абера* (правнук, правнучка) и т.д. Эти существительные можно разбить на две группы, в первую из которых входят слова, которые одновременно выражают два понятия – степень родства и уважение. К таким словам можно отнести следующие лексические единицы: *бобо*, *биби*, *падар*, *киблагон*, *модар*, *оча*, *таго*, *амак*, *хола*, *амма* и т.п. – *Ха, бале, модарчон!* – *табассум намуд Гулмох* [5, с. 245]. – Да, конечно, мамочка! – улыбнулась Гулмох. – *Раъматии киблагонатон дарави дуими юнучкаи маро барои аспашон харида буданд* [4, с. 165]. – Ваш покойный отец покупал у меня второй покос клевера для своей лошади.

Вторую группу составляют слова, выражающие только уважение, почтительность и вежливость. Сюда входят термины родства, отношение слова к особой лексической группе. Лицо, которому выказывается уважение, не является родственником говорящего, его так называют в знак почтительности, уважительности. Например, некто приходит на городской базар и спрашивает у продавца: – *Амак, як метр шоњи чанд пул меистад? Чанд гуфтед? Ташаққур.* – Дядя, сколько стоит метр шелка? Сколько? Спасибо.

В отличие от существительных первой группы, эти слова, как правило, не сочетаются с местоименными энклитиками *-ам*, *-ат*, *-аи* и встречаются либо в чистой форме (преимущественно в роли обращения), либо в составе изафетных словосочетаний: *акаи Муродали*, *амаки Сафарбой*, *холаи Каромат*, *Уктам-таго*, *Даврон-пачо*, *бой-амак* и т.д.

Существительные, выражающие дружбу, товарищество, любовь: *рафик*, *дуст*, *ер*, *оино*, *чура*, *дугона*, *хамсубат*, *хамрох*, *дилбар*, *махбуба*, *ошик*, *дилдор*, *дилором*, *дилнавоз*, *хамнафас*: – *Азизам, ин хама раксу покӯбиҳо барои шумо* [3, с. 130]. – Дорогая, все эти танцы и притоптывания – для вас. Присоединение местоименной энклитики *-ам* к отдельным словам типа *духтарам*, *писарам*, *хохарам*, *чиянам* при обращении к лицу младшего по возрасту придает оттенок и ласкательности, и уважительности.

Существительные, обозначающие возраст, пол: *бону*, *хоним*, *нисо*, *муйсафед*, *камтир* и т.д.: – *Хонум, шуморо мепурсанд* [2, с. 59]. – Ханум, вас зовут.

Таким образом, в таджикском языке лексическое выражение субъективного отношения зани-

мает особое место, так как уважение, вежливость, почтительность, любовь, симпатия, восхищение, ненависть, вражда, неприязнь и т.п. являются прежде всего лексическим значением слова.

Список литературы

1. Айни дар хотироти дустон ва шогирдон. – Душанбе. : Ирфон, 1974. – 344 с.
2. Куъзод, У. Кини Хумор / У. Куъзод. – Душанбе : Ирфон, 1973. – 205 с.
3. Назаров, Х. Осори мунтахаб / Х. Назаров. – Душанбе. : Ирфон, 1978. – 456 с.
4. Насриддинов, Б. Акси садо / Б. Насриддинов. – Душанбе. : Ирфон, 1978. – 240 с.
5. Љалил, Р. Хикояхо / Р. Љалил. – Сталинобод : Нашр. Давл. Тоҷ., 1958. – 396 с.

References

1. Ajni dar hotiroti duston va shogirdon. – Dushanbe. : Irfon, 1974. – 344 s.
2. Kuhzod, U. Kini Humor / U. Kuhzod. – Dushanbe : Irfon, 1973. – 205 s.
3. Nazarov, H. Osori muntahab / H. Nazarov. – Dushanbe. : Irfon, 1978. – 456 s.
4. Nasriddinov, B. Aksi sado / B. Nasriddinov. – Dushanbe. : Irfon, 1978. – 240 s.
5. Jalil, R. Hikojaho / R. Jalil. – Stalinobod : Nashr. Davl. Toch., 1958. – 396 s.

B.Sh. Babadzhanova

Tajikistan University of Technology, Dushanbe (the Republic of Tajikistan)

The Expression of Subjectivity by a Noun in the Tajik Language

Keywords: affection; courtesy; noun; respect; reverence; subjective.

Abstract: The relation of subjectivity is a part of the category of person and speech etiquette, covering all levels of society. The article considers the most productive way of expressing subjectivity in the Tajik language by a noun.

© Б.Ш. Бабаджанова, 2013

УДК 81;373.23

А.Н. ЛАНГНЕР, Э.А. БОЧАРОВА

ФГАОУ ВПО «Белгородский государственный национальный исследовательский университет», г. Белгород

ФОНЕТИЧЕСКИЕ, ФОНОЛОГИЧЕСКИЕ, ЛЕКСИЧЕСКИЕ И МОРФО-СИНТАКСИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ РЕГИОНАЛЬНЫХ ВАРИАНТОВ ФРАНЦУЗСКОГО ЯЗЫКА ФРАНЦИИ

Ключевые слова: диалект; региональный вариант; фонетические, фонологические, лексические, морфологические и синтаксические особенности; французский язык.

Аннотация: Статья посвящена описанию фонетических, фонологических, лексических и синтаксических особенностей региональных вариантов французского языка Франции. Авторы анализируют продуктивность образования и функционирования существующих отклонений от общепринятого стандарта французской идиомы в разных регионах метрополии.

Язык большинства франкофонов характеризуется локальными изменениями. Это именно то, что мы понимаем под словом «акцент», когда замечаем, что говорящий использует те или иные особенности регионального варианта французского языка, например, Ниццы, Лиона, Лиля, Марселя, Тулузы или Бордо. Расхождения в фонетике и фонологии французской идиомы оказываются наиболее заметными, нежели лексические и морфо-синтаксические особенности.

Используемый в современной лингвистике термин «региональный французский язык» описывает те варианты регионов Франции, которые отличаются от литературной нормы французского языка по параметрам фонетики, фонологии, лексики, морфологии и синтаксиса. Удивительно емкое определение-термин «региональный французский язык» в свое время дал лингвист и диалектолог *G. Tuaillon*, который написал, что таким образом мы называем то, «что остается от диалекта после его исчезновения» [3].

С данной точки зрения получается, что

современные региональные варианты французского языка Франции – это варианты, на которые ранее повлияли существовавшие диалекты. В их структуре на разных уровнях можно встретить элементы диалектов, сумевших приспособиться к новой языковой среде, но в прежней географической зоне. Некоторая часть диалектных форм оказывается сегодня включенной в литературную норму стандартного французского языка, в словарях лексика такого типа помечается как архаизм или лексика ограниченной сферы употребления.

В настоящее время следует таким образом понимать, что диалекты являются главной причиной существования во Франции региональных вариантов французского языка. Рассмотрим главные особенности фонетики, фонологии, лексики и синтаксиса в регионах французской республики.

Фонологию региональных вариантов французского языка отличают следующие особенности: глоссированный [r], превалировавший до XVII в. и замененный увулярным [R] современного стандартного варианта французского языка, до сих пор встречается на удаленных от крупных городов территориях [2], например, Бургундия, Юра, Вогеzy, юг Франции; подобно тому, как в словах немецкого происхождения используется аспираторный [h], в Нормандии можно услышать *dehors* [dəhɔʁ], Лотарингии – *haut* [ho], Эльзасе – *hache* [haf]; на юге конечно немое *e* и немое *e* в постпозиции интервокального согласного стандартного варианта французского языка обычно произносятся, несмотря на имеющееся слоговое ударение: пять слогов в стандартном французском языке: *Toulouse, la ville rose* – [tu.luz.la.vil.Roz] и семь в региональном варианте южных территорий Франции: *Toulouse, la ville rose* – [tu.luzə.la.vilə].

Rozə]; отличие в назальных гласных [ã] и [ɛ̃], звуковая реализация которых в стандартном варианте французского языка не отличается, но в северных частях Франции, а именно от Нормандии до Бургундии, а также на юго-востоке и юго-западе их продолжают использовать, при этом отмечается то, что носовой звук может менять свою рядность и сопровождаться производимым носовым согласным звуком: *un matin* [maten].

Региональные варианты французского языка Франции сохраняют некоторую лексику, ранее вышедшую из употребления стандартного варианта, или меняют свое значение. Примерами архаичных лексических форм выступают, например, пекардские *toudis*, *oeuvrer* и *quérir*, которые заменили общепринятые варианты *toujours*, *travailler* и *chercher*, а также слова *un besson*, *la prée* вместо *jumeau*, *prairie*, используемые от западных территорий до юго-западной части Нормандии.

Некоторая часть лексики в региональных и стандартном вариантах французского языка используется в разных значениях по причине неправильного восприятия именуемого явления или объекта. В Париже для обозначения тапок применяется лексема *pantoufles*, в Лилле и его окрестностях говорят *chaussons*. В стандартном варианте последнее слово имеет значения *мягкая туфля* и *вязаный башмачок (для младенца)*. В Лионе лексема *fatigué* используется в значении *больной/болен*, в отличие от литературного варианта *уставший*.

В региональных вариантах французского языка также отмечается, что возможно создание новой лексики, которая также относится к регионализмам, но не представлена ни в одном другом региональном и стандартном вариантах. Примерами служат такая лексика, как *le pochon* – бумажный пакет (Британия), *la marienne* – короткий послеобеденный сон (Пуату), *un gone* – надоедливый ребенок; плохо воспитанный ребенок (Окрестности Лиона), *la grésine* – несильный дождь (Лотарингия) и т.д.

Морфо-синтаксическая вариативность французского языка Франции проявляется в специфике использования региональных нестандартных языковых форм. Попытки детального изучения морфологических и синтаксических особенностей региональных вариантов французского языка предпринимались француз-

скими лингвистами *Brun* (1931, марсельский вариант) и *Séguy* (1978, тулузский вариант).

Морфо-синтаксическая вариативность региональных вариантов французского языка характеризуется особенностями использования временных форм, например, исторического прошедшего времени, используемого очень редко в стандартном варианте. На юге Франции данная форма оказывается по-прежнему живой: *Quand j'ai eu mangé, je suis sortie* вместо *Quand j'ai mangé, je suis sortie* – Когда я поела, я вышла. В целом, на севере, северо-западе и востоке использование исторического прошедшего времени признается, но его практически не употребляют.

Региональные варианты изобилуют разным рода изменениями стандартных форм глаголов. Так, глагольное окончание в условном наклонении и в форме имперфекта в северной части Франции реализуется гласным [o] – *j'avos* вместо *j'avais*, а на западных территориях – гласным [a] – *je pouvas* вместо *je pouvais*. В стандартном варианте окончание глаголов в первом лице передается гласной [ɛ].

Особенное употребление в регионах Франции приобретают глаголы *avoir* и *être*. В Провансе глагол *être* используется в качестве вспомогательного глагола с непереходными глаголами в сложных временных формах: *je suis été malade* вместо *j'étais malade*. В северных регионах превалирует употребление глагола *avoir*: *il a tombé* вместо *il est tombé*.

Конечно, морфо-синтаксическая вариативность французского языка не ограничивается только этими особенностями, встречаются также несвойственные стандартному и региональным вариантам морфо-синтаксические формы. Данные формы, как правило, являются следствием калькирования из региональных языков. Например, в Эльзасе можно услышать *gréver* вместо *faire grève*, в северных регионах – *prendre avec* вместо *prendre emporter*.

Таким образом, на сегодняшний день французский язык Франции и его региональные варианты характеризуются теми или иными фонетическими, фонологическими, лексическими и морфо-синтаксическими особенностями. Использование нестандартных форм в регионах продиктовано влиянием внутри- и экстралингвистических факторов.

Работа выполнена при финансовой поддержке гранта Президента Российской Федерации (МК-1891.2012.6, Сопоставительный анализ региональных и территориальных вариантов французского языка Франции и Африки).

Список литературы

1. Лангнер, А.Н. К вопросу изучения мотивов образования прозвищ в современной лингвистической науке / А.Н. Лангнер, Ж. Багана, Э.А. Бочарова // Глобальный научный потенциал. – СПб. : ТМБпринт, 2012. – № 9(18). – С. 19–21.
2. Battye, A. The French Language Today: Q linguistic introduction / A. Battye, M.-A. Hintze, P. Rowlett. – London/New York, 1992. – 346 p.
3. Tuailon, G. Compte rendu de l'ALIFO / G. Tuailon // Revue de Linguistique Romane. – 1974. – № 38. – P. 19–21.

References

1. Langner, A.N. K voprosu izuchenija motivov obrazovaniya prozvishh v sovremennoj lingvisticheskoy nauke / A.N. Langner, Zh. Bagana, Ye.A. Bocharova // Global'nyj nauchnyj potencial. – SPb. : TMBprint, 2012. – № 9(18). – S. 19–21.

*A.N. Langner, E.A. Bocharova
Belgorod State National Research University, Belgorod*

Phonetic, Phonological, Lexical, Morphological and Syntactical Features of Regional Variants of the French Language in France

Keywords: dialect; lexical; morphological and syntactical features; phonetic; phonological; regional variant; the French language.

Abstract: The article is devoted to consideration of phonetic, phonological, lexical and syntactical features of regional variants of the French language in France. The authors discuss the productivity of formation mode and functioning of present variations of the recognized standard of the French idiom in different parts of the metropole.

© А.Н. Лангнер, Э.А. Бочарова, 2013

УДК 51; 77

Н.П. ТРЕТЬЯКОВ

ФГБОУ ВПО «Российский государственный социальный университет», г. Москва

МОДЕЛИРОВАНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ГОСУДАРСТВ И КОМПЛЕКСНАЯ ПРОГРАММА ИССЛЕДОВАНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ И БЕЗОПАСНОСТИ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ СТРАН СНГ

Ключевые слова: безопасность сотрудничества; прогнозирование; Содружество независимых государств (СНГ); эффективность взаимодействия.

Аннотация: Целью предлагаемой работы является разработка комплекса подходов к моделированию и прогнозированию эффективности и безопасности взаимодействия стран СНГ между собой и России со странами СНГ, в частности. Практическим результатом развиваемого подхода должна быть выработка продуманной и согласованной внешнеэкономической политики на основе использования методов математического моделирования и прогнозирования с детальным учетом особенностей конкретных ситуаций.

Для формирования необходимой платформы по управлению процессами интеграции на постсоветском пространстве важно разработать научно обоснованные механизмы для оценки и прогнозирования эффективности и безопасности экономического сотрудничества в рамках СНГ.

СНГ – политический союз, и при оценке его работы трудно уйти от политических оценок. Однако, независимо от них, следует уметь оценивать социально-экономическую эффективность сотрудничества России со странами СНГ, а также давать прогноз этой эффективности и ее безопасности. Поэтому целью предлагаемой работы является разработка комплекса подходов к моделированию и прогнозированию эффективности и безопасности взаимодействия стран СНГ между собой и России со странами СНГ, в частности. Разрабатываемые подходы носят универсальный характер, т.е. в дальнейшем предполагается применение их к другим

территориально-экономическим объединениям (БРИК, ШОС, Евросоюз).

Для объективности оценок необходимо использовать математическое и статистическое моделирование. Основными идеями, лежащими в основе, являются следующие.

– Комплексность, объединение методов математической статистики, дифференциальных уравнений и теории оптимального управления (возможно также, теории игр) в единый комплекс. Отметим, что это лежит в русле современного развития мировой эконометрической мысли. Логика развития эконометрических подходов за последние 40 лет состояла в том, что сначала одновременные регрессионные уравнения уступили роль основного метода лаговым подходам, выразившимся в создании метода векторной авторегрессии, которая к настоящему времени, в свою очередь, в чистом виде также исчерпала свой потенциал развития. Возобновление интереса к одновременным регрессионным уравнениям, наблюдающееся в настоящее время, может происходить только на основе существенного и многостороннего развития этого подхода. Как отмечал Дьебольд (*Diebold, F.X., 1998*), в следующие двадцать лет макроэкономическое прогнозирование будет развиваться в направлении слияния лучших неструктурных и структурных подходов, которому будет содействовать прогресс в вычислительной технике и имитационном моделировании.

– Для понимания внутренних закономерностей протекающих процессов необходимо привлечение методов математического моделирования (динамические модели взаимодействия). Предлагаемый подход к анализу особенностей экономического взаимодействия государств основан на использовании и развитии результатов работ Д.С. Чернавского

и сотрудников [1].

– В настоящее время становится общепризнанным, что в динамических моделях основу алгоритма должно составлять нахождение оптимальных значений подгоночных параметров, входящих в систему дифференциальных уравнений (задача многокритериальной оптимизации). Оптимизация производится путем минимизации функции квадратичной невязки между решениями уравнений и фактическими значениями в нескольких временных точках. С этой целью находится глобальный минимум функции невязки на решетке значений свободных параметров.

– Практическим результатом развиваемого подхода должна быть выработка продуманной и согласованной внешнеэкономической политики на основе использования методов математического моделирования и прогнозирования с детальным учетом особенностей конкретных ситуаций.

Статистической базой проекта являются временные ряды значений макроэкономических показателей и их темпов роста, а также другие данные системы национальных счетов (СНС) для стран СНГ за период 1999–2013 гг.

В качестве основного показателя эффективности сотрудничества России со странами СНГ за некоторый год принимаем произведение Индекса эффективности сотрудничества по экспорту и Индекса эффективности сотрудничества по импорту. Этот показатель назовем Основным Индексом эффективности сотрудничества (ОИЭС).

Введем следующие обозначения: E_n^S – экспорт в страны СНГ в n -м году, E_n^R – экспорт в другие страны в n -м году, I_n^S – импорт из стран СНГ в n -м году, I_n^R – импорт из других стран в n -м году. Тогда индексы эффективности сотрудничества по экспорту и по импорту за n -й год можно записать в виде:

$$k_n^E = \frac{E_n^S / E_{n-1}^S}{E_n^R / E_{n-1}^R}; \quad k_n^I = \frac{I_n^S / I_{n-1}^S}{I_n^R / I_{n-1}^R}. \quad (1)$$

Для Основного Индекса эффективности сотрудничества за n -й год имеем формулу:

$$k_n = \frac{E_n^S / E_{n-1}^S}{E_n^R / E_{n-1}^R} \cdot \frac{I_n^S / I_{n-1}^S}{I_n^R / I_{n-1}^R}. \quad (2)$$

Для того чтобы построить прогноз

эффективности сотрудничества России со странами СНГ, необходимо построить прогноз российского экспорта и импорта отдельно со странами СНГ и с другими странами, а затем вычислить прогнозное значение ОИЭС по указанной формуле. Удобство в том, что ОИЭС строится на основе стандартных данных Комитета СНГ по статистике [2; 3], он не требует сбора дополнительных данных или изменения системы учета государственной статистики.

Анализ значений ОИЭС за разные годы для стран-членов СНГ позволяет сделать ряд содержательных выводов. Подтверждаются выводы о безусловном возрастании интенсивности сотрудничества в рамках СНГ у Азербайджана, Армении, Грузии и Украины. Тренд ОИЭС у Белоруссии, Казахстана и Таджикистана сильно отрицательный. У России тренд также имеет выраженный отрицательный характер, что говорит о снижении эффективности сотрудничества со странами СНГ. Краткосрочный прогноз также отрицательный.

Таким образом, анализ закономерностей экономического взаимодействия стран, обладающих разным уровнем развития, проведенный с помощью изложенной выше модели, показывает следующее. Применение рыночных методов управления в «замкнутых» экономических системах приводит их в равновесные относительно устойчивые состояния. При этом «элита» заинтересована в достаточно высокой покупательной способности населения, поскольку именно от него зависит платежеспособный спрос на выпускаемую продукцию.

«Открытые» экономические системы неустойчивы. Они не могут сами (за счет лишь рыночных механизмов) прийти к равновесному состоянию и чреваты сильным социальным расстройством. Стабилизация «открытых» систем, в частности СНГ, возможна лишь методами государственного регулирования (сбалансированной таможенной, налоговой, социальной политикой и т.п.). В эпоху усиливающейся глобализации и возрастающей сырьевой зависимости индустриально развитых стран упование на рыночную самоорганизацию мировой экономики, в том числе и стран СНГ, является иллюзией. Необходима выработка продуманной и согласованной внешнеэкономической политики на основе использования методов математического моделирования и прогнозирования с детальным учетом особенностей конкретных ситуаций.

Список литературы

1. Чернавский, Д.С. О проблемах физической экономики / Д.С. Чернавский, Н.И. Старков, А.В. Щербаков // УФН. – 2002. – Т. 172. – С. 1045–1066.
2. [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.cisstat.org>.
3. [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.cisstat.com/rus>.

References

1. Chernavskij, D.S. O problemah fizicheskoy jekonomiki / D.S. Chernavskij, N.I. Starkov, A.V. Shherbakov // UFN. – 2002. – T. 172. – S. 1045–1066.
2. [Jelektronnyj resurs]. – Rezhim dostupa : <http://www.cisstat.org>.
3. [Jelektronnyj resurs]. – Rezhim dostupa : <http://www.cisstat.com/rus>.

N.P. Tretyakov

Russian State Social University, Moscow

Modeling of International Economic Cooperation and Complex Program of Research in the Effectiveness and Security of Cooperation of CIS States

Keywords: CIS; effectiveness of cooperation; forecasting; secure cooperation.

Abstract: The aim of the present work consists in elaboration of a set of approaches to modeling and forecasting of effectiveness and security of mutual cooperation of CIS states. As a practical result of the new approach one expects the elaboration of a self-consistent policy of international economic cooperation.

© Н.П. Третьяков, 2013

УДК 531.754; 681.2.083

А.А. СИМОНЕНКО, Е.З. КОВАРСКАЯ

ФГБОУ ВПО «Национальный минерально-сырьевой университет Горный», г. Санкт-Петербург;
ООО «ЗВУК», г. Санкт-Петербург

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПЛОТНОСТИ ДРЕВЕСИНЫ С ПРИМЕНЕНИЕМ НИЗКОЧАСТОТНОГО УЛЬТРАЗВУКОВОГО МЕТОДА

Ключевые слова: низкочастотные ультразвуковые измерения; таможенный контроль; плотность древесины; экспорт леса; экспорт пиломатериалов.

Аннотация: В статье рассматривается метод определения плотности древесины с применением низкочастотного ультразвукового метода, согласно методике измерений, разработанной в результате научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, по заказу Федеральной таможенной службы (ФТС) России, в целях усовершенствования работ по выполнению контрольных функций в ходе проведения таможенного контроля лесоматериалов.

В связи с развитием торгово-экономических отношений со странами мирового сообщества, вопросы повышения эффективности и усовершенствования таможенного контроля становятся все более актуальными для ФТС России. Разработка методик и технических средств, которые бы позволяли оптимизировать процедуры оформления грузов и повысить скорость таможенного контроля с автоматизацией оформления результатов измерений, являются одним из приоритетных направлений. Из многочисленных видов груза, представляемого к осмотру, одним из сложных объектов контроля является лесопродукция, особенно круглые лесоматериалы. К осмотру (досмотру) предоставляются лесоматериалы разной обработки, укладки и упаковки, при этом в документах на груз указываются значения основных параметров, таких как наименование породы древесины, ее объем, влажность, плотность и масса (вес). Первоначальная оценка осуществляется органолептическими методами (на основе анализа восприятий органов чувств – зрения, обоняния, слуха, ося-

зания, вкуса), но в некоторых случаях органолептика не позволяет объективно оценить тот или иной контролируемый параметр. В таких случаях в дело вступают технические средства таможенного контроля (ТСТК), которые позволяют в кратчайшие сроки оценить контролируемый параметр. Так, например, при определении породы древесины может применяться портативный прибор идентификации лесоматериалов лиственных и хвойных пород древесины (ППИ) «Кедр». Объемы лесоматериалов в основном определяются согласно методикам измерений, внесенным в Государственный реестр, с применением перечисленных в них приборов, а также по Государственным и отраслевым стандартам. Влажность древесины определяют либо весовым методом по ГОСТ 16483.7-71, ГОСТ 17231-78, ГОСТ 21523.4-71, либо с применением электро-влажномеров различной точности по ГОСТ 16588-91. Плотность же, как контрольный показатель, а в некоторых случаях, как единственный способ рассчитать массу груза, определяют в основном табличным методом, что в итоге обеспечивает получение лишь приближенных значений.

Определение плотности древесины

Плотность и другие физико-механические свойства заметно разнятся как у деревьев одной и той же породы, так и у деревьев различных пород. В итоге, плотность древесины одной породы зависит от места произрастания деревьев (климатических и почвенных условий), от плотности насаждений и других факторов. Она убывает от комля к вершине, от коры к центру ствола [1]. Такая неоднородность свойств затрудняет получение объективных результатов измерений в условиях ограниченного времени табличным методом или по ГОСТ 16483.1-84

«Древесина. Метод определения плотности», который подразумевает заготовку образцов, имеющих форму четырехгранной прямоугольной призмы с основанием 20x20 мм и высотой вдоль волокон 30 мм, грани которой гладко остроганы. Другие методы определения плотности древесины, которых разработано несколько десятков (включая их модификации), также подразумевают наличие дополнительного оборудования (в основном лабораторного), специальных приспособлений и навыков, что не позволяет ускорить и упростить процесс измерений – стереометрический способ, способ вытеснения воды, способ гидростатического взвешивания и др. [2] не применимы в местах проведения таможенного контроля. Способы с применением рентгеновского и β -излучения не находят применения из-за дороговизны оборудования и сложностей в организации специальных условий для его использования.

В целях обеспечения полноценного оперативного контроля лесоматериалов заказчиком в лице ФТС России перед специалистами ЗАО «Научно-производственный центр “Инновационная техника и технологии”» была поставлена комплексная задача по разработке экспресс-методик определения пород, объема, влажности и плотности древесины. Учитывая условия задачи, были проведены многочисленные комплексные эксперименты и исследования на образцах различных пород лесоматериалов. По завершению опытно-конструкторских работ был разработан приборный комплекс, обеспечивающий возможность идентификации пород, определения объема, влажности и плотности древесины на основе как уже реализованных, так и вновь разработанных методов.

Выявление корреляционной зависимости

По итогам научно-исследовательских работ по определению плотности древесины разработаны новые методики измерений, в основу которых легло наличие корреляционных зависимостей между упругими константами материала изделия и такими физико-механическими свойствами, как твердость, пористость, плотность, прочность и т.п. В одной из методик реализован новый метод определения плотности древесины по результатам измерений скорости распространения ультразвуковых колебаний (УЗК), который является экспериментально-расчетным

(косвенным) и основывается на наличии корреляционной связи между плотностью и скоростью распространения УЗК. Корреляционная связь (градуировочная зависимость) при этом устанавливается предварительно, на основании экспериментальных данных для каждого вида древесины в определенном диапазоне значений массовой доли влаги W .

При выполнении измерений используются измеритель времени распространения ультразвука типа «Пульсар», влагомер серии *GMH 3850* резисторного типа производства Германии и дальномер *Leica Disto D3* лазерного типа производства Австрии, которые являются средствами измерений. Также предусматривается использование других средств измерений утвержденного типа, имеющих аналогичные метрологические характеристики.

Градуировочные зависимости представляют собой кусочно-линейные зависимости, построенные на основании обработки и корреляционного анализа статистических данных по определению плотности и акустических характеристик образцов древесины. Кусочный характер зависимости связан с различным характером изменения свойств древесины в процессе хранения и сушки и условно соответствует сырой древесине (лесоматериалам), имеющей влажность от 100 до 30 %, и высушенной древесине (пиломатериалам) с влажностью менее 30 %.

Выполнение измерений

При подготовке к выполнению измерений производится включение и проверка работоспособности применяемых средств измерений, а также необходимая их настройка (калибровка) в соответствии с эксплуатационной документацией. Далее осуществляется отбор образцов для измерений в соответствии с нормативной документацией на лесоматериалы, брус и доски, но не менее трех штук. Измерения производятся на образцах без видимых глазом дефектов. Отбор образцов лесоматериалов из не разобранного штабеля производится произвольно, исходя из удобства доступа для выполнения измерений, или поштучно при раскатывании из штабеля. Отбор образцов бруса и досок производится произвольно, поштучно из штабеля.

При измерениях отдельно расположенных образцов (вне штабеля) они устанавливаются на опорах или складываются без специальной установки на ровной поверхности (на поддонах,

деревянном настиле и т.п.), исходя из удобства доступа для выполнения измерений. Подготовка доступа к поверхности контролируемой области древесины для неокоренных лесоматериалов включает подготовку окоренной площадки с площадью, превышающей площадь контактной части преобразователя.

После подготовки и отбора образцов измеряется их относительная влажность влагомером. При помощи зависимости и графиков определяется значение так называемой абсолютной влажности $W_{абс}$ (рис. 5; 6) и результаты заносятся в протокол. Контроль лесоматериалов производится с использованием специальных насадок (концентраторов) на преобразователях, пиломатериалы могут контролироваться как с применением насадок, так и без них. В качестве контролируемых характеристик могут быть использованы величины $C_{\perp\infty}$ (перпендикулярно волокнам) и $C_{\circ\infty}$ (вдоль волокон), при этом наиболее чувствительна к изменению структуры величина $C_{\perp\infty}$. Однако, с учетом анизотропии свойств и существенной неоднородности лесоматериалов, для достоверной оценки следует проводить усреднение при достаточно большом количестве измерений по длине и по окружности. Стандартная схема «прозвучивания» – «угловое прозвучивание» позволяет вести измерения в реальных условиях складирования при

доступе с торца и к цилиндрической поверхности (для лесоматериалов), либо с торца и одной стороны бруса или доски.

Преобразователи устанавливаются на контролируемый образец с углублением насадок в древесину на 1–3 мм в соответствии с рис. 1. Максимальная постоянная база ($KL = 50$ см) расположена вдоль волокон древесины от торца контролируемого образца. Минимальная база ($KD = 8$ см) выставляется на торцевой поверхности в зависимости от вида материала по направлению диаметра бревна или ширины пиломатериалов. Преобразователи должны быть ориентированы перпендикулярно поверхности контролируемого образца.

Размещение преобразователей может фиксироваться с использованием специальных приспособлений. Преобразователи прибора «Пульсар» для измерений устанавливаются в места крепления приспособления жестко и не подлежат перемещению. Пример такого приспособления приведен на рис. 2.

Длина базы между преобразователями L_t для расчета скорости УЗК определяется как гипотенуза прямоугольного треугольника с катетами (KL и KD) по результатам измерения расстояния между преобразователями. Расчет скорости УЗК производится по результатам измерения времени и длины базы измерений.

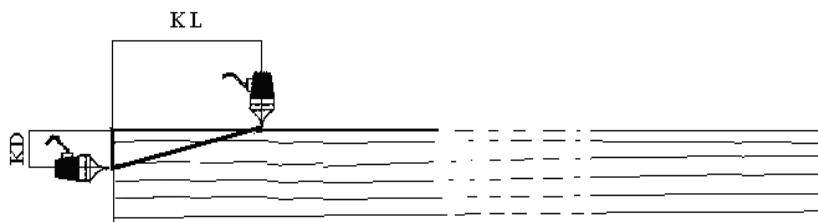


Рис. 1. Расположение преобразователей прибора «Пульсар»



Рис. 2. Приспособление для выполнения угловых измерений с применением стандартных преобразователей прибора «Пульсар» – угольник для продольно-поперечного прозвучивания

После получения устойчивых показаний прибора производится отсчет времени распространения УЗК и повторяются измерения времени (скорости УЗК) в выбранной области контроля 2–3 раза. Показания при последовательных измерениях не должны отличаться на значение, превышающее 3 мкс при измерении времени распространения УЗК или 50 м/с при измерении C_{∞} (контроль сходимости результатов измерений). Область контроля меняется путем изменения расположения преобразователей поворотом относительно центра торца примерно на 90°. За результат измерения скорости УЗК принимается среднее значение.

Для получения нормированного значения скорости УЗК (C_{∞}) вводится поправочный коэффициент (K_n), зависящий от величины размера KD .

Значение C_{∞} рассчитывается по формуле:

$$C_{\infty} = C_{\text{угл.изм}} / K_n,$$

где $C_{\text{угл.изм}}$ – значение скорости УЗК; K_n – коэффициент, учитывающий анизотропию свойств в продольном и радиальном направлении ($C_{\perp\infty}/C_{\infty}$), зависящий от соотношения KD/KL . Значения K_n экспериментально устанавливаются для конкретных пород древесины. Значения K_n при $KD = 8$ см для разных пород древесины приведены в соответствующих градуировочных

таблицах.

После получения нормированного значения скорости УЗК определяется значение плотности образца по результатам измерения скорости УЗК при помощи градуировочной зависимости « $\rho - C_{\infty}$ » для соответствующей породы древесины с учетом результатов измерения влажности. Результат и доверительная погрешность определения плотности заносятся в протокол измерений. Далее повторяются измерения для остальных образцов выборки. Результаты определения плотности образцов из выборки усредняются и присваиваются всей представленной партии при условии, если размах полученных на выборке значений плотности не превышает 20 % (контроль однородности партий). В случае превышения указанного размаха принимается решение либо о неоднородности партии, либо о необходимости повторных измерений с увеличением выборки.

За норматив контроля точности результатов измерений принимается размах между результатами двух определений скорости УЗК в одной и той же области, который не должен превышать 50 м/с.

В качестве примера далее приводятся градуировочные зависимости для некоторых пород древесины (см. табл. 1; 2 и рис. 3; 4).

На рисунках 5 и 6 в качестве примера приведены зависимости между влажностью абсо-

Таблица 1.

$$C_{\infty} = C_{\text{угл.изм}} / K_n, \text{ где } K_n = 1,00 \text{ для } KD = 80 \text{ мм и } KL = 500 \text{ мм}$$

Порода древесины	Уравнение для расчета плотности лесоматериалов по значениям C_{∞} при влажности W , %
	От 40 до 100
	Бревна неокоренные и окоренные, пиломатериалы, кг/м ³
Сосна	$\rho = (-0,043 C_{\infty} + 971) \pm 40$

Таблица 2.

$$C_{\infty} = C_{\text{угл.изм}} / K_n, \text{ где } K_n = 0,96 \text{ для } KD = 80 \text{ мм и } KL = 500 \text{ мм}$$

Порода древесины	Уравнение для расчета плотности лесоматериалов по значениям C_{∞} при влажности W , %
	От 35 до 80
	Бревна неокоренные и окоренные, пиломатериалы, кг/м ³
Дуб	$\rho = (-0,143 C_{\infty} + 1420) \pm 80$

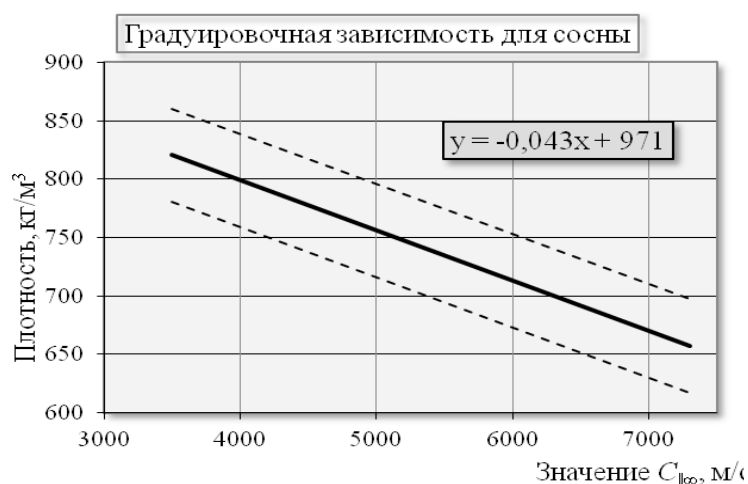


Рис. 3. Градуировочная зависимость для сосны

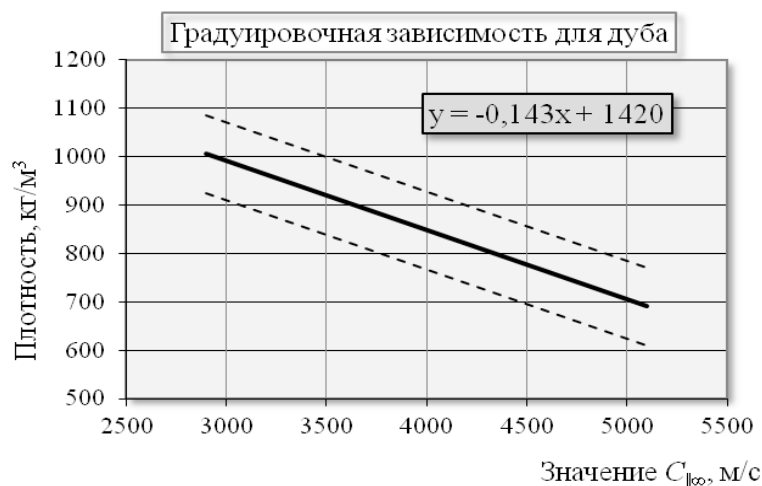


Рис. 4. Градуировочная зависимость для дуба

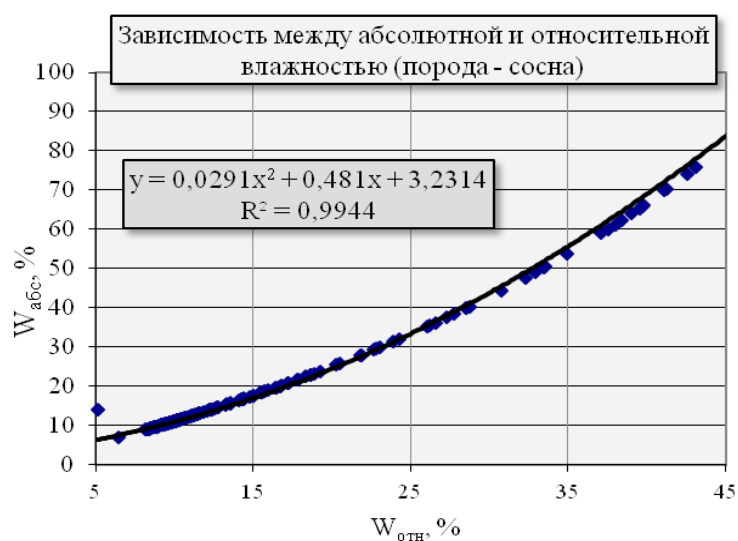


Рис. 5. Зависимость между абсолютной и относительной влажностью для сосны

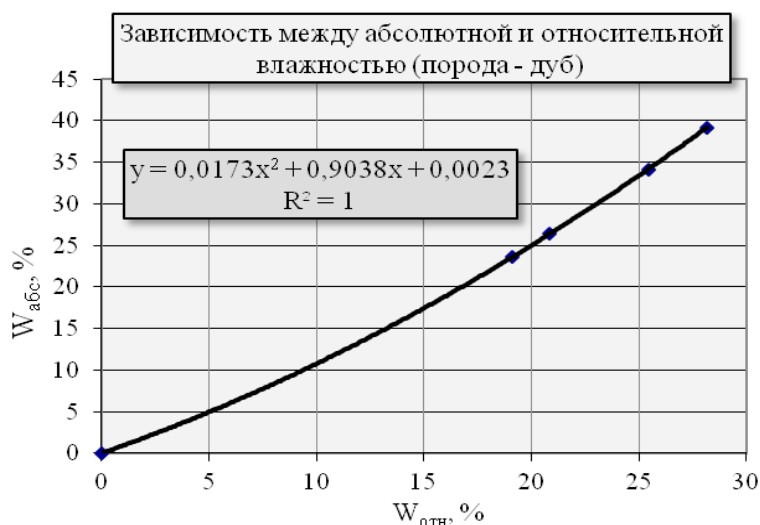


Рис. 6. Зависимость между абсолютной и относительной влажностью для дуба

лютной $W_{абс}, \%$ (вычисляемой по отношению к массе абсолютно сухой древесины) и влажностью относительной $W_{отн}, \%$ (вычисляемой по отношению к массе влажной древесины) сосны и дуба для осуществления пересчета при измерениях влагомерами. Влажность выражается в процентах в соответствии с ГОСТ 16483.7-71 и ГОСТ 16588-91.

Заключение

Рассматриваемая в статье методика измерений обеспечена градуировочными зависимостями и распространяется на такие породы, как береза, ель, сосна, ольха, бук, граб и др. Границы интервала, в котором с вероятностью 0,95 находится относительная погрешность определения плотности, не превышают $\pm 10 \%$. Относительная погрешность определения плотности может отличаться для различных пород древесины, для лесоматериалов и пиломатериалов, а также условий хранения и диапазона влажности. С учетом того, что ширина доверительного интервала для уравнения регрессии является постоянной величиной, а значение плотности изменяется в среднем в 1,5 раза, границы интервала относительной погрешности определения плотности

оказываются переменными. Сходимость (близость друг к другу результатов многократных измерений, выполненных повторно одними и теми же средствами) и воспроизводимость (близость результатов измерений, полученных разными средствами, разными операторами) в одних и тех же условиях измерения на одном объекте не превышает $\pm 2 \%$. К объектам измерений относятся круглые лесоматериалы (бревна, окоренные и неокоренные), а также пиломатериалы (брус и доска) длиной до 12 м с размерами и характеристиками по нормативной документации, утвержденной в установленном порядке, в т.ч. с массовой долей влаги от 5 до 100 % и плотностью от 550 до 1 130 кг/м³ [4].

Описанный способ определения плотности древесины защищен патентом Российской Федерации [5]. Методика измерений включена в эксплуатационную документацию ТСТК, принятых на снабжение ФТС России, позволяющих производить измерения основных параметров древесины. По результатам эксплуатации методика может быть дополнена и откорректирована. Также она может быть применена для экспресс-контроля плотности лесоматериалов в лесозаготовительной и лесоперерабатывающей отраслях.

Список литературы

1. Уголев, Б.Н. Древесиноведение и лесное товароведение: учебник для студ. сред. проф. образования: 4-е изд., стер. / Б.Н. Уголев. – М. : Издательский центр «Академия», 2011. – 272 с.
2. Полубояринов, О.И. Плотность древесины / О.И. Полубояринов. – М. : «Лесная промышленность», 1976. – 160 с.
3. Глазовский, Б.А. Низкочастотные акустические методы контроля в машиностроении /

Б.А. Глаговский, И.Б. Московенко. – Л. : Машиностроение, 1977. – 208 с.

4. Методика измерений «Лесо- и пиломатериалы. Методика определения плотности с применением низкочастотного ультразвукового метода». АТЕЦ 438180.1600-М12.2012 (с изменением № 1), разработанная ЗАО «НПЦ «ИТТ». – СПб., 2012. – 38 с.

5. Коварская, Е.З. Способ и устройство определения плотности древесины : патент № 2 449 265, МПК G01N 29/07 / Е.З. Коварская, В.С. Черноглазов, А.А. Воронин, Е.В. Смирнова, А.А. Симоненко, И.Б. Московенко – 2012. – Бюл. № 12. – 8 с.

References

1. Ugolev, B.N. Drevesinovedenie i lesnoe tovarovedenie: uchebnik dlja stud. sred. prof. obrazovanija: 4-e izd., ster. / B.N. Ugolev. – M. : Izdatel'skij centr «Akademija», 2011. – 272 s.

2. Polubojarinov, O.I. Plotnost' drevesiny / O.I. Polubojarinov. – M. : «Lesnaja promyshlennost'», 1976. – 160 s.

3. Glagovskij, B.A. Nizkochastotnye akusticheskie metody kontrolja v mashinostroenii / B.A. Glagovskij, I.B. Moskovenko. – L. : Mashinostroenie, 1977. – 208 s.

4. Metodika izmerenij «Leso- i pilomaterialy. Metodika opredelenija plotnosti s primeneniem nizkochastotnogo ul'trazvukovogo metoda». АТЕС 438180.1600-М12.2012 (с изменением № 1), разработанная ЗАО «НПЦ «ИТТ». – СПб., 2012. – 38 с.

5. Kovarskaja, E.Z. Spособ i ustrojstvo opredelenija plotnosti drevesiny : patent № 2 449 265, МПК G01N 29/07 / E.Z. Kovarskaja, V.S. Chernoglazov, A.A. Voronin, E.V. Smirnova, A.A. Simonenko, I.B. Moskovenko – 2012. – Бюл. № 12. – 8 с.

A.A. Simonenko, E.Z. Kovarskaya

National Mineral Resources University "Gorny", St. Petersburg

Determination of Density of Wood Using Low-Frequency Ultrasound Method

Keywords: acoustic control; customs control; density of wood; exports of sawn timber; low-frequency ultrasound measurements; timber exports.

Abstract: The article describes a method for determining the density of wood with the use of low-frequency ultrasonic method in accordance with the measuring technique developed as a result of research and development work commissioned by the Federal Customs Service of Russia to improve the work on control in the course of customs control of timber and lumber.

© А.А. Симоненко, Е.З. Коварская, 2013

УДК 004.942

С.И. ГУРЬЕВ

ФГБОУ ВПО «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации», г. Москва

РАЗРАБОТКА СИСТЕМЫ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ НА ОСНОВЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ МОДЕЛИ

Ключевые слова: проектирование системы дистанционного обучения (СДО); система дистанционного обучения; функциональная модель.

Аннотация: Рассмотрены особенности разработки системы дистанционного обучения на основе функциональной модели. Автор пришел к выводу, что при проектировании системы дистанционного обучения необходимо рассматривать ряд моделей с целью наиболее полного представления о системе не только с точки зрения текущих требований и возможностей, но и перспектив развития.

Введение. Процесс получения знаний является дидактическим процессом, под которым подразумевается общая деятельность участников обучения (субъектов и объектов), которая определена содержанием и направлена на достижение заданных учебных целей. Дидактический процесс реализуется с помощью дидактических методов в тех или других организационных формах. Система, которая реализует дистанционную подготовку, должна корректно поставить дидактическую задачу и с помощью определенных технологий обучения решить ее [3].

Система дистанционного обучения – это сложная, многокомпонентная система, имеющая тенденцию к непрерывному изменению и динамическому развитию. Эффективная работа такой системы не может опираться только на эмпирический опыт и интуицию разработчиков. Необходимо выработать системный подход к дистанционному обучению, построить зависимости составляющих систему подсистем и компонентов [5].

Проблема оптимизации процессов обучения и повышения их качества вызвана отсутствием в настоящее время единого подхода и конструктивной методологии к созданию современных эффективных информационных образователь-

ных систем, а основная причина заключается в сложности процессов моделирования и оптимизации современных исследуемых объектов. В результате затраты на автоматизацию отдельных задач управления в условиях учебных заведений практически не приводят к повышению эффективности учебных процессов в целом. Эффективность обучения в современных условиях непосредственно зависит от практической реализации достижений научно-технического прогресса, поэтому существенно вырастает действие науки (через новую технику) на эффективность обучения и качество подготовки студентов.

Решение указанной проблемы главным образом базируется на разработке теоретико-методологических основ и новых информационных технологий управления процессами создания информационных образовательных систем на всех этапах их жизненного цикла, что реализуются в условиях функционирования современных интегрированных автоматизированных систем в виде программно-методических комплексов и комплексов технических средств, которые обеспечивают эффективную образовательную деятельность учебных организаций.

Основу этих процессов составляют методы системного проектирования на базе моделирования и системной оптимизации, а также организационно-методический базис автоматизации управления и создания объектов новой техники [4].

При проектировании системы дистанционного обучения необходимо рассматривать ряд моделей с целью наиболее полного представления о системе не только с точки зрения текущих требований и возможностей, но и перспектив развития. В связи с этим представляется возможным выделить следующие «проекции» системы дистанционного обучения: структурная, функциональная, информационно-технологическая, эволюционная [5].

Основным недостатком этих систем является отсутствие в самой их концепции потенциала и средств для прогрессивной эволюции как учебных систем в базисе научно-технического прогресса; ориентация на ограниченный состав задач – не учитывается необходимость обновления моделей объектов и процессов обучения. Существующие системы не в состоянии оперативно приспосабливаться к быстрым изменениям внешней среды (новым требованиям, изменениям характеристик процессов и объектов обучения); отсутствие или

Для детализации функций дистанционного обучения специалистов использована методика построения «Дерева противоречий», предложенная В. Сибиряковым [6], где соединяются три основных подхода к анализу систем: американский «целевой подход» (построение «дерева целей»), японский подход «поиск причин брака и повышения качества» (диаграммы К. Исикава) и «теория решения изобретательских задач» (Г. Альтшуллер).

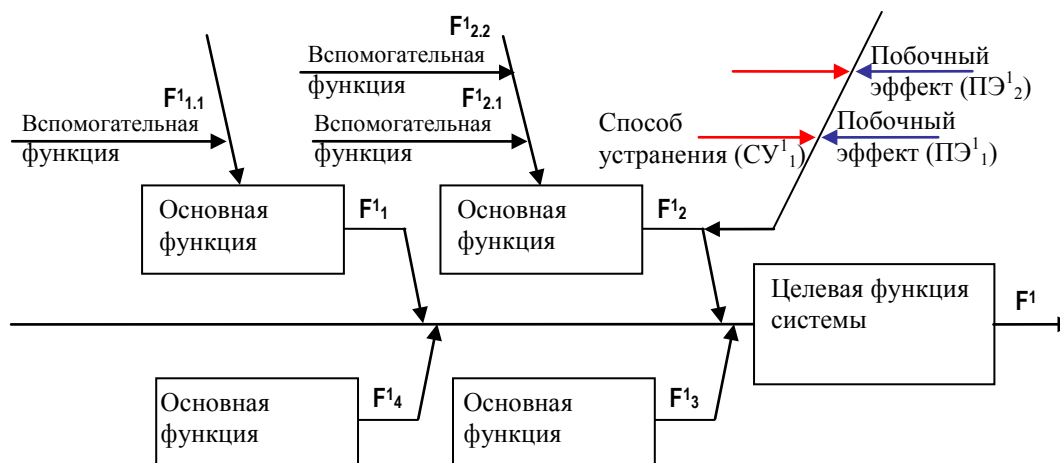


Рис. 1. Графические обозначения для построения диаграммы «Дерева противоречий»



Рис. 2. Функциональная модель СДО 1-го уровня

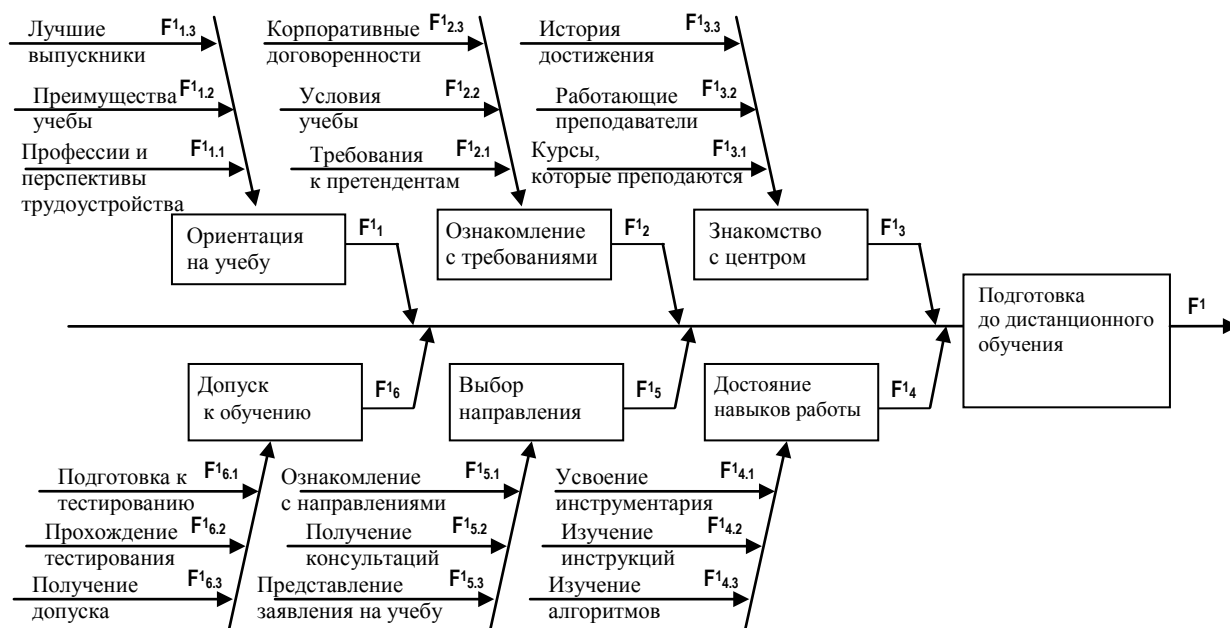


Рис. 3. Функциональная подмодель СДО для F^1

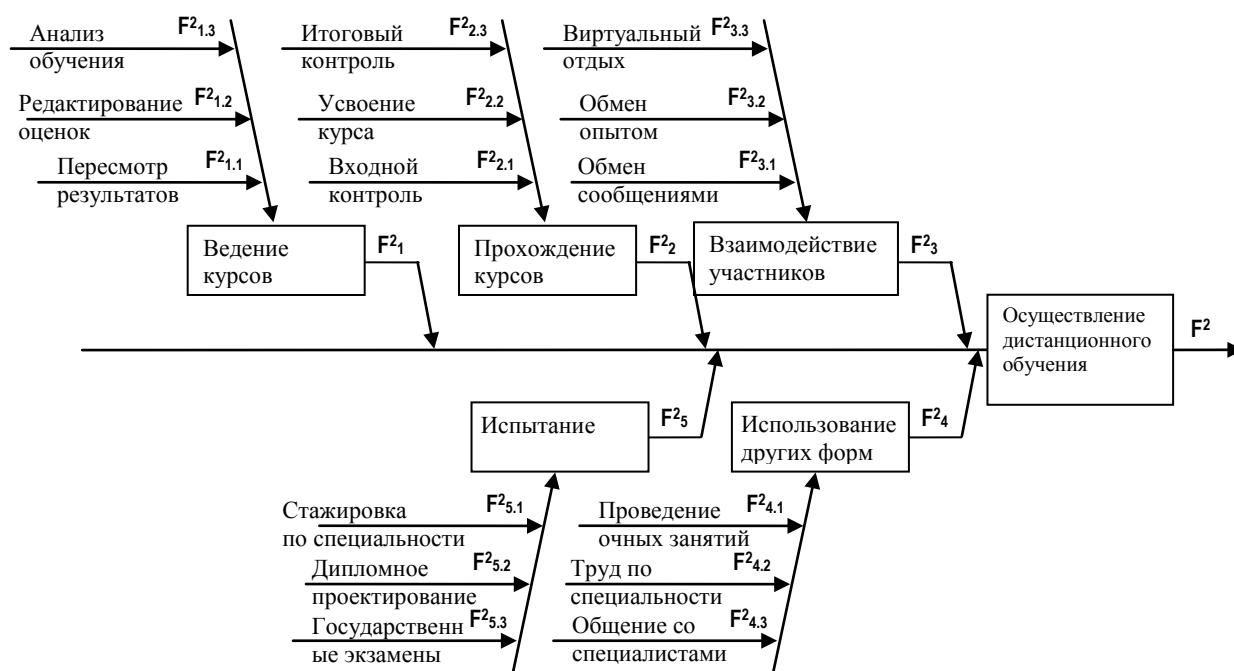
Рассмотрим применение предложенной методики построения базовой функциональной модели системы дистанционного обучения на примере ее конкретной реализации.

Функциональная модель системы дистанционного образования разработана по стандарту *IDEFO* в виде совокупности взаимосвязанных диаграмм, фрагментарно представленных на рисунках 1–4.

В модели 1-го уровня (рис. 2) выделены

пять основных функций системы, нежелательные эффекты и соответствующий способ их устранения. Для формирования оптимального комплекса знаний, умений и навыков требуется подготовить к обучению и осуществить обучение объектов подготовки, при этом необходимо управлять процессом обучения, обеспечивать его и поддерживать работу информационных образовательных систем.

Функциональная модель системы дистан-

Рис. 4. Функциональная подмодель СДО для F^2

ционного обучения следующих уровней представлена на рис. 4–5. На этих рисунках основные функции модели 1-го уровня (рис. 2) определяются главными, основные функции являются функциями 2-го уровня, а вспомогательные функции относятся к 3-му.

Выводы. В процессе исследования был сделан вывод, что функциональная модель системы дистанционного обучения разбивает системы на компоненты по функциональным признакам.

Например, обучение, тестирование, общение. Большинство коммерческих пакетов дистанционного обучения разрабатывается именно на основе функциональной модели.

Таким образом, рассмотренные функциональные модели разбивают сложный процесс дистанционного обучения на компоненты по функциональным признакам и предоставляют детальное представление о функции, возложенной на блоки и модули новой информационной системы.

Список литературы

1. Бабешко, В.Н. IDEFO как средство повышения объективности при формировании характеристик качества программных средств дистанционного обучения / В.Н. Бабешко, М.И. Нежурина // Системы качества: Управление качеством в вузе: Сертификация, менеджмент, безопасность: Сб. тез. докл. II науч.-практ. конф. – М. : ИТЦ «МАТИ» – РГТУ им. К.Э. Циолковского, 2003. – С. 29–30.
2. Бабешко, В.Н. Система оценки качества программных комплексов для дистанционного обучения / В.Н. Бабешко, М.И. Нежурина. – М. : ЦДО МИЭМ; Европейский центр по качеству, 2004. – 178 с.
3. Беспалько, В.П. Слагаемые педагогической технологии / В.П. Беспалько. – М. : Педагогика, 1989. – 192 с.
4. Ланских, Е.В. Модели и методы системного проектирования информационных образовательных систем дистанционного обучения: автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.06 – Автоматизированные системы управления и прогрессивные информационные технологии. – Черкасский государственный технологический университет / Е.В. Ланских. – Черкассы, 2003. – 19 с.
5. Марка, Д.А. Методология структурного анализа и проектирования SADT / Д.А. Марка, К.Л. МакГоуэн. – М. : Метатехнология, 1993. – 239 с.
6. Siberians, V. G. Integrated technology solutions of organizational problems: Methods of constructing

a «tree conflict» for the analysis and development of organizations / V. G. Siberians // Conference «TRIZ Summit – 2007», 7–8 July 2007: Abstracts. [Electronic resource]. – Access mode: <http://metodolog.ru/01090/01090.html>.

7. Telematics – 2008: Proceedings of the XV Scientific and Technical Conference (St. Petersburg, 23–26 June 2008). – St. Petersburg : ITMO, 2008. – 536 p.

References

1. Babeshko, V.N. IDEFO kak sredstvo povyshenija ob#ektivnosti pri formirovanii harakteristik kachestva programmnyh sredstv distancionnogo obuchenija / V.N. Babeshko, M.I. Nezhurina // Sistemy kachestva: Upravlenie kachestvom v vuze: Sertifikacija, menedzhment, bezopasnost': Sb. tez. dokl. II nauch.-prakt. konf. – M. : ITC «MATI» – RGTU im. K.Je. Ciolkovskogo, 2003. – S. 29–30.

2. Babeshko, V.N. Sistema ocenki kachestva programmnyh kompleksov dlja distancionnogo obuchenija / V.N. Babeshko, M.I. Nezhurina. – M. : CDO MIJeM; Evropejskij centr po kachestvu, 2004. – 178 s.

3. Bepal'ko, V.P. Slagaemye pedagogicheskoj tehnologii / V.P. Bepal'ko. – M. : Pedagogika, 1989. – 192 s.

4. Lanskih, E.V. Modeli i metody sistemnogo proektirovanija informacionnyh obrazovatel'nyh sistem distancionnogo obuchenija: avtoreferat dissertacii na soiskanie uchenoj stepeni kandidata tehniceskikh nauk po special'nosti 05.13.06 – Avtomatizirovannye sistemy upravlenija i progressivnye informacionnye tehnologii. – Cherkasskij gosudarstvennyj tehnologicheskij universitet / E.V. Lanskih. – Cherkassy, 2003. – 19 s.

5. Marka, D.A. Metodologija strukturnogo analiza i proektirovanija SADT / D.A. Marka, K.L. MakGoujen. – M. : Metatehnologija, 1993. – 239 s.

S.I. Guryev

Russian Academy of National Economy and Public Service under the President of the Russian Federation, Moscow

Development of the System of Distance Learning on the Basis of Functional Model

Keywords: distance learning system; designing of the system of distance learning; functional model.

Abstract: The paper considers the peculiarities of the development of distance learning systems on the basis of the functional model. The author comes to the conclusion that when designing a distance learning system it is necessary to consider a number of models for better understanding of the system from the point of view of the current requirements and the opportunities and prospects of development.

© С.И. Гурьев, 2013

УДК 004.045

С.М. ТЕРЕХОВ, К.В. ЧИКАЕВ, Г.Н. ВОРОНКОВ

Котовский филиал ОАО «Тамбовская сетевая компания», г. Котовск;

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

ИНФОРМАЦИОННАЯ ПОДДЕРЖКА ПРОЦЕССА ПОДБОРА ОБОРУДОВАНИЯ ВОДОГРЕЙНЫХ КОТЕЛЬНЫХ

Ключевые слова: базы данных; водоснабжение; котлы; насосы; отопление; теплоснабжение.

Аннотация: Рассматривается система информационной поддержки процесса подбора оборудования водогрейных котельных, предназначенная для расчета количества тепла, необходимого для отопления помещения заданной площади, а также обеспечения его горячей водой. Базы данных подсистемы содержат информацию обо всех заданных и расчетных характеристиках помещений, а также все технические характеристики используемого оборудования. Система позволяет формировать отчет в пригодном для проектной документации виде.

Выбор системы теплоснабжения обусловлен техническими и экономическими соображениями и зависит от выбора теплового источника и вида тепловой энергии. Существующие методы подбора оборудования котельных имеют низкую степень информационной поддержки. Это зачастую приводит к ряду проблем, с которыми сталкивается потребитель: нехватка напора воды верхних этажей помещений, низкое давление воды, недостаточная степень отапливаемости помещений. Иногда, напротив, поставщик тепла несет убытки из-за избыточной мощности оборудования или неполадок, возникающих во время эксплуатации котельной. Эти проблемы – следствие разрозненности и неточности расчетов, производимых при проектировании и строительстве котельных. Причем, большинство ошибок, допущенных во время проектирования, обнаруживаются в лучшем случае во время пуско-наладки оборудования, а в худшем – уже после начала эксплуатации.

В связи с этим, актуально создание системы

информационной поддержки для расчета требуемых мощностей на нужды зданий и помещений в отоплении и горячем водоснабжении.

В среде программирования *Visual Basic* 2012 авторами разработана информационная система, которая позволяет объединить существующие методики потребностей зданий в тепловой энергии и горячем водоснабжении, на основании которых предъявляются требования к оборудованию котельных.

Данная система поддержки принятия решений для подбора оборудования водогрейных котельных находит применение в сфере деятельности коммунальных, сетевых, теплоснабжающих, строительных, промышленных и других организаций, занимающихся проектированием и строительством.

Система состоит из нескольких баз данных и управляющего модуля, позволяющего осуществлять добавление и редактирование данных. База данных разработана на *SQL Server Compact*.

Разработанная система информационной поддержки принятия решений позволяет осуществлять:

- расчет объекта (в т.ч. тепловые нагрузки и расчет водных потоков);
- подбор котла;
- подбор насосов.

Представленная система позволяет рассчитывать требования к оборудованию двухконтурной четырехтрубной водогрейной котельной: водотрубным водогрейным котлам и насосам, согласующимся с заданной схемой. Тепловые нагрузки подобной системы состоят из отопления и горячего водоснабжения (ГВС). Эти схемы, вместе с их достоинствами и недостатками, подробно описаны в [1]. В соответствии со строительными нормами и правилами (СНиП) «Котельные установки», расчетная мощность

котельной определяется суммой мощностей, требуемых потребителям при максимально-зимнем режиме [2].

Расчет объекта следует начинать с добавления его в общую базу данных путем нажатия клавиши. В появившемся окне производится ввод всех необходимых численных показателей в поля ввода, расположенных напротив каждой из характеристик объекта. После внесения всех необходимых характеристик производится расчет параметров с последующим добавлением их в базу. Все расчеты выполняются согласно методикам, изложенным в [3].

Порядок добавления насосов в базу (в случае отсутствия), а затем в активное поле, предусмотрен по аналогии с котлами.

Связь между базами данных и формой осуществляется управляющим модулем системы через класс *DataSet*, состоящий из коллекции таблиц *DataTableCollection*. Чтение и запись цифровой информации в класс *DataSet* осуществляется аналогично записи и чтению XML-документов – с применением метода *WriteXml* [3].

Загрузка данных из базы «Объекты» в набор данных *DataSet* и заполнение этими данными *TableAdapter* осуществляется следующим образом:

```
Private Sub Form1_Load(sender As Object, e
As EventArgs) Handles MyBase.Load
    tableDoma = DataSet11.Tables(«Doma»)
    Me.PlateTableAdapter1.Adapter:
AcceptChangesDuringUpdate = False
    Me.PlateTableAdapter1.Adapter:
AcceptChangesDuringFill = False
    Me.PlateTableAdapter1.Fill(Me.DataSet11.
Doma)
    For Each objItem In tablePDoma.Rows
        ListBox1.Items.Add(objItem.Object_name)
    Next
End Sub
```

В данном примере осуществляется выбор всех объектов колонки «Название объекта» и их добавление в соответствующий объект формы *ListBox*. В результате на экране появляется список названий объектов. По аналогии происходит добавление насосов и водогрейных котлов в форму.

Заполнение всех остальных элементов формы осуществляется присвоением строковой переменной данных соответствующего поля при заданном названии объекта в элементе *ListBox*. Запрос добавляется в *TableAdapter* в качестве

типизированного метода, который принимает корректный тип параметра в качестве аргумента. Любой запрос *TableAdapter* вызывается как любой метод любого объекта [4].

Система позволяет осуществить сортировку всего имеющегося оборудования по заданному значению одной или нескольких его характеристик. Например, выбор насосов осуществляется исходя из диаметра трубопровода, напора и подачи следующим образом:

```
Select Pump_name
From Pumps
Where (Diameter = Form1.TextBox31.Text)
and
(Hydraulic_Head >=Form1.TextBox34.Text)
and
(Feed >= Form1.TextBox17.Text)
ORDER BY Pump
```

SQL-запрос позволяет рассчитать все имеющиеся насосы в базе и выбрать из них только те, которые соответствуют заданным значениям сортировки. Выбранные насосы затем будут добавлены в элемент управления на форме *ListBox*.

Объекты *Microsoft Word*, с которыми можно взаимодействовать через программные средства, организованы в иерархию, точно следующую за пользовательским интерфейсом. На верхнем уровне иерархии находится объект *Application*, который представляет текущий экземпляр *Word*. Объект *Application* содержит объекты *Document*, *Selection*, *Bookmark* и *Range*. Каждый из этих объектов имеет множество методов и свойств, к которым можно получить доступ для управления и взаимодействия с объектом [5]:

```
Public Sub PumpSave ()
Dim WordApp As Object
Dim DocWord As Object
WordApp = CreateObject(«Word.Application»)
WordApp.Visible = False
DocWord = WordApp.Documents.Add
DocWord.Activate()
«Данные»
DocWord.Save()
DocWord.Close(True)
WordApp.Quit(True)
DocWord = Nothing
WordApp = Nothing
End Sub
```

Данный программный код иллюстрирует открытие объекта *Word*, создание в нем нового документа, запись в него информации о насосах

(наименование и технические характеристики), сохранение файла и закрытие *Word*.

Таким образом, система информационной поддержки процесса подбора оборудования позволяет быстро осуществить тепловой расчет и расчет водных потоков объекта, а так же

помогает подобрать и обосновать оборудование водогрейной котельной для обслуживания данного объекта или объектов для одноконтурной и двухконтурной закрытой тепловой схемы. В дальнейшем планируется добавить возможность расчета вентиляции.

Список литературы

1. Расчет тепловых схем водогрейных котельных : методические указания. – Ростов-на-Дону : Рост. гос. строит. ун-т, 2007. – 16 с.
2. Строительные нормы и правила: СНИП 2.04.07 – 86 «Тепловые сети»: нормативно-технический материал. – М., 1986. – 60 с.
3. Расчет тепловых схем водогрейных котельных: Методические указания. – Ростов-на-Дону : Рост. гос. строит. ун-т, 2007. – 16 с.
4. DataSet – класс (System.Data) MICROSOFT [Электронный ресурс] – Режим доступа : <http://msdn.microsoft.com/ru-ru/library/system.data.dataset.aspx>.
5. Практическое руководство. Создание запросов TableAdapter MICROSOFT [Электронный ресурс] – Режим доступа : <http://msdn.microsoft.com/ru-ru/library/kda44dwy>.
6. Общие сведения об объектной модели Word MICROSOFT [Электронный ресурс] – Режим доступа : <http://msdn.microsoft.com/ru-ru/library/kw65a0we.aspx>.
7. Воронков, Г.Н. Расчет потребности в материально-техническом снабжении на полиграфическом предприятии / Г.Н. Воронков // Перспективы науки. – Тамбов : ТМБпринт. – 2013. – № 6(45).
8. Воронкова, О.В. Мотивация в управлении поведением потребителя / О.В. Воронкова // Перспективы науки. – Тамбов : ТМБпринт. – 2012. – № 10(37).

References

1. Raschet teplovyh shem vdogreynyh kotel'nyh : metodicheskie ukazaniya. – Rostov-na-Donu : Rost. gos. stroit. un-t, 2007. – 16 s.
2. Stroitel'nye normy i pravila: SnIP 2.04.07 – 86 «Teplovye seti»: normativno-tehnicheskij material. – M., 1986. – 60 s.
3. Raschet teplovyh shem vdogreynyh kotel'nyh: Metodicheskie ukazaniya. – Rostov-na-Donu : Rost. gos. stroit. un-t, 2007. – 16 s.
4. DataSet – klass (System.Data) MICROSOFT [Jelektronnyj resurs] – Rezhim dostupa : <http://msdn.microsoft.com/ru-ru/library/system.data.dataset.aspx>.
5. Prakticheskoe rukovodstvo. Sozdanie zaprosov TableAdapter MICROSOFT [Jelektronnyj resurs] – Rezhim dostupa : <http://msdn.microsoft.com/ru-ru/library/kda44dwy>.
6. Obshhie svedeniya ob ob#ektnoj modeli Word MICROSOFT [Jelektronnyj resurs] – Rezhim dostupa : <http://msdn.microsoft.com/ru-ru/library/kw65a0we.aspx>.
7. Voronkov, G.N. Raschet potrebnosti v material'no-tehnicheskome snabzhenii na poligraficheskom predpriyatii / G.N. Voronkov // Perspektivy nauki. – Tambov : TMBprint. – 2013. – № 6(45).
8. Voronkova, O.V. Motivacija v upravlenii povedeniem potrebitelja / O.V. Voronkova // Perspektivy nauki. – Tambov : TMBprint. – 2012. – № 10(37).

S.M. Terekhov, K.V. Chikayev, G.N. Voronkov
Tambov State Technical University, Tambov

Information Support of Equipment Selection for Water Boiling Plants

Keywords: boilers; databases; heating; heat supply; pumps; water supply.

Abstract: The paper considers the system of information support for the selection of equipment of water boiling plants to calculate the amount of heat required for heating the premises of the given size and water supply. The databases of the subsystem contain the data on the premises as well as all technical characteristics of the used equipment. The system enables to make reports in the form suitable for project documentation.

© С.М. Терехов, К.В. Чикаев, Г.Н. Воронков, 2013

УДК 504.75.05

Р.Ш. УБАЕВА, С.Ш. МУЦАЛОВА

ФГБОУ ВПО «Чеченский государственный университет», г. Грозный

ВЛИЯНИЕ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ВОЗДУШНОГО БАСЕЙНА НА МОРФОЛОГИЧЕСКУЮ СТРУКТУРУ ЛИСТА РАЗНЫХ ВИДОВ КЛЕНОВ В УСЛОВИЯХ г. ГРОЗНОГО

Ключевые слова: адаптация растений; газоустойчивость; загазованная среда; загрязненная точка; контрольная точка; морфология; техногенная среда.

Аннотация: Проведены комплексные исследования листьев разных видов кленов в одинаковых условиях произрастания и этих же видов в различных условиях загрязненности воздушного бассейна в пределах города Грозный. Дано подробное описание методов исследований листьев кленов, приведен сравнительный анализ коэффициентов вариации.

В последние годы одной из наиболее серьезных экологических проблем в Чеченской Республике является загрязнение атмосферного воздуха. Основное загрязнение атмосферного воздуха в Чеченской Республике производят предприятия нефтекомплекса и жилищно-коммунального хозяйства, автотранспорт, пожары, использование взрывчатых веществ, мин, снарядов военными подразделениями. Многие из этих выбросов остаются неучтенными.

Существующая улично-дорожная сеть не соответствует требованиям постоянно возрастающего уровня автомобилизации и не справляется с постоянно растущими транспортными потоками. В результате снижения скорости движения автотранспорта на городских дорогах, возникновения транспортных пробок и в условиях работы двигателей автомобилей с повышенными нагрузками резко возрастает степень загрязнения атмосферного воздуха.

Также известно, что содержание угарного газа в атмосфере меняется в зависимости от времени года. Исследования показали, что высший пик содержания оксида углерода в атмосферном воздухе приходится на зиму, а летом

его содержание меньше. Способность самоочищения атмосферного воздуха от угарного газа объясняется по-разному. Роль «поглотителей» играют либо почвенные бактерии или солнечная радиация, либо особые свойства высших растений.

Транспортные потоки, как правило, загрязняют атмосферу в городах и населенных пунктах городского типа, в местах с большой плотностью населения. Характерной особенностью автотранспортного загрязнения атмосферного воздуха является то, что выбросы от автотранспорта поступают непосредственно в приземный слой атмосферы, где очень медленно происходит рассеивание загрязняющих веществ.

Огромное значение в предотвращении загрязнения атмосферного воздуха пылью и сажей имеют зеленые насаждения. В связи с позитивным влиянием зеленых насаждений на экологическое состояние (уменьшение интенсивности солнечной радиации и изменение температурного режима окружающей среды, снижение загрязненности воздушного бассейна, улучшение ионизации воздуха, повышение его влажности, влияние на шумовой режим, защита от ветра и другие), мероприятия по озеленению территорий имеют важнейшее значение и являются одним из самых эффективных и практически доступных способов сохранения экологических качеств окружающей среды. В конце прошлого века г. Грозный входил в категорию самых загрязненных городов России. Оценка загрязнения производилась только по состоянию атмосферного воздуха на территории города. Город Грозный расположен в котловине на отметке 123 м над уровнем моря, с перепадами в периметре города до 50 м. Из-за того, что значительная часть жилой территории города располагается ниже промышленной зоны, воздушные массы «стекали» вниз и происходило накопление в приземном слое атмосферного

воздуха вредных примесей высоких концентраций [1].

Обычно последствия вреда природе от промышленности, сельского хозяйства, автотранспорта, хранилищ бытовых отходов проявляются не сразу. Лишь когда обнаруживается, что экологическая обстановка приближается к катастрофической, общество начинает бить тревогу. Основная причина обострения взаимоотношения производства и окружающей среды – возрастающее воздействие общества на природную среду, которая приводит, в свою очередь, к увеличению обратного воздействия измененной людьми природой на развитие самого общества. Это в последующем вынуждает к выявлению и изучению факторов загрязнения, с целью оптимизации природной среды и выработки мер по уменьшению и ликвидации негативного воздействия на природную среду как в целом, так и на его компоненты в частности [2].

В условиях загрязненности атмосферы происходит воздействие на морфологическую структуру листьев различных древесных насаждений, в том числе и на разные виды кленов, как на одни из наиболее распространенных насаждений в пределах Грозного. В настоящее время наиболее распространенными являются повреждения растительности, вызванные такими газами, как сернистый газ (SO_2), двуокись азота (NO_2), окислами углерода (CO , CO_2) и углеводородами. Для правильного понимания механизмов адаптации древесных растений к условиям техногенной среды необходимы комплексные исследования, в том числе листьев разных видов в одинаковых условиях произрастания и этих же видов из различных местобитаний. Это позволит оценить характер и степень влияния загрязненной среды на отдельные признаки, органы растений и определить структурные механизмы их газоустойчивости [3; 4].

Для изучения реакции разных видов кленов – клена остролистного (*Acer platanoides* L.), клена ложноплатанового (*Acer pseudoplatanus* L.) и клена американского (*Acer negundo* L.) – на загрязнение окружающей среды города Грозный были выбраны два участка древесных насаждений с присутствием перечисленных видов. Первый участок (загрязненная точка) расположен в Заводском районе (сквер «Журналиста»). Заводской район является основной зоной загрязнения нефтепродуктами г. Грозный. Здесь были сосредоточены все нефтеперерабатывающие заводы республики. Процесс загрязнения

нефтепродуктами – более ста лет, общий объем скопившихся углеводородов, плавающих на поверхности грунтовых вод, оценивается от нескольких сот тысяч до 1,5 млн м^3 . Кроме того, нефтепродукты и их производные содержатся в растворенном виде и в подземных водах.

Для контрольных наблюдений был выбран условно чистый участок – парк Кирова г. Грозный. Он является одним из крупных зеленых массивов в центре города.

В названных точках для исследования выбрали по три растения каждого вида. В каждой кроне выбирали по три оптимально развитых побега и на них – по три средних листа. Для морфологических исследований измеряли длину побега и на нем подсчитывали количество листьев, измеряли длину и ширину листочков, длину черешка, подсчитывали количество пар жилок второго порядка. Материалы измерений обработаны статистически по обычной методике [5; 6; 7].

Для анализа результатов исследования использованы средние значения и коэффициенты признаков, при оценке достоверности различий между показателями сравниваемых точек – критерий Стьюдента.

Диапазон колебания количества междоузлий побега клена ложноплатанового – 4–6 в условно чистой точке, 4–7 – в загрязненной точке; изменчивость этого показателя значительно выше в загрязненной среде ($V = 30,30\%$), чем в условно чистой ($V = 17,44\%$) (табл. 1). У клена остролистного количество междоузлий побега – 4–5 в чистой точке, 2–3 – в загрязненной. Варьирование признака сильнее в загрязненной среде ($V = 24\%$) и намного слабее в чистой ($V = 11,57\%$). Колебания количества междоузлий побега клена американского составляет 4–7 в чистой точке, 3–13 – в загрязненной среде. Изменчивость этого показателя у этого вида очень высокая, особенно в загрязненной среде ($V = 41,82\%$ и $23,96\%$ соответственно) [8].

Длина листовой пластинки у клена ложноплатанового в условно чистой точке колеблется в пределах 24–31 см ($X = 27,61 \pm 0,97$ см), в загрязненной – 19–30 см ($X = 24,56 \pm 1,62$ см). Изменчивость этого признака в контрольной точке намного слабее ($V = 10,56\%$), чем в опытной ($V = 19,83\%$). Длина листовой пластинки у клена остролистного в условно чистой точке составляет 11,9–23,6 см ($X = 16,1 \pm 11,23$ см), в загрязненной составляет 11,75–16,7 см ($X = 14,61 \pm 0,59$ см). Изменчивость данного признака в контроль-

ной точке намного выше ($V = 22,82\%$), чем в опытной ($V = 12,07\%$) (табл. 2). У клена американского длина листовой пластинки в контрольной точке достигает 21–28 см (в среднем $24,06 \pm 0,6$ см), в загрязненной точке – 9–22 см

($17,29 \pm 1,70$). Изменчивость данного показателя у этого вида по сравнению с выше рассмотренными видами значительно выше в загрязненной точке ($V = 27,81\%$) и заметно ниже в контрольной точке ($V = 8,35\%$).

Таблица 1. Количественно-морфологические показатели листа *Aser pseudoplatanus* L. в условиях г. Грозного

№	Количество междоузлий		Длина листовой пластинки, см		Длина черешка, см		Ширина листовой пластинки, см		Количество пар жилок	
	чист.	загр.	чист.	загр.	чист.	загр.	чист.	загр.	чист.	загр.
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	5	7	25,3	30,6	11	14,8	14,7	21,3	8	7
2	5	4	27,3	25,7	13,3	13,3	18,1	17,6	5,25	7
3	4	3	26,1	21,1	13,6	10,37	17,45	13,7	5,75	7
4	6	5	31,5	30	13,8	14,5	21,6	24	5,5	9
5	6	4	25,5	25,2	14,3	13,25	13,2	20,25	5	9
6	5	7	33	30,1	16,7	15,5	22	25,2	5,75	9
7	4	4	28,3	19	13,8	8,7	20,8	14,8	6	7
8	4	4	27,15	19,8	13,6	9,37	20,6	12,6	5,25	6,5
9	4	4	24,3	19,5	15	8,5	12,7	22,6	5	7

Таблица 2. Основные статистические показатели

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
X	4,78	4,67	27,61	24,56	13,90	12,03	17,91	19,12	5,72	7,61
G	0,83	1,41	2,92	4,87	1,51	2,79	3,64	4,63	0,92	1,06
m	0,28	0,47	0,97	1,62	0,50	0,93	1,21	1,55	0,31	0,35
$V\%$	17,44	30,30	10,56	19,83	10,85	23,19	20,31	24,24	16,12	13,85
$P\%$	5,81	10,10	3,52	6,61	3,62	7,73	6,77	8,08	5,37	4,62
t	0,2		1,61		1,77		0,61		4,05	

Таблица 3. Количественно-морфологические показатели листа *Aser platanoides* в условиях г. Грозного

№	Количество междоузлий		Длина листовой пластинки, см		Длина черешка, см		Ширина листовой пластинки, см		Количество пар жилок	
	чист.	загр.	чист.	загр.	чист.	загр.	чист.	загр.	чист.	загр.
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	5	2	13,1	14,9	6,5	6,3	13,5	10,8	7	7
2	5	2	19,07	16,7	8,07	8,4	13,6	10,4	7	7
3	5	3	12,4	13,05	6,6	5,6	12,07	9	7	7
4	5	3	16,4	11,75	8,17	6,6	10,3	9,2	7	7
5	4	4	15,7	16,3	7,8	7,5	8,9	10,5	7	7
6	4	3	17,38	16,2	8,85	7,6	10,3	11,5	7	7
7	4	3	15,3	14,8	6,9	7,7	10,8	10,05	7	7
8	4	2	23,6	12,6	12	6	15,8	10,2	7	7
9	5	3	11,9	15,2	4	6,9	9,6	11,6	7	7

Таблица 4. Основные статистические показатели

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
X	4,56	2,78	16,10	14,61	7,66	6,96	2,26	0,89	0,00	7,61
G	0,53	0,67	3,67	1,76	2,16	0,91	0,75	0,30	0,00	1,06
m	0,18	0,22	1,23	0,59	0,72	0,31	19,37	8,61	0,00	0,35
$V\%$	11,57	24,00	22,82	12,07	28,15	13,12	6,46	2,87	0,00	13,85
$P\%$	3,86	8,00	7,61	4,02	9,38	4,37	0	0	0	4,62
t	6,29		1,09		0,89		1,59		0	

Таблица 5. Количественно-морфологические показатели листа *Acer negundo* L. в условиях г. Грозного

№	Количество междоузлий		Длина листовой пластинки, см		Длина черешка, см		Ширина листовой пластинки, см		Количество пар жилок		Длина черешка	
	чист.	загр.	чист.	загр.	чист.	загр.	чист.	загр.	чист.	загр.	чист.	загр.
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	4	3	23,0	15,7	10,1	8,16	5,7	4,44	10,7	12,2	0,76	0,5
2	5	5	23,8	22,7	10,1	11,5	5,3	4,55	11,5	10,25	0,2	0,35
3	4	6	28,1	18,1	10,5	8,37	5,2	4,17	16,9	9,13	0,7	0,54
4	6	8	26,0	22,9	8,5	8,7	4,8	4,64	14,6	10,41	1,13	0,86
5	4	7	21,5	16,3	7,95	6,6	3,8	2,9	11,1	8,6	1,25	0,9
6	7	8	23,3	20,6	7,8	7,55	5,9	3,97	6,8	11,1	1,4	1,16
7	4	9	22,4	20,6	7,7	7,55	5,4	3,97	10,1	11,1	0,96	1,16
8	4	6	24,9	9,8	11,2	3,45	6,0	3,2	9,8	5,72	1,59	0,64
9	4	13	23,4	11,9	7,5	3,56	5,5	3,14	9,4	5,95	1,25	0,6

Таблица 6. Основные статистические показатели

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
X	4,76	7,00	24,0	17,28	9,03	7,24	5,30	3,88	11,21	9,17	1,03	0,69
G	1,12	2,93	2,0	4,80	1,43	2,70	0,67	0,70	2,96	2,34	0,42	0,26
m	0,37	1,04	0,6	1,70	0,48	0,95	0,23	0,25	0,99	0,83	0,14	0,09
$V\%$	23,96	41,82	8,35	27,81	15,76	37,23	12,7	17,99	26,42	25,48	41,22	37,69
$P\%$	7,99	14,79	2,78	9,83	5,25	13,16	4,24	6,36	8,81	9,01	13,74	13,33
t	-2,12		3,72		1,69		4,25		1,58		1,97	

Длина черешка всех изученных листьев у клена ложноплатанового в условно чистой точке варьируется в пределах 11–15 см ($X = 13,9 \pm 0,5$), в загрязненной – 8–14 см ($12,03 \pm 0,93$). Изменчивость данного показателя намного слабее в контрольной точке ($V = 10,85\%$), чем в опытной ($V = 23,19\%$). У клена остролистного длина черешка в контрольной точке колеблется в пределах 4–12 см ($X = 7,66 \pm 0,72$ см), в загазованной точке – 5–6 см ($X = 6,96 \pm 0,31$ см). Изменчивость данного признака у этого вида по сравнению с выше изученным видом значительно снижается в загрязненной точке ($V = 13,12\%$) и намного выше в контрольной ($V = 28,15\%$) (табл. 2). Черешок листочка сложного листа клена американско-

го в контрольной точке варьирует в интервале 0,2–1,6 см ($X = 1,03 \pm 0,14$), в загрязненной точке – 0,3–1,6 см ($X = 0,69 \pm 0,09$). Показатели изменчивости признака очень высокие, особенно в условиях контроля ($V = 41,29\%$ и $37,69\%$ соответственно).

Ширина листовой пластинки клена ложноплатанового в контрольной точке колеблется – 12,7–22 см ($X = 17 \pm 1,21$ см), в опытной – 12,6–25,2 см ($X = 19,12 \pm 1,21$ см). Показатель изменчивости признака в первом случае несколько ниже ($V = 20,31\%$), чем во втором ($V = 24,24\%$).

У клена остролистного ширина листовой пластинки в чистой точке может достигать

8–15,8 см ($X = 11,65 \pm 0,75$ см), в загрязненной точке – 9–11,6 см ($X = 10,36 \pm 0,3$ см). Показатель изменчивости признака в чистой точке в два раза выше ($V = 19,37$ %), чем в опытной ($V = 8,61$ %).

Ширина листовой пластинки клена американского в контрольной точке может достигать 3–6 см ($X = 5,30 \pm 0,23$), в опытной точке – 3–5 см ($X = 3,88 \pm 0,25$). Показатель изменчивости признака в первом случае несколько ниже ($V = 12,71$ %), чем во втором ($V = 17,99$ %).

Количество пар жилок второго порядка у листьев клена ложноплатанового в контрольной точке – 5–8 ($X = 5,72 \pm 0,31$), в чистой – от 6,5 до 9 ($X = 7,61 \pm 0,35$) – в опытной. Варьирование данного показателя немного выше в чистой точке ($V = 16,12$ %), чем в опытной ($V = 13,85$ %). Количество пар жилок второго порядка клена остролистного в обеих точках одинаково – по 7. Данный показатель у *Acer platanoides* отличается высокой константностью. Количество пар жилок второго порядка у листочков клена американского колеблется в контроле от 6 до 11 ($X = 11,21 \pm 0,99$) и от 5 до 13 ($X = 9,17 \pm 0,93$) в опытной точке. Варьирование данного показателя в обеих точках высокое и мало различается ($V = 26,42$ % и 25,48 % соответственно).

Сравнительный морфологический анализ листьев трех видов кленов из условно чистого и загрязненного местообитаний позволяет сделать следующие заключения: в техногенных условиях у клена американского формируются побеги с большим числом междоузлий, менее крупными листьями и меньшим числом боковых жилок.

В загрязненной среде изменчивость большинства изученных морфологических признаков существенно возрастает, исключение составляет длина черешка, которая, напротив, снижается; в условиях загазованной среды большинство морфологических показателей клена остролистного изменяется в сторону уменьшения: достоверно укорачивается листовая пластинка, длина черешка, сокращается число жилок второго порядка. Сравнительный анализ коэффициентов вариации свидетельствует о более высокой морфологической изменчивости клена остролистного; среди изученных видов неоднозначной реакцией на действие загрязнения по морфологическим признакам выделяется клен ложноплатановый, у которого число междоузлий остается неизменным, длина листовой пластинки и черешка листа проявляют тенденцию к укорочению, а ширина листа и особенно густота жилок второго порядка изменяются в противоположном направлении.

Список литературы

1. Доклад «О состоянии окружающей среды Чеченской республики в 2008 году» комитета правительства Чеченской республики по экологии. – Грозный, 2009.
2. Рашидов, М.У. К вопросу взаимоотношения общества и природы в Чеченской Республике. Вопросы современной науки и практики / М.У. Рашидов, Р.А. Гакаев. – Университет им. В.И. Вернадского. – 2007. – № 3(9).
3. Убаева, Р.Ш. Эколого-морфологические особенности изменения листьев древесно-кустарниковых растений г. Грозный при воздействии токсикантов : автореф. дисс. ... канд. биол. наук / Р.Ш. Убаева. – Махачкала, 2004.
4. Убаева, Р.Ш. Влияние атмосферных токсинов на анатомические особенности листьев деревьев, произрастающих в пределах г. Грозный / Р.Ш. Убаева, С.Ш. Муцалова // Перспективы науки. – Тамбов : ТМБпринт. – 2011. – № 25.
5. Убаева, Р. Ш. Влияние загрязнения воздушной среды на структуру листа клена остролистного (*Acer platanoides* L.) в условиях г. Грозного / Р.Ш. Убаева // Вопросы современной науки и практики. – Университет им. В.И. Вернадского. – 2009. – № 3(17).
6. Убаева, Р.Ш. Корреляционный анализ морфолого-анатомических признаков листа клена ложноплатанового / Р.Ш. Убаева // Перспективы науки. – Тамбов : ТМБпринт. – 2009. – № 2.
7. Николаевский, В.С. О показателях газоустойчивости растений / В.С. Николаевский // Труды института биологии УФАИ. – 1963. – Вып. 31.
8. Убаева, Р.Ш. Адаптация листьев клена ясенелистного к техногенным условиям г. Грозного / Р.Ш. Убаева // Материалы по изучению Чеченской Республики. Межвузовский сборник научных трудов. – Назрань. – 2007. – Вып. 2.

References

1. Doklad «O sostojanii okruzhajushhej sredy Chechenskoj respubliki v 2008 godu» komiteta pravitel'stva Chechenskoj respubliki po jekologii. – Groznyj, 2009.
2. Rashidov, M.U. K voprosu vzaimootnoshenija obshhestva i prirody v Chechenskoj Respublike. Voprosy sovremennoj nauki i praktiki / M.U. Rashidov, R.A. Gakaev. – Universitet im. V.I. Vernadskogo. – 2007. – № 3(9).
3. Ubaeva, R.Sh. Jekologo-morfologicheskie osobennosti izmenenija list'ev drevesno-kustarnikovyh rastenij g. Groznyj pri vozdejstvii toksikantov : avtoref. diss. ... kand. biol. nauk / R.Sh. Ubaeva. – Mahachkala, 2004.
4. Ubaeva, R.Sh. Vlijanie atmosferyh toksinov na anatomicheskie osobennosti list'ev derev'ev, proizrastajushhih v predelah g. Groznyj / R.Sh. Ubaeva, S.Sh. Mucalova // Perspektivy nauki. – Tambov : TMBprint. – 2011. – № 25.
5. Ubaeva, R. Sh. Vlijanie zagryaznenija vozdušnoj sredy na strukturu lista klena ostrolistnogo (*Acer platanoidis* L.) v uslovijah g. Groznogo / R.Sh. Ubaeva // Voprosy sovremennoj nauki i praktiki. – Universitet im. V.I. Vernadskogo. – 2009. – № 3(17).
6. Ubaeva, R.Sh. Korrelyacionnyj analiz morfologo-anatomicheskikh priznakov lista klena lozhnoplatanovogo / R.Sh. Ubaeva // Perspektivy nauki. – Tambov : TMBprint. – 2009. – № 2.
7. Nikolaevskij, V.S. O pokazateljah gazoustojchivosti rastenij / V.S. Nikolaevskij // Trudy instituta biologii UFAN. – 1963. – Vyp. 31.
8. Ubaeva, R.Sh. Adaptacija list'ev klena jasenelistnogo k tehnogennym uslovijam g. Groznogo / R.Sh. Ubaeva // Materialy po izucheniju Chechenskoj Respubliki. Mezhvuzovskij sbornik nauchnyh trudov. – Nazran'. – 2007. – Vyp. 2.

R.Sh. Ubaeva, S.S. Mutsalova
Chechen State University, Grozny

The Effect of Air Pollution on Morphological Structures of Maple Leaves of Different Species in Grozny

Keywords: adaptation of plants; control point; gas resistance; morphology; polluted environment; polluted point; technogenic environment.

Abstract: The paper describes complex studies of leaves of different species of maple trees growing in the same conditions and of the same species in different conditions of air polluted areas of the city of Grozny. The methods of research into maple leaves have been described in detail; a comparative analysis of the coefficients of variation has been made.

© Р.Ш. Убаева, С.Ш. Муцалова, 2013

УДК 338.001.36

Л.Л. ГИШКАЕВА

ФГБОУ ВПО «Чеченский государственный университет», г. Грозный

СОЦИАЛЬНЫЕ ПОСЛЕДСТВИЯ РОССИЙСКИХ РЕФОРМ 90-х гг. XX СТОЛЕТИЯ

Ключевые слова: «Вашингтонский консенсус»; денежные доходы; заработная плата; индекс потребительских цен; рыночная реформа; уровень жизни; «шоковая терапия».

Аннотация: В статье рассматриваются социальные последствия рыночной трансформации российской экономики 90-х гг. прошлого столетия, также проводится сравнительный анализ по некоторым важнейшим социально-экономическим показателям за рассматриваемый период времени России с развитыми странами мира.

Рыночная трансформация в России была исторически неизбежна и обусловлена различными объективными причинами, но для страны эти процессы протекали очень драматично и довольно противоречиво. Россия и страны Восточной Европы понесли огромные потери при переходе на рыночный путь развития, что было связано со следованием политике «Вашингтонского консенсуса», навязанного через Международный валютный фонд (МВФ) и подвластными данным структурам экономистами экономически безграмотным руководителям перестраивающихся стран. Принципы «Вашингтонского консенсуса» заключались в предоставлении свободы для внутреннего рынка и либерализации цен, встраивании экономики страны в международные структуры, обеспечении макроэкономической сбалансированности как главной составляющей в финансовой политике, отстранении государства от экономического регулирования, повсеместной приватизации [1, с. 13].

Реформы стремились осуществлять в кратчайшие сроки, не заботясь об их социальных последствиях. Между тем, социальная цена реформ была слишком высокой, социальный фактор становился тормозом эффективных и позитивных преобразований в экономике. Ры-

ночная трансформация проходила следующим образом: экономику страны начали целенаправленно уничтожать путем нарушения сложившихся хозяйственных связей, взрывом цен, обесцениванием оборотных средств предприятий, резким сокращением расходов государства и конечного спроса, спонтанной массовой приватизацией государственных предприятий, что, естественно, привело к глубокому спаду производства. Каждый раз очередные возможности для перехода к экономическому росту (середина 1994 г., весна 1995 г.) упускались проведением экономической политики слепого подчинения МВФ, приводившей, в конечном счете к очередной дестабилизации экономической ситуации в стране.

Переходные процессы в России охватывают длительный период, который можно разбить на несколько этапов. На протяжении первого этапа – с 1991 по 1993 гг. происходил переход от планово-административных методов регулирования доходов и заработной платы к рыночным. Недостатки показали, что нельзя преувеличивать ни рыночные, ни государственные механизмы регулирования. Преувеличение рыночного саморегулирования выразилось в либерализации цен на всю продукцию, включая и рабочую силу, росте дифференциации доходов населения, появлении безработицы.

Одним из результатов «шоковой терапии» явился рост потребительских цен не в 3,5 раза, как заявлял президент, а в 26 раз, что сделало невозможным приобретение большей частью общества товаров даже первой необходимости. По официальным расчетам к концу 1992 года около трети населения получали доходы, уровень которых был ниже прожиточного минимума [2, с. 60]. Рассмотрим динамику потребительских цен в России с начала рыночных реформ, что является подтверждением наших слов (табл. 1).

Данные таблицы свидетельствуют о том, что наиболее высокий рост цен в рассматри-

Таблица 1. Динамика потребительских цен в России с 1992 по 1997 гг. [3, с. 66]

Показатели	1992	1993	1994	1995	1996	1997
Индекс потребительских цен (к предыдущему году)	26,1	9,4	3,2	2,3	1,2	1,1
Индекс потребительских цен (к 1992 г.)	–	9,4	30,1	69,2	84,2	93,5

ваемой динамике лет наблюдался в 1992 и 1993 гг., затем мы видим некоторое снижение до 1997 г. В 1998 г. мы снова наблюдаем увеличение индекса потребительских цен примерно на 66 %, что, естественно, обусловлено финансовым кризисом, затем вновь идет тенденция его снижения [4, с. 19].

В период гиперинфляции принимается «Закон об индексации денежных доходов и сбережений граждан в РСФСР», хотя индексация в какой-то степени и сдерживала, но не могла в полной мере восполнить все потери населения, особенно их сбережения в Сбербанке. С началом реформ, в структуре доходов российского общества появляются новые для него доходы, такие как доходы от частной собственности и предпринимательской деятельности. С 1990 по 1993 гг. доли доходов в общей структуре денежных доходов россиян, приходящиеся на доходы от собственности и доходы от предпринимательской деятельности, увеличились с 2,5 до 3 %, т.е. на 20 %, и с 8,7 до 18,6 %, т.е. на 114 % соответственно [5, с. 28].

Этот период характерен началом формирования нормативно-правовой базы государственного регулирования доходов и заработной платы выходом соответствующих нормативных актов и законов: Указ Президента «Об ускорении приватизации государственных и муниципальных предприятий»; законов: «О подоходном налоге с физических лиц», «О занятости населения в РСФСР», «О медицинском страховании граждан Российской Федерации», «Об образовании», «Об основах федеральной жилищной политики» и др.

Повышение влияния рыночного фактора на распределение доходов проявилось в том, что многие предприятия перешли к самостоятельному определению систем оплаты и нормирования труда, игнорируя зачастую требования Кодекса законов о труде (КЗОТ), единого тарифно-квалификационного справочника и других нормативных актов. Преувеличение государственной роли в данной области проявилось, прежде всего, в существовании «потолков» при начислении заработной платы, за-

претов на занятие предпринимательством, на совместительство для значительного количества категорий работников.

Второй этап – с 1994 по 1998 гг. – ознаменовался большими изменениями во взаимодействии государственных и рыночных начал в регулировании доходов и заработной платы. В этот период принимается главный закон страны – Конституция, а также Гражданский Кодекс, Налоговый Кодекс (часть I), новая редакция «Закона о занятости населения в Российской Федерации»; законы: «О прожиточном минимуме в Российской Федерации», «О некоммерческих организациях»; Постановление Правительства РФ «О мерах по реализации концепции реформы системы пенсионного обеспечения в Российской Федерации»; вводится единая тарифная сетка оплаты труда работников бюджетной сферы; разрабатывается механизм межбюджетных отношений и перераспределения трансфертов. Начался процесс усиления роли субъектов Федерации в политике доходов и заработной платы, что было связано с налоговой реформой, при которой выросла доля налоговых отчислений, поступающих в распоряжение регионов, но по-прежнему большинство регионов оставалось дотационными [5, с. 28].

Следует отметить, что в 80-е гг. XX в. в стране происходил процесс сокращения межрегиональных различий в уровнях номинальных душевых доходов. Так, с 1980 по 1985 гг. дисперсия региональных отклонений номинальных душевых доходов снизилась с 35 % до 32 % и до 30 % к 1990 г. [6, с. 43]. 1990-е гг. ознаменовались ростом межрегиональных различий в доходах общества, так, если номинальные душевые доходы в Москве в 1,6 раза были выше среднероссийского уровня, то к 1999 г. – в 3,1 раза [6, с. 43]. Аналогичные процессы наблюдались и в экспортно-ориентированных сырьевых регионах. К 1995 г. подавляющее количество российских регионов, особенно Северокавказские, депрессивные территории Европейского Севера и Поволжья, по рассматриваемому показателю отставали

ло от среднероссийского уровня намного значительнее, чем в 1990 г. [6, с. 43].

При рассмотрении соотношения таких показателей, как уровень и темп роста доходов населения и потребительских цен, информирующих о дифференциации и динамике потребительской способности и, соответственно, об изменениях в уровнях жизни в различных регионах, было отмечено, что в лучшем положении были г. Москва с его высокой концентрацией финансового капитала, экспортно-ориентированные нефтегазодобывающие и металлургические регионы, республики суверенитета, установившие над своими ресурсами контроль, а также некоторые области, сохраняя жесткое административное регулирование, выбравшие вариант «легкого» вступления в рынок. В наиболее тяжелом положении оказались слабо-развитые в экономическом плане республики Северного Кавказа и региона Южной Сибири, ряд дальневосточных территорий и районы с предприятиями оборонной промышленности [6, с. 46].

В рассматриваемый период в формировании доходов общества большую роль играют финансово-кредитная система, валютный и фондовый рынки, спекулятивный капитал, доходы от челночного бизнеса.

Одним из результатов «шоковой» либерализации российской экономики стало то, что многие ее важнейшие отрасли оказались под угрозой деградации. Доля сырьевых отраслей с 1991 по 1996 гг. возросла более чем в 2 раза, тогда как доля машиностроения сократилась на 20 %, легкой промышленности – на 62 % и т.д. [7, с. 120]. Анализ соответствующих социально-экономических показателей свидетельствует о том, что Россия к 1996 г. находилась у черты, за которой ее ожидала полная экономическая и социальная деградация, в подтверждение чего приведем следующие цифры:

- доля затрат на науку, являющейся определяющей будущего развития России в постиндустриальном мире более чем в 6 раз была ниже порогового значения;
- сокращение валового внутреннего продукта (**ВВП**) по отношению к базовому уровню составило более 50 %, тогда как пороговое значение находится в пределах 30–40 %;
- уровень продовольственной зависимости был равен 50 % при пороговом 30–35 %;
- соотношение доходов 10 % наиболее богатых к 10 % наиболее бедных в стране

составляло 15:1 при пороговом – 10:1;

- количество преступлений в стране на 100 тыс. чел. – 6 (5 – пороговое);
- соотношение количества рожденных к количеству умерших в России – 50:63, а пороговое – 50:50;
- количество психологических патологий на 100 тыс. чел. в стране составило 280 при пороговом значении 284;
- доля граждан, которые потеряли доверие к федеральным органам власти (уровень легитимности), составила в России 60–65 %, тогда как пороговое значение равно 40 % [7, с. 121].

По самым скромным оценкам децильный коэффициент в России за 3–4 года вырос в три раза к 1996 г. Огромная часть совокупного личного дохода (**СЛД**) присваивалась малочисленным слоем общества. Так, если в 1989 г. «нижним» 60 % населения доставалось 55 % СЛД, что позволяло отнести их к среднему классу, то к 1996 г. – лишь 31,4 %, а 57 % СЛД доставалась «верхним» 30 % населения СЛД. Если в западных странах объем СЛД приближался к 80 % ВВП, то в России он составлял менее 50 % [7, с. 121].

Рассматривая на примере США некоторые важнейшие экономические показатели, можно отметить, что за исследуемый период – с 1987 по 2000 гг., в стране неуклонно повышалась в структуре ВВП доля, приходящаяся на заработную плату, рост которой с 1987 по 2000 гг. составил 24 %, при этом рост ВВП – 53 %. За данный период неуклонно растут также такие показатели как, средняя заработная плата – на 46 %, совокупная заработная плата – на 87 %, а также численность занятых работников – на 30 % [3, с. 69].

Аналогичный анализ по СССР и России говорит о том, что в 1987 г. доля оплаты труда с общественными фондами потребления в ВВП в СССР и в США примерно была одинаковой, даже в СССР на 2,1 п.п. выше. За период с 1987 по 2000 гг. в России доля оплаты труда в ВВП сократилась более чем в 2 раза, составив лишь 24,3 %, и это когда заработная плата является главным источником дохода большинства населения [3, с. 69].

В развитых странах, как и в США, доля оплаты труда в ВВП с 1990 по 2000 гг. возросла примерно на 11,6 %, и для всего мира характерно постоянное значение этого показателя [3, с. 70]. Учитывая, что за рассматриваемый период времени в России снизился объем ВВП

примерно в два раза, можно говорить о пятикратном сокращении реальной заработной платы в стране. В то же время, для людей, получающих заработную плату ниже средней, темпы относительного обнищания были значительно выше, чем в среднем по стране [3, с. 70].

В целом, отмечая влияние на уровень доходов россиян реформ 90-х гг. XX в., можно говорить о величайшем в истории перераспределении доходов. Так, более трети объема ВВП, которая в Советском Союзе распределялась на трудовые доходы общества, перешла к властям. При этом за столь короткий период времени в стране не произошло каких-либо технологических или структурных изменений, приведших к росту эффективности работы руководства и снижению ее у простых рабочих.

Снижение заработной платы, соответственно, имело следствием просто сокращение производственных издержек [3, с. 70–71].

В заключение хотелось бы отметить, что любые реформы, особенно связанные с коренной ломкой устоявшихся основ и традиций, сопровождаются трудностями и лишениями, которые необходимо пережить и преодолеть. Рыночная реформа для России была необходима и неизбежна и, как ломка всего старого, стоила для страны определенных затрат, но слишком высокая цена проводимых преобразований во благо народа вряд ли может служить этому оправданием. И как не вспомнить здесь великого русского классика, сказавшего, что счастье всего человечества не стоит слезы одного ребенка.

Список литературы

1. Римащевская, Н.М. Человек и реформы: Секреты выживания / Н.М. Римащевская. – М. : РИЦ ИСЭПН, 2003.
2. Хасбулатов, Р.И. Великая российская трагедия / Р.И. Хасбулатов. – М. : ТОО СИМС, 1994. – Т. 1.
3. Овсиенко, Ю. Российская трансформация и ее результаты / Ю. Овсиенко, Н. Петраков. // Вопросы экономики. – 2005. – № 5.
4. Золотухина, Р. Курсовая политика Банка России в 1992–2002 годы / Р. Золотухина. // Вопросы экономики. – 2002. – № 10.
5. Савченко, П.В. Политика доходов и заработной платы / П.В. Савченко, Ю.П. Кокина. – М. : Юрист, 2000.
6. Анализ тенденций развития регионов России в 1992–1995 годы. // Вопросы экономики. – 1996. – № 6.
7. Львов, Д. Путь российских реформ / Д. Львов // Вопросы экономики. – 1996. – № 6.
8. Гишкаева, Л.Л. Факторная динамика уровня денежных доходов населения: институциональный аспект (на примере Чеченской Республики): монография / Л.Л. Гишкаева. – Грозный : Изд. ЧГУ, 2010.
9. Гишкаева, Л.Л. Социально-экономический анализ результатов рыночных процессов в Российской Федерации / Л.Л. Гишкаева. // Вестник Чеченского государственного университета. – Грозный : Изд. ЧГУ, 2010. – № 2.
10. Азиева, Р.Х. Формирование заработной платы в переходный период / Р.Х. Азиева // Экономический вестник РГУ. – Ростов-на-Дону, 2008. – № 2/2.
11. Гишкаева, Л.Л. Социально-экономическое положение чеченского общества 90-х и начала 2000 годов XX столетия / Л.Л. Гишкаева // Перспективы науки. – Тамбов. – ТМБпринт, 2013. – № 10.

References

1. Rimashevskaja, N.M. Chelovek i reformy: Sekrety vyzhivaniya / N.M. Rimashevskaja. – M. : RIC ISJePN, 2003.
2. Hasbulatov, R.I. Velikaja rossijskaja tragedija / R.I. Hasbulatov. – M. : TOO SIMS, 1994. – T. 1.
3. Ovsienko, Ju. Rossijskaja transformacija i ee rezul'taty / Ju. Ovsienko, N. Petrakov. // Voprosy jekonomiki. – 2005. – № 5.
4. Zolotuhina, R. Kursovaja politika Banka Rossii v 1992–2002 gody / R. Zolotuhina. // Voprosy jekonomiki. – 2002. – № 10.

5. Savchenko, P.V. Politika dohodov i zarabotnoj platy / P.V. Savchenko, Ju.P. Kokina. – M. : Jurist#, 2000.
 6. Analiz tendencij razvitija regionov Rossii v 1992–1995 gody. // Voprosy jekonomiki. – 1996. – № 6.
 7. L'vov, D. Put' rossijskih reform / D. L'vov // Voprosy jekonomiki. – 1996. – № 6.
 8. Gishkaeva, L.L. Faktornaja dinamika urovnja denezhnyh dohodov naselenija: institucional'nyj aspekt (na primere Chechenskoj Respubliki): monografija / L.L. Gishkaeva. – Groznyj : Izd. ChGU, 2010.
 9. Gishkaeva, L.L. Social'no-jekonomicheskij analiz rezul'tatov rynochnyh processov v Rossijskoj Federacii / L.L. Gishkaeva. // Vestnik Chechenskogo gosudarstvennogo universiteta. – Groznyj : Izd. ChGU, 2010. – № 2.
 10. Azieva, R.H. Formirovanie zarabotnoj platy v perehodnyj period / R.H. Azieva // Jekonomicheskij vestnik RGU. – Rostov-na-Donu, 2008. – № 2/2.
 11. Gishkaeva, L.L. Social'no-jekonomicheskoe polozhenie chechenskogo obshhestva 90-h i nachala 2000 godov XX stoletija / L.L. Gishkaeva // Perspektivy nauki. – Tambov. – TMBprint, 2013. – № 10.
-

L.L. Gishkaeva

Chechen State University, Grozny

Social Consequences of Russian Reforms in the 90 of XX Century

Keywords: cash income; consumer price index; market reform; «shock therapy»; the standard of living; wages; «Washington consensus».

Annotation: The article discusses the social impact of market transformation of the Russian economy in the 90 of the last century; a comparative analysis on some major socio-economic indicators over a period of time in Russia with the developed countries of the world has been made.

© Л.Л. Гишкаева, 2013

УДК 380.11

М.В. ГРУЗДОВА, Е.П. МИХАЛЕВА

ФГБОУ ВПО «Брянский государственный университет имени академика И.Г. Петровского»,
г. Брянск

К ВОПРОСУ ОБ ОПРЕДЕЛЕНИИ ФУНКЦИИ СОВОКУПНОГО ИННОВАЦИОННОГО СПРОСА

Ключевые слова: предельная склонность к потреблению; предельная склонность к инновационному потреблению; совокупный инновационный спрос; функция совокупного инновационного спроса для закрытой и открытой экономик.

Аннотация: В статье рассматривается категория «совокупный инновационный спрос», которая включает ряд компонентов и определяется со стороны сектора домохозяйств предельной склонностью к инновационному потреблению. С учетом закономерности эволюционного характера потребления сделан ряд выводов о соотношении предельной склонности к потреблению инновационных и традиционных товаров. Выявлено, что в закрытой экономике инновационный совокупный спрос определяется следующим образом: $AD_{inn} = G_{inn} + I_{inn} + G_{inn}$.

Совокупный спрос (AD) является важнейшей характеристикой рынка на макроуровне. В основе его формирования – логика поведения потребителей, которая обусловлена как экономическими, так и неэкономическими мотивами.

В структуре совокупного спроса, согласно методологии Кейнса, принято выделять несколько компонентов: C – потребительские расходы, G – государственные закупки, I – инвестиции и X_n – чистый экспорт.

В результате совокупный спрос (AD) представлен в виде следующего тождества:

$$AD = C + G + I + X_n. \quad (1)$$

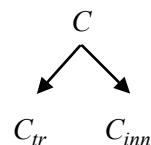
Задача данной статьи – выделить в структуре совокупного спроса инновационные компоненты. Именно они обеспечивают эффективный инновационный спрос, формирование которого – первоочередная задача.

Изначально теория совокупного эффектив-

ного спроса была разработана Дж.М. Кейнсом. Он доказал, что рынок эффективен только в случае присутствия государства и осуществления ряда мер в сфере кредитно-денежной, бюджетно-налоговой и других политик. Согласно теории Дж.М. Кейнса, эффективный совокупный спрос определяет совокупное предложение, а значит и уровень производства, и уровень занятости в стране.

Кардинально противоположным является подход классической и неклассической школ. Для агентов данных направлений аксиомой являлось то, что рынок – саморегулирующаяся система, в которой величина совокупного спроса определяется совокупным предложением.

Итак, в структуре потребительских расходов C можно выделить расходы сектора домохозяйств на приобретение традиционных товаров и услуг и траты на покупку инновационных товаров и услуг.



Согласно основному психологическому закону Дж.М. Кейнса, по мере роста дохода, все меньшую часть его прироста (ΔY) люди намерены тратить на потребление (ΔC) и все большую – на сбережения (ΔS).

Динамика потребления (C) определяется показателем предельной склонности к потреблению $\left(MPC = \frac{\Delta C}{\Delta Y} \right)$, а динамика сбережений (S) определяется показателем предельной склонности к сбережению $\left(MPS = \frac{\Delta S}{\Delta Y} \right)$.

Логично выделить в предельной склонности к потреблению склонность к инновационному (MPC_{inn}) и традиционному потреблению (MPC_{tr}). С учетом закономерности эволюционного характера потребления можно сделать ряд выводов:

$$\begin{aligned}
 &1) \quad MPC_{tr} + MPC_{inn} = MPC, \\
 &2) \quad MPC_{inn} > MPC_{tr}, \\
 &3) \quad C = MPC\Delta Y = (MPC_{tr} + MPC_{inn})\Delta Y = \\
 &= MPC_{tr}\Delta Y + MPC_{inn}\Delta Y.
 \end{aligned}$$

Таким образом, компонента инновационного потребления C_{inn} определяется следующей функцией:

$$C_{inn} = MPC_{inn}Y. \quad (2)$$

Причем с ростом доходов населения увеличивается и MPC_{tr} , и MPC_{inn} , но последний показатель растет гораздо быстрее.

Согласно теории Дж.М. Кейнса, склонность к потреблению определяется, с одной стороны, уровнем дохода индивида, а с другой – психологическими факторами.

В настоящее время исследователей волнует вопрос о формировании инновационного потребления. Проводятся исследования о выделении различных групп инновационных потребителей или потребителей-креаторов. Так, И. Липсиц, отмечая растущий темп жизни, утверждает, что люди все более ценят удобства «здесь и сейчас», даже когда они требуют дополнительных затрат. Сейчас декларировать свою гендерную принадлежность становится модно, на что откликнулись наиболее чуткие фирмы, предложив товары «только для мужчин» или «только для женщин». Появились такие модели потребительского поведения, как модели метросексуала, ретросексуала, техносексуала, кидалта, на которые реагирует предпринимательский сектор, предлагая разнообразные товары и услуги [3].

Растущее и усиливающееся многообразие рынков товаров и услуг означает, что стратегия многих продуктово-рыночных комбинаций становится все более дифференцированной.

Это сокращает жизненный цикл товара, уменьшая период его морального старения, заставляя производить товары небольшими партиями, увеличивая при этом производство дифференцированной продукции, разработанной и произведенной для особых групп потребителей. Особый интерес представляет классификация факторов, оказывающих воздействие на традиционный и инновационный потребительский спрос. На традиционный потребительский спрос воздействуют ценовые и неценовые факторы, иницируемые рынком. В случае с инновационным спросом более значима роль государства при его формировании, и значит, существенны факторы государственного воздействия.

Второй составляющей совокупного спроса у Дж.М. Кейнса являются инвестиции. Инвестиции в его модели, как и у неоклассиков, находятся в обратной зависимости от процентной ставки (а также в прямой зависимости от предельной доходности капитала), сбережения же зависят не от процентной ставки, а от уровня дохода. И вообще они формируются по остаточному принципу: сначала люди принимают решения о расходовании части располагаемого дохода на потребление, оставшаяся часть предназначена для сбережения. С нашей точки зрения, инвестиции можно поделить на две группы: традиционные I_{tr} и инновационные I_{inn} .

Рыночный механизм не может обеспечить преобладание инновационных капиталовложений над традиционными. Необходимо вмешательство государства. Стимулировать его должно государство посредством кредитно-денежной и бюджетной политики. Эта политика должна поощрять частные инвестиции и рост потребительских расходов таким образом, чтобы способствовать наиболее быстрому росту национального дохода.

Таблица 1. Факторы, влияющие на инновационный спрос

Факторы, влияющие на инновационный спрос			
Рыночные		Государственные	
Ценовые	Неценовые	Условные	Неусловные
цена товара	число покупателей	субсидии государства	социальная реклама
доходы покупателей	привычки		
	вкусы		
	реклама		
	сезонность		

В закрытой экономике с госсектором совокупный спрос включает, кроме потребительского и инвестиционного спроса, третью составляющую – государственные расходы. Государственные расходы, на наш взгляд, также можно классифицировать на традиционные G_{tr} и инновационные G_{inn} . Государство участвует в экономическом кругообороте, выступает и потребителем, и производителем на рынке факторов производства и на рынке товаров и услуг. Следовательно, государство как субъект

совокупного спроса должно увеличивать инновационные государственные расходы G_{inn} .

Таким образом, для закрытой экономики инновационный совокупный спрос определяется следующим образом:

$$AD_{inn} = G_{inn} + I_{inn} + G_{inn}.$$

Для открытой экономики:

$$AD_{inn} = G_{inn} + I_{inn} + G_{inn} + X_{inn}.$$

Список литературы

1. Кейнс, Дж.М. Общая теория занятости, процента и денег / Дж.М. Кейнс. – М. : Прогресс, 1978.
2. Об учебнике «Макроэкономика: научные школы, концепции, экономическая политика» // Российский экономический журнал. – 2012. – № 2. – С. 88–93.
3. Липсиц, И. Трансформация культуры и изменения в моделях потребительского поведения / И. Липсиц // Вопросы экономики. – 2012. – № 8. – С. 64–79.

References

1. Kejns, Dzh.M. Obshhaja teorija zanjatosti, procenta i deneg / Dzh.M. Kejns. – M. : Progress, 1978.
2. Ob uchebnike «Makroekonomika: nauchnye shkoly, koncepcii, jekonomicheskaja politika» // Rossijskij jekonomicheskij zhurnal. – 2012. – № 2. – S. 88–93.
3. Lipsic, I. Transformacija kul'tury i izmenenija v modeljah potrebitel'skogo povedenija / I. Lipsic // Voprosy jekonomiki. – 2012. – № 8. – S. 64–79.

M.V. Gruzdova, E.P. Mikhaleva

Bryansk State University named after Academician I.G. Petrovsky, Bryansk

On the Definition of the Function of Aggregate Innovative Demand

Keywords: aggregate demand for innovation; function of aggregate innovative demand for closed and open economies; marginal propensity to consumption; marginal propensity to innovative consumption.

Abstract: The article defines the category «innovative aggregate demand», which includes a number of components from the household sector; it is determined by the marginal propensity to innovative consumption. Given the evolving nature of consumption patterns, a number of conclusions about the relationship of the marginal propensity to consumption of innovative and traditional products, have been made. It was revealed that in a closed economy, innovative aggregate demand is defined as follows $AD_{inn} = G_{inn} + I_{inn} + G_{inn}$.

© М.В. Груздова, Е.П. Михалева, 2013

УДК 658+006

Е.Ю. ГУРЬЕВА

ФГУП «Российский научно-технический центр информации по стандартизации, метрологии и оценке соответствия», г. Москва

РОЛЬ КОНСАЛТИНГА В ПОВЫШЕНИИ КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ МАЛОГО БИЗНЕСА

Ключевые слова: бизнес-процессы; качество услуг; консалтинг; реинжиниринг; саморегулируемые организации.

Аннотация: В статье рассмотрены вопросы повышения качества продукции малого бизнеса с помощью консалтинга. Выявлены проблемы, затрудняющие деятельность отечественных консалтинговых компаний. Рекомендовано создание саморегулируемых организаций в области консалтинга с целью разработки стандартов качества консалтинговых услуг и контроля над их соблюдением.

Роль малого бизнеса в экономике является общепризнанной. Его преобладание в ряде традиционных областей (таких как бытовое обслуживание населения, некоторые виды образовательных услуг и т.д.) обусловлены производственно-технологической спецификой: короткими цепями создания ценности, отсутствием эффекта масштаба, главенствующей ролью индивидуального работника-профессионала, обладающего полным набором необходимых компетенций. Такие виды малого бизнеса нуждаются в привлечении дополнительных компетенций лишь по ограниченному кругу вопросов, касающихся обеспечения ведения бизнеса: бухгалтерия и налоги, юридические вопросы, в некоторых случаях – финансовые и т.д. Однако в практике зарубежных стран с развитой рыночной экономикой важное место занимают и малые предприятия другого типа, действующие в отраслях традиционно более характерных для среднего и крупного бизнеса. Такие предприятия возникают вокруг уникальной, не имеющей аналогов компетенции основателя (или группы сооснователей), которая кладется в основу миссии и видения будущего фирмы, определяет его бизнес-идею и позиционирование на рынке, при этом, в отличие от среднего и крупного

бизнеса, реализация бизнес-идеи требует удовлетворения остальных потребностей за счет привлекаемых компетенций. Роль подобных малых предприятий все более возрастает в настоящее время, поскольку этому благоприятствует целый ряд факторов: развитие институтов контрактных производств, совершенствование логистики, появление глобальной информационной среды Интернет и т.д. Продукция малых предприятий может отличаться повышенным качеством, будучи более технически совершенной, если в основу фирмы положена высокоразвитая техническая компетенция или же более точно удовлетворяющая имплицитные и никем не идентифицированные потребности клиентов, если главенствующей компетенцией при создании фирмы была маркетинговая. При этом воплощение имеющихся преимуществ в области ключевых компетенций малым предприятием может быть более эффективным за счет ряда факторов: простой и гибкой структуры управления, отсутствия технологической инерции крупных фирм, большей близости к клиентам и т.д. Но для реализации потенциальных преимуществ и создания продукта, обладающего высоким качеством, малому предприятию необходимо дополнить собственные компетенции сторонними. Ключевую роль в этом процессе могут сыграть консалтинговые компании, роль которых определяется следующими основными факторами:

- значимостью привлечения сторонних компетенций в процессе повышения качества продукции малых предприятий;

- ярко выраженным эффектом масштаба в продуцировании и использовании знаний, делающим наиболее эффективным использование специализированных консалтинговых фирм как центров соответствующих компетенций;

- выявленными трудностями работы консалтинговых фирм в рамках атомизированной парадигмы, как с точки зрения предоставления

клиенту комплексных информационных услуг, так и с точки зрения выбора клиентом подходящей консалтинговой фирмы, способной оказать услугу с требуемым уровнем качества.

Кроме того, необходимо выделить специфические российские факторы актуальности:

- сложившаяся в результате реформирования экономики СССР структура российской экономики по-прежнему в значительной степени ориентирована на крупные предприятия как основные экономические субъекты, малые же предприятия, даже при их большом количестве, с точки зрения юридических лиц, зачастую играют сателлитные роли, выполняя строго определенную функцию в рамках фактически единого предприятия, поэтому для принципиально новых малых предприятий (старт-апов) существенно затруднен поиск и налаживание необходимых деловых связей, экономика страдает от нехватки социального капитала;

- по сравнению с мировыми лидерами, в области малого бизнеса в России отсутствуют долговременные традиции его ведения, институциональная среда и правовая среда резко менялись в годы экономических реформ, затрудняя формирование необходимых компетенций у актуальных и потенциальных владельцев малого бизнеса, что повышает востребованность консалтинговых услуг.

Указанные факторы детерминируют необходимость развития методов и инструментов обеспечения качества продукции на основе поэтапного создания транспарентной сетевой структуры взаимосвязанных консалтинговых компаний, совместно продуцирующих социальный капитал [1] для оказания консалтинговых услуг и оценки их качества.

Уточнение места консалтинговых компаний в институциональной среде поддержки малого бизнеса требует систематизации основных форм организации такой поддержки.

По критерию набора удовлетворяемых потребностей можно выделить специализированные, удовлетворяющие одну из потребностей малого бизнеса и комплексные. К специализированным можно отнести консалтинговые компании, удовлетворяющие информационно-аналитические потребности; контрактные производства, удовлетворяющие потребности в производственных мощностях; венчурные инвестиционные фонды и другие подобные структуры, удовлетворяющие потребности в финансировании; бизнес-центры,

предоставляющие площади для размещения. Среди наиболее популярных комплексных форм можно выделить технопарки, сочетающие предоставление малому бизнесу информационных и производственных ресурсов; бизнес-инкубаторы, предлагающие сочетание площадей для размещения и информационной поддержки и т.д. Комплексные формы поддержки малого бизнеса имеют ряд преимуществ, связанных с упрощением выбора и формированием синергетического эффекта, например, в технопарках малое предприятие может одновременно получить консультацию по новой технологии и возможность размещения заказа на изготовление продукции по ней. Однако им присущи два основных недостатка. Общим недостатком является потеря гибкости, возникающая ввиду комплексного продвижения своих услуг, что может привести к заключению малым предприятием менее эффективных сделок. Например, если бизнес-инкубатор предлагает площади для размещения и одновременно услуги бухгалтерского и юридического аутсорсинга в едином пакетном предложении, то малая фирма не сможет найти более эффективных по соотношению цены и качества контрагентов в данных областях, а наличие в технопарке собственных контрактных производств вызовет конфликт интересов, не позволяющий ему в рамках консалтинговых услуг порекомендовать малому бизнесу стороннее контрактное производство. Кроме того, в современных российских условиях большинству комплексных форм присущ специфический фундаментальный недостаток: они требуют вложения значительных финансовых ресурсов, которое в условиях сложившейся структуры экономики, когда доходность задается сырьевым, финансовым и торговым сектором, может быть обеспечено только государственным участием с присущими ему рисками бюрократизации процесса и внерыночного распределения благ. В противоположность этому, консалтинговые компании мало требовательны к ресурсам, помимо наличия интеллектуального капитала, поэтому могут развиваться естественным рыночным путем, формируя и структурируя, совместно с малыми предприятиями, рыночную среду нового поколения, мало зависящую от государственных ресурсов и заказов, и предлагающую малому бизнесу удовлетворение его услуг с использованием лучших из доступных на рынке решений.

Консалтинг в России развивается быстрыми темпами, однако сохраняет ориентированность на задачи крупного и среднего бизнеса, что обусловлено комплексом взаимосвязанных факторов: трудность объективной априорной оценки качества консалтинга приводит к решающей роли бренда консалтинговой фирмы и, тем самым, формированию существенной надбавки за бренд в цене консалтинговых услуг, делающей их доступными лишь наиболее платежеспособным компаниям, и, соответственно, к преобладающему развитию в консалтинговых компаниях таких компетенций, как разработка системы контроля компании и ее высшего менеджмента со стороны владельцев, что сближает их с аудиторскими компаниями, или же компетенций в области разработки и внедрения корпоративных информационных систем, что фактически выходит за рамки консалтинга и образует самостоятельное направление деятельности. С другой стороны, малый бизнес не формирует платежеспособный спрос на консалтинг без присутствия на рынке и популяризации специализированных предложений, сочетающих удовлетворение присущих именно малому бизнесу потребностей с доступными ценами. Можно перечислить следующие основные виды консалтинговых услуг, непосредственно влияющих на качество продукции: технологический консалтинг; консалтинг в области технического регулирования и стандартизации [2]; медиация в области создания адхократических цепей создания ценности.

Малое предприятие не может осуществить обоснованный выбор консалтинговой компании в случае их изолированной деятельности на рынке, что резко сужает весь рынок консалтинга в целом; для решения этой проблемы предлагается развитие саморегулируемых организаций (СРО) в области консалтинга, при этом

отсутствие специализированных законодательных требований к консалтингу определяет выбор добровольной, а не делегированной формы саморегулирования с участием аутсайдеров в разрешении споров и мониторинге. Необходима реализация следующей концепции развития регулирования и информационного обеспечения процессов выбора и использования консалтинговых услуг в повышении качества продукции малых предприятий: разработка в рамках СРО стандартов [3] требований к консалтинговым организациям в части наличия квалифицированного поведения, кодексов делового поведения; реализация на основе СРО как медиатора самоорганизующейся сетецентрической структуры, включающей представителей малого бизнеса и консалтинговых организаций, в рамках которой накапливается и обобщается информация о качестве консалтинговых услуг, непрерывно формируются оценки консультантов и клиентов, влияющие на их деловую репутацию.

Таким образом, современное состояние информационной среды функционирования бизнеса формирует принципиально новую ситуацию, характеризуемую глобальным рынком информации и предоставляемых на основе аутсорсинга специализированных компетенций, что выдвигает на передний план проблему не поиска информации и носителей компетенций, а их обоснованного отбора на базе доверительных консалтинговых оценок, медиации адхократических цепей создания ценности и, тем самым, формирует потребность в институциональных структурах продуцирования социального капитала (как капитализированного доверия) в слабоструктурированных бизнес-сетях носителей компетенций. Ключевую роль в данном процессе должны играть консалтинговые компании сетецентрического типа, объединенные в СРО.

Список литературы

1. Williamson, O.E. Transaction Cost Economics: The Governance of Contractual Relation / O.E. Williamson // Journal of Law and Economics. – 1979. – Vol. 22. – № 2. – P. 233–261.
2. Докукин, А.В. Роль системы технического регулирования в инновационном развитии экономики / А.В. Докукин, В.А. Коновалов // Стандарты и качество. – 2009. – № 2.
3. Ломакин, М.И. Стандартизация качества продукции с ориентацией на интеграцию / М.И. Ломакин, А.В. Докукин // Российское предпринимательство. – 2012. – № 1.
4. Галкин, В.Е. Выбор стратегии развития системы информационного обеспечения технического регулирования / В.Е. Галкин, М.И. Ломакин, А.В. Докукин // Стандарты и качество. – 2008. – № 3.

References

2. Dokukin, A.V. Rol' sistemy tehničeskogo regulirovanija v innovacionnom razvitii jekonomiki / A.V. Dokukin, V.A. Konovalov // Standarty i kachestvo. – 2009. – № 2.
 3. Lomakin, M.I. Standartizacija kachestva produkcii s orientaciej na integraciju / M.I. Lomakin, A.V. Dokukin // Rossijskoe predprinimatel'stvo. – 2012. – № 1.
 4. Galkin, V.E. Vybor strategii razvitija sistemy informacionnogo obespečenija tehničeskogo regulirovanija / V.E. Galkin, M.I. Lomakin, A.V. Dokukin // Standarty i kachestvo. – 2008. – № 3.
-

E.Yu. Guryeva

Russian Scientific and Technical Centre for Information on Standardization, Metrology And Conformity Assessment, Moscow

The Role of Consulting in Improving Product Quality of Small Businesses

Keywords: business process; consulting; quality of services; reengineering; self-regulatory organizations.

Abstract: The paper deals with the improvement of product quality of small businesses through consulting. The problems that hinder the activities of domestic consulting companies have been identified. The establishment of self-regulatory organizations in the field of consulting to develop quality standards for consulting services, and monitor their compliance has been recommended.

© Е.Ю. Гурьева, 2013

УДК 338.1

А.В. ДЕМЕНТЬЕВ

ООО «Реком», г. Санкт-Петербург

БИЗНЕС-ПРОЦЕССЫ ЛОГИСТИЧЕСКОГО ОПЕРАТОРА

Ключевые слова: бизнес процессы; воронка продаж; логистический провайдер; система управления бизнес-процессами (*BPMS*); управление бизнес-процессами (*BPM*).

Аннотация: На примере цепочки сквозных бизнес-процессов логистической компании показано практическое применение методологии управления бизнес-процессами (*BPM*). Показано, каким образом процессное решение будет обеспечивать мониторинг «воронки продаж» в целях оценки перспективности клиентской базы и оперативного мониторинга стадий продаж. Данное решение позволит формировать бюджет продаж компании автоматически на определенную дату по сегменту, клиенту, продавцу, стадии продаж.

Как концепция управления *BPM* (*business process management*) [1], управление бизнес-процессами рассматривает процессы как стратегические активы организации, которые должны быть поняты, управляемы и улучшаемы для того, чтобы обеспечить клиентов продуктами и услугами с добавленной стоимостью. Бизнес-процессы представляют собой последовательность или сеть задач, которые формируют добавленную стоимость и обеспечивают достижение общей бизнес-цели. Несмотря на то, что первоначально концепция *BPM* строилась на основе концепции потока работ (*Workflow*) и ассоциировалась с информационными технологиями, по мере своего развития распространялась на работы, выполняемые людьми, и становилась частью системы стратегического управления организации.

Поскольку сейчас *BPM* позволяет абстрагировать бизнес-процесс от технологической инфраструктуры и автоматизации, это позволяет бизнесу быстрее отвечать на изменения, происходящие на потребительском рынке, в государственном регулировании и т.д. Быстрое реагирование обеспечивается быстрым изменением

существующих бизнес-процессов, а скорость изменения рассматривается как новое конкурентное преимущество. Рассмотрим, каким образом концепция *BPM* может быть использована в деятельности логистического провайдера. Логистический провайдер (*logistic service provider, LSP*) в данном случае – компания, не имеющая транспортных активов, оказывающая услуги связанные с перевозкой, хранением грузов, а также дополнительные услуги: таможенные услуги, экспедирование, комплектация, дизайн сети поставок, менеджмент запасов.

В компании активно используется понятие «воронка продаж», существует понимание последовательности действий, приводящих к заключению договора с клиентом и получения выручки. Отдельные попытки рассчитать воронку продаж в цифрах предпринимались, но поскольку достоверность данных оказалась низкой (собирались в полуручном режиме), регулярно этой работой не занимались. При этом работа отдела продаж компании происходит следующим образом:

Рассматривается идеальный вариант развития отношений.

Сотрудник отдела продаж получил информацию о клиенте. Провел с ним первичные переговоры. Если с клиентом наметился позитив в отношениях, и клиент намерен выслать запрос на котировку ставки, его заносят в информационную базу компании. Получив ставку (расценку на услуги), клиент соглашается на заключение договора. Имеется типовый договор, который согласован и заключен в кратчайшие сроки. 100 % предоплаты от клиента было получено. Перевозка в согласованные даты была выполнена, все документы были вовремя получены и закрыты. Клиент остался доволен услугами, собирается и впредь работать с *LSP*.

Но это в идеале.

На деле, *LSP*, потратив время и усилия на переговоры с клиентом, не может заключить контракт. У руководства возникают вопросы:

– почему эта «тема» не идет?

Таблица 1. Анализ причин низкой результативности работы отдела продаж LSP

Причина	Следствие	Необходимое управляющее воздействие
Нет фокусировки на целевых сегментах, нет четкого видения своего места на рынке относительно других игроков	Отрабатывался клиент, который был изначально «не наш»	Позиционирование компании. Определение стратегической зоны бизнеса.
Нет плана действий/инвестиций в зависимости от конкурентной позиции	Стратегии много обсуждаются, но утвержденные стратегии не реализуются	Внедрение проектного и процессного управления
Отсутствуют технологии поиска, привлечения, развития	В презентации компании были упущены детали и иные возможности холдинга, клиент не был полностью «отработан» (первичная коммуникация, выход на ЛПР, встреча, презентация, уточнение интересующих вопросов, проведение аудита бизнес-процессов логистики клиента)	Внедрение процессного управления
Нет эффективной системы внутреннего взаимодействия	Долгий расчет ставок, длительное согласование договора, кредитной заявки, не проходные ставки, отсутствие подвижного состава	Внедрение процессного управления

– что нужно для обращения заявок клиентов в прибыль?

Систематизированный взгляд на причины и следствия представлен в таблице 1.

Выявление этих и других причин, степень их влияния на конечную результативность компании на регулярной основе возможно с использованием BPM-технологии.

Сквозные бизнес-процессы LSP.

У LSP существуют несколько асинхронно взаимодействующих друг с другом сквозных бизнес-процессов. Асинхронные процессы выполняются независимо один от другого. Это означает, что процесс «А» будет выполняться до конца безотносительно к процессу «В». Между асинхронными процессами могут быть прямые родственные («родитель-сын») отношения, а могут и не быть. Если процесс «А» создает процесс «В», они оба могут выполняться независимо, но в некоторый момент родитель должен получить статус завершения сыновнего процесса. Если между процессами нет прямых родственных отношений, у них может быть общий родитель. Асинхронные процессы могут выполняться последовательно, параллельно или с перекрытием.

Ниже приведена разработанная автором схема бизнес-процессов логистического оператора (рис 1).

1. Бизнес-процесс «Поиск».

Это процесс организации сбора информа-

ции о новых бизнес-направлениях путем сохранения информации о потенциальных клиентах, их грузах, маршрутах перевозок, транспортных бюджетах и последующего анализа результатов.

В рамках бизнес-процесса происходит отбор клиентов для дальнейшей персональной проработки в бизнес-процессе «Привлечение». Устанавливается доступ к хранению информации о задачах по исследованию, потенциальных клиентах и взаимодействующих с ними конкурентах, конфигурируются задачи по сбору данных, отслеживается время выполнения, посылаются необходимые уведомления для подключения требуемых сотрудников. В процессе не рассматриваются контакты с клиентом. Бизнес-процесс «Поиск» заканчивается выбором клиентов, с которыми требуется коммуникация. Коммуникация происходит в бизнес-процессе «Привлечение».

2. Бизнес-процесс «Привлечение».

Это процесс организации взаимоотношений с клиентом путем сохранения информации о клиентах и истории контактов с ними, установления и улучшения бизнес-процедур и последующего анализа результатов. Процесс «Привлечение» – это проработка возможности получения запроса от клиента. Можно рассматривать как нового клиента («привлечение клиента»), так и существующего клиента, по которому прорабатывается новая схема предоставления услуг («развитие клиента»). Вход

процесса – регистрация информации о клиенте. Бизнес-процесс останавливается или отменой (с указанием причин), или запросом на котировку ставки.

3. Бизнес-процесс «Suppliers relationships management» (SRM).

Поиск, привлечение, заключение договоров с подрядчиками (транспортными компаниями, складскими терминалами, таможенными брокерами и т.д.). Мониторинг ставок и условий перевозок. Вход процесса – информация о новом клиенте (или таймер – необходимо обновить ставки), выход – текущие ставки по маршрутам и грузам клиента.

4. Бизнес-процесс «Запрос котировки ставки».

Вход процесса – запрос на котировку ставки. Регистрация запроса от клиентов из бизнес-процесса (БП) «Привлечение», составление схемы (схем) перевозки, просчет ставок по схемам (с учетом типа договора, схемы налогообложения, отсрочек оплаты, скидок и т.д.), выбор оптимальной схемы и ставки, формирование коммерческого предложения (КП) клиенту, отправка и согласование КП. Заключение договора (дополнительного соглашения). Выход – подписанный договор (протокол).

5. Бизнес-процесс «Заказ» (поручение на перевозку от клиента).

Вход процесса – полученный заказ на перевозку груза. В процессе происходит регистрация заказа с использованием ранее сохраненных данных принятого КП и заключенного протокола, актуализация схемы перевозки и ставок подрядчиков, формирование заявок подрядчикам, отслеживание статусов выполнения заявок в рамках заказа. Выход – выполненный заказ (груз доставлен).

6. Бизнес-процесс «Заявка» (поручение подрядчику).

Вход процесса – сообщения подрядчика, подтверждающего направленную заявку из процесса «Заказ». В процессе происходит регистрация статусов выполнения заявки. Выход – сообщение «операция с грузом подрядчиком выполнена».

7. Бизнес-процесс «Управление кредиторской задолженностью».

Работа с документами от подрядчиков. Вход – зарегистрированная заявка подрядчику. В процессе происходит регистрация товаро-транспортных накладных (ТТН) по выполненным перевозкам, отнесение ТТН (части

ТТН или нескольких ТТН) на заявку подрядчику. Выходы – документы от подрядчиков акцептованы и подписаны. Акты подрядчиком получены.

8. Бизнес-процесс «Управление дебиторской задолженностью».

Вход – все заявки в рамках заказа подрядчиками выполнены – заказ выполнен. В процессе происходит формирования акта выполненных работ (АВР), счета фактуры для заказчика на основании выполненных заявок подрядчиками, созданных в рамках заказа. Выход – заказ оплачен. Акты, подписанные клиентом, в LSP получены.

9. Бизнес-процесс «Осуществление внутреннего контроля».

Оценка выполненной работы и востребованности продуктового портфеля (ПП). Вход – закрытые экземпляры всех процессов. Выход – отклонения в показателях.

Схематично взаимодействие перечисленных процессов представлено на рисунке 1.

Архитектура бизнес-процессов представляет целостную картину видов деятельности компании «на одной странице», помогает избежать разрозненности функциональных регламентов, увидеть «узкие места», определить зоны ответственности, обязать владельцев процессов отчитываться по показателям, имеющим отношение к сквозному процессу и бизнесу в целом. Проблемы на любом из участков цикла становятся «узким местом» всего процесса. В этой статье архитектура процессов выполнена не системными средствами. На рисунках 1 и 2 бизнес-процессы, задачи, события графически обозначены одинаково – квадратом со скругленными углами. Но даже такое исполнение позволяет связать показатели отдельных бизнес-процессов с показателями «воронки продаж» и финансовыми показателями (показателям бюджетирования). Рассмотрим, каким образом процессное решение будет обеспечивать мониторинг «воронки продаж» (см. рис. 2).

Как можно увидеть на рис 2., а также на схеме процессов, приведенной на рис.1, при работе с клиентом происходит отправка клиенту шести документов: Презентация; Протокол встречи; Договор; Поручение; Счет; Акт (+ счет-фактура).

И хотя каждый из этапов продажи представляет собой самостоятельный бизнес-процесс, бизнес, как совокупность процессов, раскладывается на показатели, требующие постоянного

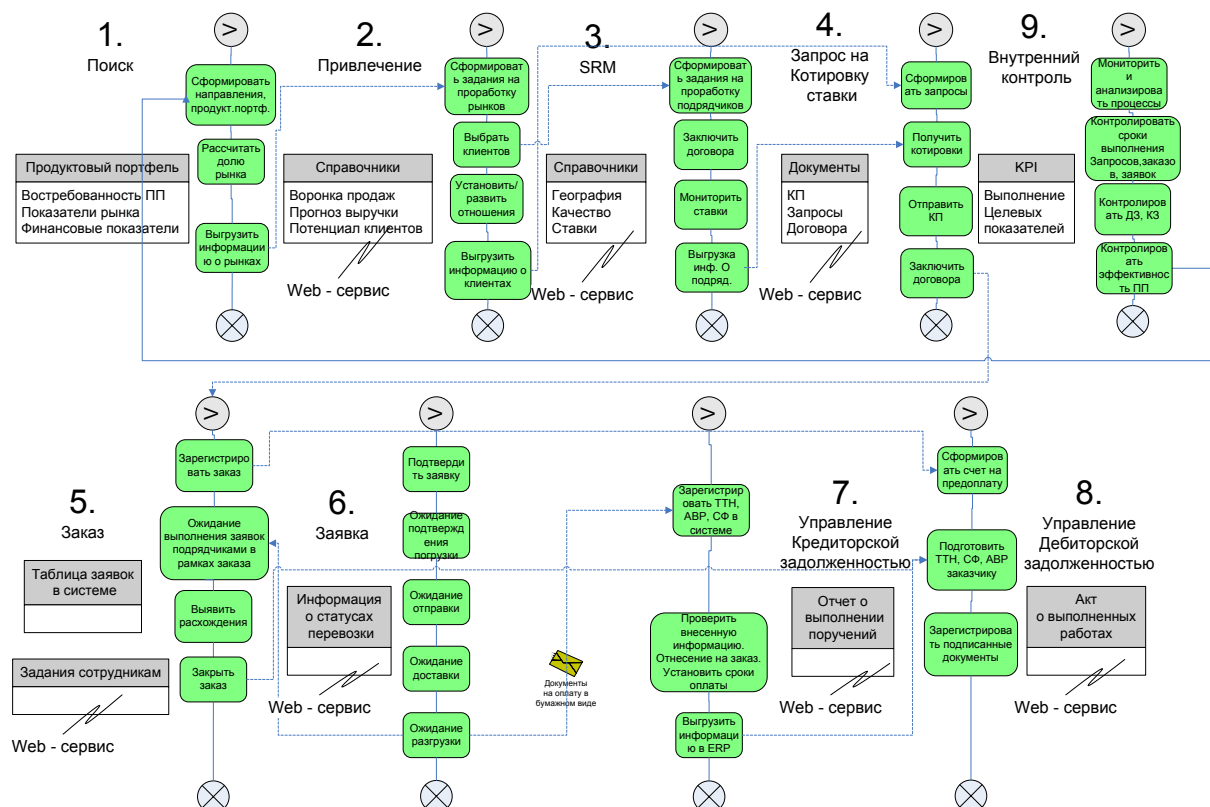


Рис. 1. Архитектура бизнес-процессов логистического оператора

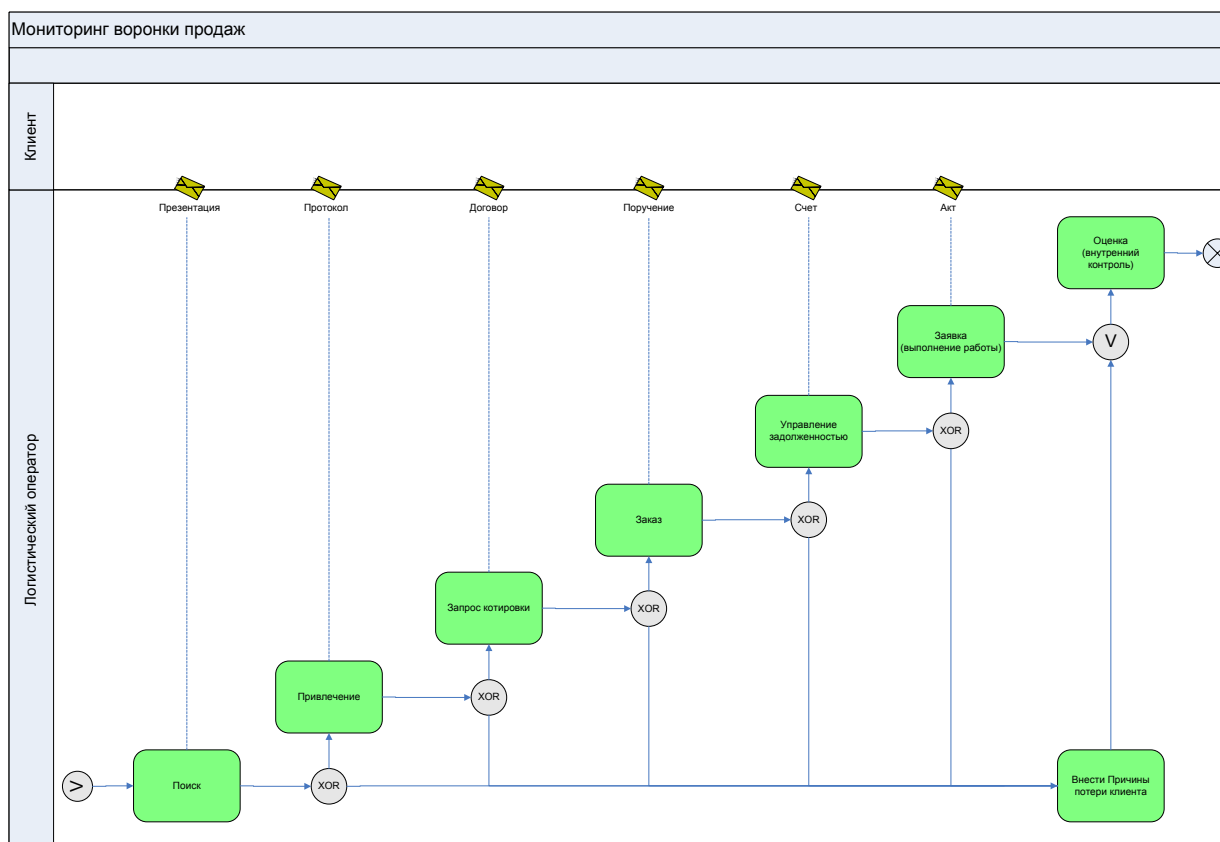


Рис. 2. Мониторинг «воронки продаж» логистического оператора

контроля, например, даты отправки презентации, протокола встречи, окончания действия коммерческого предложения, завершения корректировки договора, подтверждения поручения на перевозку, окончания действия счета, предоставления подтверждающих документов (акт, счет-фактуры, ТТН) и др.

Для успешного завершения процесса продажи необходим жесткий контроль этих точек. Это позволяет делать *BPMS* [2]. Поскольку подобные процессы запущены в отношении каждого клиента компании, то можно использовать инструмент «воронка продаж» в целях оценки перспективности клиентской базы и оперативного мониторинга стадий продаж. В случае выявления недостатков в работе с клиентами, на основании данных воронки можно определить этап продаж, вызывающий наибольшие трудности, а также перечень этих трудностей. Привлеченному клиенту совершается продажа, в результате регулярной работы с клиентом после первичной продажи происходит «развитие» клиента (расширение набора его продуктов). Каждый клиент компании в любой произвольный момент времени находится на определен-

ной стадии продаж, включая «межпродажное» состояние (на этапе развития). Таким образом, архитектура процессов и автоматизированная система управления бизнес-процессами на платформе *BPMS* позволяет дать конкретный ответ на вопрос: «Что нужно для обращения заявок клиентов в прибыль?», направить ресурсы компании на устранение проблемных зон. Процессные показатели, или как их еще называют, «опережающие показатели», формируют результаты бизнеса, которые оцениваются финансовыми (запаздывающими) показателями. На основании статистики процессных показателей, каждой стадии продаж присваивается вероятность (доля завершенных заказов в показателе определенной стадии продаж). Поскольку все экземпляры процессов, запущенных в отношении клиентов, имеют дату завершения и сумму заказа (реального или потенциального, в зависимости от стадии продаж), общий план продаж компании формируется из *BPMS* автоматически на определенную дату по сегменту, клиенту, продавцу, продукту, стадии продаж. В таблице на рис. 3 представлен макет такого плана продаж. Бюджетирование – процесс без добавленной стоимости, по-

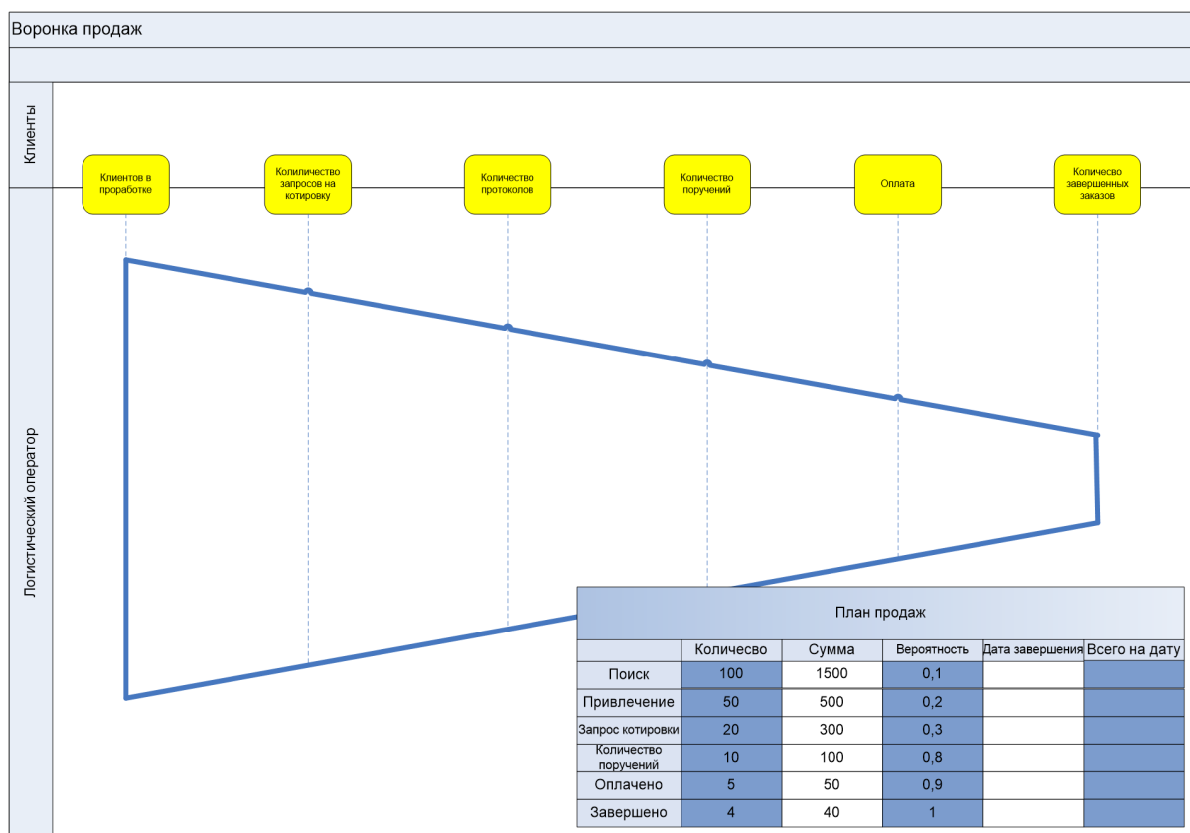


Рис. 3. «Воронка продаж» логистического оператора

требляет огромное количество ресурсов компании, с использованием процессного управления и *BPMS* может быть автоматизирован в части плана продаж. Степень достоверности такого плана зависит от зрелости процессного управления.

Reserences

1. BPM (Business process management) [Electronic resource]. – Access mode : <http://www.gartner.com/it-glossary/>.
2. BPMS (business process management suite) [Electronic resource]. – Access mode : <http://bpms.ru/intro/>.

A.V. Dementyev

ООО "Rekom", St. Petersburg

Business Processes of Logistics Operators

Keywords: BPM; BPMS; business processes; sales funnel; logistics service provider.

Abstract: On the example of a logistics company cross-business processes the author shows practical application of the BPM methodology (business process management). It is shown how the Activity Based decision will ensure monitoring of «sales funnel» in order to assess the prospects of the customer base and operational monitoring stages of sales. This solution will form the sales budget automatically on a certain date by the segment, clients, vendors, sales stages.

© А.В. Дементьев, 2013

УДК 380.11

С.-А.Ш. ДОВТАЕВ

ФГБОУ ВПО «Чеченский государственный университет», г. Грозный

ДИВЕРСИФИКАЦИЯ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА РЕГИОНА

Ключевые слова: аграрное производство; богатые и бедные страны; депрессивность; прибавочный продукт; продукты питания; подсобное хозяйство; рыночная экономика; сельскохозяйственные территории.

Аннотация: Предложены направления и механизмы диверсификации экономики сельских территорий регионов, способные обеспечить его комплексное развитие, что позволит решить задачу самообеспечения продовольствием и рационализировать вклад региона в решение мировой продовольственной проблемы. Определено, что региональная политика диверсификации агропромышленного комплекса должна проводиться исходя из приоритетов и посредством оптимального сочетания предложенных механизмов с учетом территориальной специфики.

Диверсификация – это расширение сферы производства за счет включения в нее выпуска новых продуктов. Основная цель диверсификации – повышение эффективности производства и обеспечение выживаемости предприятия, фирмы. Диверсификация достигается за счет предложения новых товаров на новых рынках. Называя диверсификацию стратегией выхода на товарный рынок, отличный от имеющихся товарных рынков предприятия, Д. Айкер подчеркивает, что подобная стратегия диверсификации находит отражение в двух стратегиях роста – это расширение товарного ассортимента и расширение рынка, а также производство нового товара и выход на новый рынок.

Социально-экономический эффект в экономике сельских территорий от диверсификации агропромышленного комплекса заключается в повышении концентрации производства и эффективности использования капитала; росте уровня занятости; развитии перерабатывающих производств и налаживании систем сбыта

продукции. Иными словами, диверсификация агропромышленного производства позволяет снижать совокупные материально-денежные затраты, повышать рентабельность производства, успешно адаптироваться к изменениям рыночной конъюнктуры.

Под диверсификацией агропромышленного комплекса региона мы понимаем освоение новых видов бизнеса, в том числе и за счет восстановления ранее успешно функционировавших производств, позволяющих максимально использовать природно-ресурсный и производственный потенциал региона в интересах самообеспечения продовольствием и рационализации вклада региона в решение мировой продовольственной проблемы.

При проведении региональными властями активной политики в области регулирования развития агропромышленного комплекса необходимо учитывать отличие данной сферы от других сфер рыночной экономики, признанное многими развитыми государствами мира и заключающееся в необходимости значительной и масштабной поддержки.

Ключевым направлением диверсификации агропромышленного комплекса макрорегиона, на наш взгляд, должно стать увеличение доли продукции животноводства в общем объеме сельскохозяйственного производства и валовом выпуске отраслей пищевой промышленности.

Решение этой задачи, в свою очередь, неизбежно повлечет за собой диверсификацию растениеводства.

В качестве механизмов достижения диверсификации, дополняющих друг друга, на наш взгляд, можно предложить поддержку личных подсобных хозяйств населения и иных малых форм хозяйствования, с одной стороны, и создание крупных вертикально интегрированных структур в агропромышленном комплексе региона – с другой.

Поддержка малых форм хозяйствования, включая личные подсобные хозяйства, связана

с той ролью, которую они играют в аграрной экономике макрорегиона и со стремлением не допустить падения сельскохозяйственного производства в связи с активизацией конкуренции. Как уже упоминалось, личные подсобные хозяйства производят немалую часть всей сельскохозяйственной продукции, причем наиболее трудоемких видов продовольствия. Рациональное использование имеющихся ресурсов и высокий уровень личной заинтересованности в результатах труда объясняют высокую продуктивность личных подсобных хозяйств.

Однако американские исследователи утверждают, что личные подсобные хозяйства не являются основой технологически современной сельскохозяйственной системы. Американское правительство в настоящее время склоняется к развитию в сельском хозяйстве крупных комплексов, а на долю мелких фермерских хозяйств отводит 15–25 % сельхозпродукции. По данным экспертов, в 2011 г. в США 125 тыс. крупных фермерских хозяйств (6 % общего их числа) произвели и реализовали более 75 % сельскохозяйственной продукции; более 60 % зерна, 90 % овощей и картофеля, 72 % продукции мясного скотоводства, 80 % молока, 92 % свинины, 95 % бройлеров.

В ходе Всероссийской сельскохозяйственной переписи получены данные о состоянии личных подсобных хозяйств (ЛПХ) населения, свидетельствующие о том, что основной целью деятельности большинства из них, как на селе, так и в городе, является самообеспечение продовольствием. Лишь для 1 % общего числа ЛПХ производство сельхозпродукции является источником получения денежных средств. В связи с этим, поддержка личных подсобных хозяйств вместе с крестьянскими (фермерскими) хозяйствами должна осуществляться во избежание нежелательного понижения производства на селе и для обеспечения работой сельского населения.

В качестве инструментов такой поддержки может быть предложено субсидирование за счет средств консолидированного регионального бюджета приобретения крестьянами необходимых минеральных удобрений и иных средств защиты растений и животных.

Решением проблемы сбыта продукции, производимой субъектами малых форм хозяйствования, может стать формирование на уровне сельских муниципальных образований банков данных об объемах закупки сельскохозяйствен-

ной продукции предприятиями пищевой промышленности. Предлагаемая информационная система может функционировать в составе создаваемой во исполнение Федерального закона «О развитии сельского хозяйства» системы государственного информационного обеспечения сельского хозяйства Российской Федерации.

В свою очередь, в целях смягчения диспаритета цен на продукцию сельского хозяйства можно предложить субсидирование за счет средств консолидированного регионального бюджета предприятий пищевой промышленности, осуществляющих подобные закупки в рамках определенных квот.

Одновременно с поддержкой личных подсобных хозяйств и иных малых форм хозяйствования, представляется перспективным стимулирование создания крупных вертикально интегрированных структур в агропромышленном комплексе (АПК) региона, охватывающих всю цепочку от создания сырьевой базы до продажи готового продукта. Такие цепочки, организованные на основе устойчивых в финансовом отношении, имеющих ресурсы для расширенного воспроизводства предприятий, холдингов, финансово-промышленных групп позволяют решить целый ряд проблем в функционировании и развитии АПК региона, а именно:

- уменьшить диспаритет цен сельхозпроизводителей и переработчиков по отношению к другим отраслям за счет снижения издержек реализации и снабжения путем приобретения или усиления влияния на посредников и поставщиков, создания дочерних снабженческо-сбытовых структур, контрактации сельхозпроизводителей, разработки и реализации совместных балансов, текущих и перспективных планов;
- постоянная работа по устранению проблем неплатежеспособности и взаимных неплатежей;
- осуществление концентрации ресурсов, повышение ликвидности для получения выгодных денежных кредитов и займов, реализация технической политики, направленной не только на простое, но и на расширенное воспроизводство всех звеньев цепочки, эффективное использование возможности лизинга, оказание производственных услуг машинно-технологических станций и поставок запчастей с их вторичного рынка;
- качественное повышение уровня аналитической работы по прогнозированию рынка.

Стимулирование создания таких структур

может осуществляться за счет регионального регулирования налогообложения, а также прямого финансирования из консолидированного регионального бюджета и других форм и видов поддержки, предоставление которых должно производиться с учетом сформулированных направлений диверсификации экономики сельских территорий макрорегиона.

Региональная политика диверсификации агропромышленного комплекса должна проводиться исходя из приоритетов и посредством оптимального сочетания предложенных механизмов с учетом территориальной специфики.

Таким образом, реализация предложенных направлений и механизмов диверсификации экономики сельских территорий регионов Северо-Кавказского федерального округа (СКФО) способна обеспечить его комплексное развитие за счет максимально эффективного использования имеющегося природно-ресурсного и биоклиматического потенциала. Это, в свою очередь, позволит решить задачу самообеспе-

чения продовольствием и рационализировать вклад региона в решение мировой продовольственной проблемы путем формирования такой структуры экспорта продукции регионального АПК, которая бы максимально соответствовала параметрам спроса на мировом продовольственном рынке.

Проведенный анализ показал, что использование системного подхода к обеспечению устойчивого развития аграрной сферы региона предусматривает коренные сдвиги в развитии экономики и социальной сферы, а также переход к новейшим состояниям, которые не могут быть достигнуты в процессе реализации частных целей развития каких-либо отдельных производственных, инфраструктурных или иных элементов хозяйственных региональных систем. В этой связи система обеспечения устойчивого развития агропромышленного производства должна быть сконцентрирована на комплексе формирующих элементов экономического механизма и его действии.

Список литературы

1. Коцепция устойчивого развития сельских территорий Российской Федерации на период до 2020 года: утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации 17 ноября 2008 г. – №2136-р.
2. Азиева, Р.Х. Развитие экономики сельских территорий / Р.Х. Азиева, Х.Э. Таймасханов // Глобальный научный потенциал. – 2013. – № 7. – С. 79–82.
3. Молодцов, А. Агрогорода и развитие депрессивных регионов / А. Молодцов, В. Попов, Е. Скориков, А. Турков // Вопросы экономики. – 2010. – № 4.
4. Семькин, В.А. Повышение эффективности развития агропромышленного комплекса на основе реализации стратегии диверсификации его деятельности / В.А. Семькин, В.В. Сафронов // Вестник Курской сельскохозяйственной академии. – 2009. – № 3.
5. Серова, Е. Диверсификация источников дохода сельских домохозяйств и альтернативная занятость: результаты опроса / Е. Серова, Ц. Лерман, Д. Звягинцев // Вопросы экономики. – 2008. – № 6.
6. Экономика сельского хозяйства. – 2012. – № 12. – 86 с.

References

1. Koceptsiya ustojchivogo razvitija sel'skih territorij Rossijskoj Federacii na period do 2020 goda: utverzhdena rasporyazheniem Pravitel'stva Rossijskoj Federacii 17 nojabrja 2008 g. – №2136-r.
2. Azieva, R.H. Razvitie jekonomiki sel'skih territorij / R.H. Azieva, H.Je. Tajmashanov //Global'nyj nauchnyj potencial. – 2013. – № 7. – S. 79–82.
3. Molodcov, A. Agrogoroda i razvitie depressivnyh regionov / A. Molodcov, V. Popov, E. Skorikov, A. Turkov // Voprosy jekonomiki. – 2010. – № 4.
4. Semykin, V.A. Povyshenie jeffektivnosti razvitija agropromyshlennogo kompleksa na osnove realizacii strategii diversifikacii ego dejatel'nosti / V.A. Semykin, V.V. Safronov // Vestnik Kurskoj sel'skohozjajstvennoj akademii. – 2009. – № 3.
5. Serova, E. Diversifikacija istochnikov dohoda sel'skih domohozjajstv i al'ternativnaja zanjatost': rezul'taty oprosa / E. Serova, C. Lerman, D. Zvjagincev // Voprosy jekonomiki. – 2008. – № 6.

6. Jekonomika sel'skogo hozjajstva. – 2012. – № 12. – 86 s.

S-A.Sh. Dovtaev

Chechen State University, Grozny

Diversification of Agro-Industrial Complex of the Region

Keywords: agricultural area; agricultural production; depression; economy; food; market economy; rich and poor countries; surplus product.

Annotation: Directions and mechanisms of the economic diversification of rural areas to ensure their comprehensive development, which will solve the problem of food self-sufficiency and streamline the region's contribution to the world food problem have been discussed determined that the regional policy of diversification of agriculture should be carried out on the basis of priorities and through the optimal combination of proposed mechanisms, taking into account the territorial specificity.

© С-А.Ш. Довтаев, 2013

УДК 338.467; 378.11; 658.64

В.В. КИСУЛА

НОУ ВПО «Московская Академия Предпринимательства при Правительстве Москвы»,
г. Москва

НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ДИВЕРСИФИКАЦИИ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НЕГОСУДАРСТВЕННОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ

Ключевые слова: *Customers Relationship Management (CRM)*; альянс; бизнес; диверсификация; интеграция; малые инновационные предприятия (МИП); негосударственное образовательное учреждение (НОУ); предпринимательство.

Аннотация: В данной статье описываются некоторые направления диверсификации предпринимательской деятельности негосударственного образовательного учреждения. Автор рассматриваются возможности интеграции НОУ в корпоративные структуры, внедрение и развитие концепции *CRM*, организация проектов «*start-up*», «*made and sale*» и др. на базе НОУ и коммерческой структуры.

Система высшего образования, прямо или опосредованно, через *HR*-менеджмент, всегда находилась в сфере внимания ведущих российских и зарубежных ученых. В этом направлении научные исследования связаны в основном с совершенствованием методов обучения, а также организационными формами и технологиями (в последнее время и *IT*) образовательных процессов. В связи с возникновением и развитием сектора платного образования все больше внимания уделяется вопросам деятельности негосударственных образовательных учреждений.

Немногие научные исследования по данным направлениям, учитывающие предпринимательскую составляющую, как правило, ориентированы на экстенсивное развитие, во многом ограничиваются постановкой желаемых целей, что позволяет считать выбранное направление изучения в достаточной мере актуальным.

Говоря о диверсификации предпринима-

тельской деятельности, необходимо определить основные понятия, используемые в данной сфере деятельности. Предпринимательство представляет собой самостоятельную, осуществляемую на свой риск экономическую деятельность, направленную на получение прибыли от продажи товаров и услуг, пользования имуществом и/или нематериальными активами, выполнения работ [2]. Эффективность предпринимательской деятельности может оцениваться не только размерами получаемой прибыли, но и экономическими показателями, определяющими стратегическую цель предпринимательской деятельности. Такой подход позволяет конкретизировать оценку результатов предпринимательской деятельности. Изменение показателей эффективности, определенных стратегическими целями, прямо или опосредованно оказывает влияние на прибыль.

Первым и основным условием эффективности предпринимательской деятельности является ее саморегулирование по целевым параметрам при сохранении тренда развития и соответствия ограничениям вышестоящего уровня. В области высшего образования возможности предпринимательской деятельности существенно увеличиваются в соответствии со ст. 72, ст. 76, ст. 101, ст. 109 ФЗ № 273 от 29.12.2001 г. и ФЗ № 217 от 24.07.2009 г.

Принятие ФЗ № 273 от 29.12.2012 г. «Об образовании в Российской Федерации» существенно расширяет возможности диверсификации направлений деятельности НОУ, ориентируя НОУ на формирование триады «образование-наука-бизнес». Определение целей высшего образования на «удовлетворение потребностей личности» (ст. 69.1 ФЗ) дает основание для оценки качества образования использовать оценки соответствия потребностей

и восприятия уровня образовательного учреждения (ОУ). Здесь же определяются цели «углубления и расширения образования», достижение которых обеспечивается системой непрерывного образования, использованием мультидисциплинарных подходов.

Диверсификация деятельности НОУ параллельно с повышением качества подготовки обучаемого контингента, качества основных и дополнительных образовательных программ (ОП) и ОУ создает возможности роста доходной базы за счет оказания услуг непосредственно коммерческому и/или государственному сектору, что в дальнейшем приводит к возникновению так называемого резонансного эффекта, получение которого можно считать стратегической целью образовательного учреждения, достижение которой, в свою очередь, является основой совершенствования и развития на начальном этапе модернизации.

Основными рассматриваемыми направлениями диверсификации предпринимательской деятельности НОУ, по мнению автора, являются:

- дополнительные образовательные услуги, в т.ч. в рамках реализации концепции непрерывного образования;
- участие в научно-исследовательских проектах и реализации результатов научных исследований;
- участие в бизнес-проектах в пределах компетенции и возможностей НОУ;
- комбинация перечисленных направлений в программах образовательных, научных и коммерческих проектов (ОНКП).

В системе управления качеством и диверсификации НОУ связь между программами и проектами управления качеством и диверсификацией может быть прямой, при которой проекты диверсификации предпринимательской деятельности во внешней среде служат целям повышения качества основных ОП и ОУ (принося в то же время дополнительный доход), и обратной (опосредованной), когда ОНКП через специальные программы участия повышают качество ОП и ОУ за счет взаимодействия, интеграции (или конвергенции) с реальной научной и предпринимательской средой.

Системная стратегия во внешней среде должна предусматривать переход от системы контрактных отношений (при сохранении наиболее продолжительных и крупных контрактов/договоров) к интеграции НОУ в корпоративные

и государственные структуры.

Основой стратегии интеграции образовательной системы в сферу предпринимательской деятельности является концепция *Customers Relationship Management (CRM)*. Под интеграцией в корпоративные структуры в данном случае понимается в первую очередь включение образовательного учреждения в стратегические программы предпринимательской деятельности.

Степень интеграции, организация взаимодействия образовательной и бизнес-системы могут быть различными – ассоциация, холдинг, корпорация. Однако, независимо от организационной формы, корпоративная организация предполагает деятельность НОУ или ее подразделений в зонах совместных интересов в соответствии с общей корпоративной стратегией.

Предлагаемое интегрированное развитие НОУ предусматривает два основных направления:

1. Интеграция на паритетных условиях с другими образовательными, научными и коммерческими организациями с целью расширения сферы деятельности, рынков и ассортимента продуктов и услуг.
2. Интеграция на условиях подсистемы в коммерческую структуру и включение собственных продуктов и услуг в функциональные и операционные стратегии лидера.

Альянс рекомендуется как удобная площадка для научно-исследовательских проектов, объединяющая финансовые и интеллектуальные ресурсы партнеров. Но союзов, созданных ради совместной разработки новых технологий или инновационных продуктов, в России пока мало.

Проводимая реформа высшей школы предусматривает расширение возможностей государственных вузов и научно-исследовательских институтов (НИИ) в области реализации инновационных проектов, создание малых инновационных предприятий (МИПов), осуществляющих разработку новых технологий, продуктов и их реализацию в коммерческом секторе. Как показал проведенный анализ, и МИПы, и научно-исследовательские и проектные подразделения коммерческих вузов имеют как свои преимущества, так и ограничения в сфере разработки и реализации результатов научно-исследовательских работ (НИР). Так, создание инновационных малых предприятий (МП) при вузах определяется

ФЗ № 217 от 02.08.2009. Однако, по мнению участников заседания экспертного сообщества по вопросам развития предпринимательства при вузах, проведенного 07.08.2012 г. под председательством Д.А. Медведева, 217-й ФЗ существенно ограничивает возможности инновационной деятельности, не позволяя получать реальные доходы от своей интеллектуальной деятельности и привлекать внебюджетные инвестиции [1]. Сектор коммерческого образования имеет несомненные преимущества, располагая большой свободой при распоряжении полученными средствами и привлечении частных инвесторов.

В этих условиях наиболее эффективным является интеграция МИПов бюджетной сферы и подразделений научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок (НИОКР) коммерческих НОУ в альянсы/холдинги, имеющие распределение функций и структуру, позволяющую нейтрализовать ограничения и максимально использовать возможности коммерческого

сектора.

Также дополнительными возможностями роста доходов НОУ в составе интегрированной образовательной корпорации является проведение и организация стартапов (*start-up*) или создание бизнесов на продажу (*made-and-sale*). Зарубежная практика показывает высокую эффективность этого направления.

Диверсификация предпринимательской деятельности НОУ с целью увеличения дополнительного свободного дохода имеет одной из своих составляющих стратегию интеграции в корпоративные структуры, которая является сложным процессом, требующим серьезной подготовительной работы. В условиях развивающейся экономики Российской Федерации наиболее эффективным, по мнению автора, является интеграция МИПов бюджетной сферы и подразделений НИОКР коммерческих НОУ в альянсы/холдинги, которые позволяют максимально использовать возможности коммерческого сектора.

Список литературы

1. Интернет-портал Правительства РФ. Стенограмма заседания 07.08.2012 г. экспертного сообщества по вопросам развития предпринимательства при вузах и исследовательских центрах [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://government.ru/docs/20023/>.
2. Гражданский кодекс Российской Федерации от 30.11.1994 N 51-ФЗ (ред. от 30.12.2012). – Ст. 2.

References

1. Internet-portal Pravitel'stva RF. Stenogramma zasedaniya 07.08.2012 g. jekspertnogo soobshhestva po voprosam razvitiya predprinimatel'stva pri vuzah i issledovatel'skih centrah [Elektronnyj resurs]. – Rezhim dostupa : <http://government.ru/docs/20023/>.
2. Grazhdanskij kodeks Rossijskoj Federacii ot 30.11.1994 N 51-FZ (red. ot 30.12.2012). – St. 2.

V.V. Kisula

International Slavic Institute, Moscow

Several Aspects of Diversification of Business Activity of Non-Government Educational Organization

Keywords: alliance; business; CRM; diversification; entrepreneurship; integration; non-government educational organization.

Abstract: This article describes some directions of business diversification of non-government educational organizations (NEO). The author discusses the possibility their integration into corporate structures, implementation and development of CRM concept, organization of «start-up» projects, «made and sale» projects and others based on resources of NEO and a commercial structure.

© В.В. Кисула, 2013

УДК 657.25

*И.С. ЛИТВИНОВА, О.Е. НИКОЛАЕВА**Орский гуманитарно-технологический институт – филиал ФГБОУ ВПО «Оренбургский государственный университет», г. Орск*

НАПРАВЛЕНИЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ УПРАВЛЕНЧЕСКОГО УЧЕТА ЗАТРАТ НА ИНТЕРНЕТ-ТЕХНОЛОГИИ

Ключевые слова: принципы учета затрат; сфера приложений; учет затрат на интернет-технологии.

Аннотация: В статье рассмотрен управленческий учет затрат на интернет-технологии. Изучена сфера его приложений и даны рекомендации по его совершенствованию, заключающиеся в разработке форм первичного учета затрат и отчетности.

Внедрение управленческого учета затрат на интернет-технологии (**ИТ**) в организации является одним из самых эффективных способов решения проблем и повышения эффективности деятельности предприятий, что дает возможность руководящему составу определить тактику и стратегию развития предприятия. Система управленческого учета затрат на ИТ создается для эффективного выполнения целей и задач, стоящих перед предприятием. Управленческий учет для предприятий строится с учетом характера их деятельности и особенностей их организационной структуры. В данном научном исследовании прежде всего речь идет о совершенствовании управленческого учета, о разработке системы первичного учета и контроля данных затрат. Учитывая, что нормативно-правовая база учета не содержит специальных методик по организации управленческого учета затрат на ИТ, чтобы можно было на практике решить проблему управленческого контроля над затратами, то выбранная тема исследования видится нам своевременной и значимой для практики.

При постановке управленческого учета затрат на ИТ в организациях необходимо определить принципы, которые будут способствовать более эффективному использованию инфор-

мационных потоков в управленческой среде. Мы считаем, что такими принципами должны быть: научность, конкретность, комплексность, объективность, регулярность. Научность – применение в учете научно-аргументированных методов учета затрат на ИТ. Конкретность – наличие конкретных правил, перечня документов, на основе которых будет осуществляться учет затрат на ИТ. Комплексность – обеспечение всестороннего охвата всех этапов учета затрат на ИТ, начиная от принятия их к учету до их списания и определения финансового результата. Объективность – выбор методов учета, которые позволяют справедливо оценить и учесть все затраты на ИТ. Регулярность – последовательное и постоянное отражение затрат на ИТ в учете. Предложенные авторами принципы являются одной из сфер приложения управленческого учета (рис. 1). Сфера приложений управленческого учета – это основные направления учета затрат на ИТ при функционировании предприятия в Интернете. Одним из факторов, который влияет на постановку управленческого учета затрат на ИТ в организациях, является классификация предприятий на группы в зависимости от количества используемых ими ИТ. Следующими факторами, которые влияют на постановку управленческого учета затрат по использованию ИТ, являются: тип интернет-деятельности предприятий, вид затрат и содержание калькуляционных статей.

В соответствии с вышеперечисленными факторами составляется управленческая отчетность, включающая в себя данные о затратах на интернет-деятельность. Для отражения особенностей и специфики управленческого учета затрат на ИТ мы предлагаем использование журнала первичного учета затрат на ИТ по их типам (табл. 1). Данный документ создаст предпосылки для формирования объективного пер-

вичного учета затрат на ИТ, контроля над их составом и структурой, а также для составления внутренней отчетности.

Для принятия к учету затрат на ИТ у предприятия должны быть в наличии документы, подтверждающие факты совершения затрат на ИТ: договор, квитанции, чеки, счета-фактуры, накладные, карт-чек. Также предлагается формирование отчетности предприятий для целей управленческого учета затрат на ИТ (рис. 2), что позволит оценивать, контролировать, прогнозировать и планировать деятельность предприятия в сфере ИТ [3].

Как известно, баланс является источником анализа финансового состояния, поэтому необходимо изучить, как затраты на ИТ влияют на него и какую долю занимают в валюте баланса. Для анализа состава и структуры доходов и расходов от интернет-деятельности, выявления неиспользованных возможностей увеличения прибыли предприятия мы предлагаем ввести в отчет о финансовых результатах дополнительные строки [2]. В отчете о движении денежных средств авторами также предлагается разделить поступление и расходование средств по видам деятельности [1]. Эта классификация даст возможность оценить воздействие трех направле-

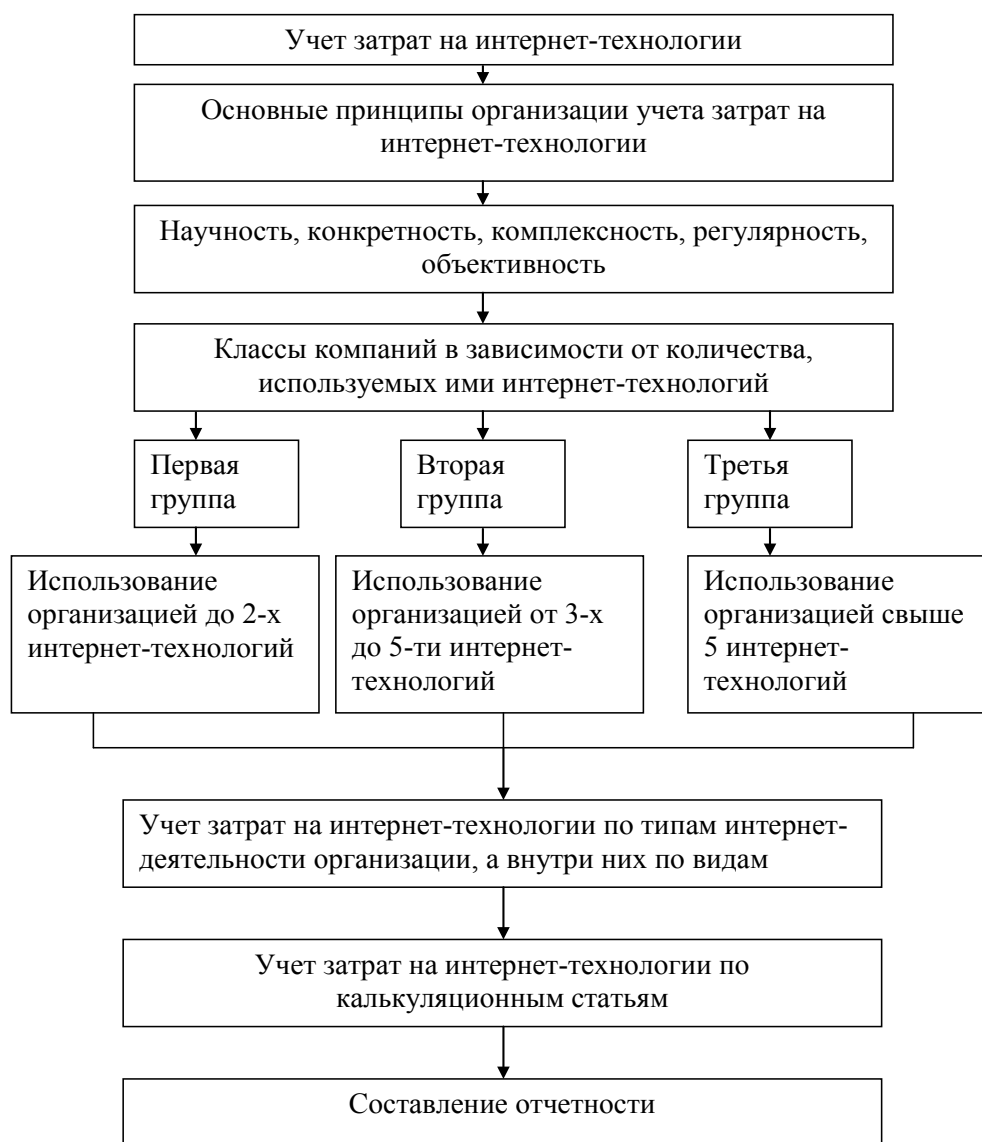


Рис. 1. Сфера приложений управленческого учета затрат на интернет-технологии

Таблица 1. Журнал первичного учета затрат на интернет-технологии

Типы затрат на интернет-технологии	Сальдо на начало	Приход	Расход	Сальдо на конец
Затраты на интернет-банкинг				
Затраты на интернет-трейдинг				
Затраты на сдачу отчетности через Интернет				
Затраты на электронную платежную систему				
Затраты на интернет-проект				
Затраты на оплату Интернета				
Итого				

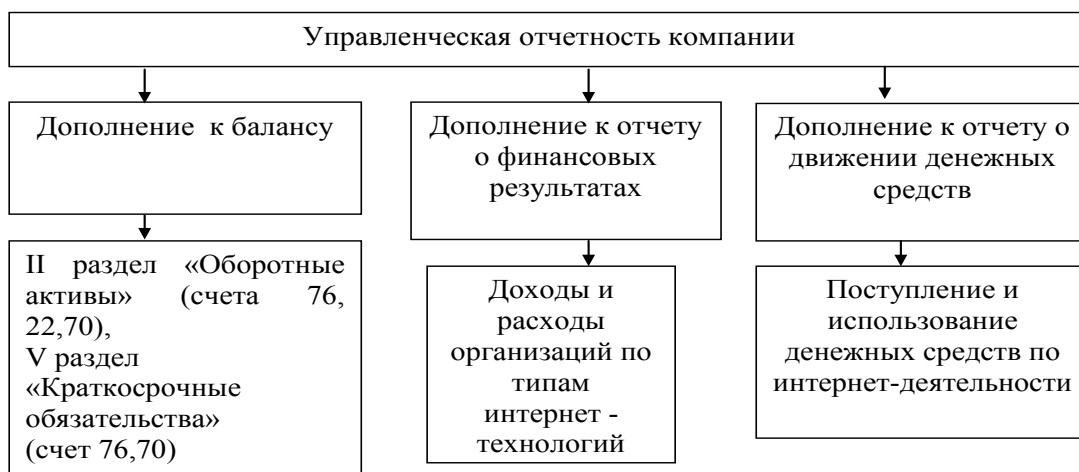


Рис. 2. Предлагаемый состав отчетности предприятий для целей управленческого учета затрат на интернет-технологии

ний деятельности на финансовое положение организаций и величину ее денежных средств.

Так, к текущей деятельности рекомендуется относить поступление и расходование денежных средств от купли-продажи товаров через Интернет, интернет-банкинга, сдачи отчетности через Интернет, затрат в электронной платежной системе.

К инвестиционной деятельности следует относить поступление и расходование

средств организаций от интернет-трейдинга. К финансовой деятельности предлагается относить расчеты по кредитам и займам на интернет-деятельность (счет 76).

Таким образом, нами рассмотрены основные направления совершенствования управленческого учета затрат на ИТ, которые позволят организациям не только облегчить учет таких затрат, но и акцентировать внимание на управленческом учете затрат на ИТ в целом.

Список литературы

1. Приказ Минфина РФ «Об утверждении Положения по бухгалтерскому учету «Бухгалтерская отчетность организации» ПБУ 4/99» от 6.07.99.
2. Приказ Минфина РФ «О формах бухгалтерской отчетности организаций» (с изменениями и дополнениями) от 02.07.2010. – № 66н.
3. Федеральный закон № 402-ФЗ «О бухгалтерском учете» от 06.12.2011.

References

1. Prikaz Minfina RF «Ob utverzhdenii Polozhenija po buhgalterskomu uchetu «Buhgalterskaja otchetnost' organizacii» PBU 4/99» ot 6.07.99.
2. Prikaz Minfina RF «O formah buhgalterskoj otchetnosti organizacij» (s izmenenijami i dopolnenijami) ot 02.07.2010. – № 66n.
3. Federal'nyj zakon № 402-FZ «O buhgalterskom uchete» ot 06.12.2011.

I.S. Litvinova, O.E. Nikolayeva

Orsk Institute of Humanities and Technology, Affiliate of Orenburg State University, Orsk

The Directions of the Improvement of Cost Accounting on Internet Technologies

Keywords: cost accounting on Internet technologies; cost accounting principles; sphere of application.

Abstract: The paper considers the questions of improvement of cost accounting on Internet technologies. The sphere of its application is studied; recommendations on its improvement consisting in the development of primary accounting and new forms of reporting have been proposed.

© И.С. Литвинова, О.Е. Николаева, 2013

УДК 330.34

М.И. ЛОМАКИН, Р.А. НИЯЗОВ

ФГУП «Российский научно-технический центр информации по стандартизации, метрологии и оценке соответствия», г. Москва

ОЦЕНКА ИННОВАЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА СОТРУДНИКА ПРОЕКТНОЙ ГРУППЫ ПРЕДПРИЯТИЯ

Ключевые слова: проектная группа; инновационный потенциал; оценка; вероятность; момент.

Аннотация: В статье рассматривается задача оценки инновационного потенциала сотрудника проектной группы наукоемкого предприятия. Дается определение инновационного потенциала сотрудника, определены первичные показатели его инновационного потенциала, предложен подход и модель оценки инновационного потенциала сотрудника, основанная на рассмотрении экспертных оценок первичных показателей потенциала как случайных величин.

В настоящее время многие практические инновационные задачи на предприятиях, в особенности наукоемкого характера, решаются в рамках проектных групп. Под проектной группой в общем случае принято понимать персонал, объединенный в интересах решения определенной задачи, имеющий для этого необходимые знания, умения и навыки и владеющий конкретными ограниченными выделенными ресурсами.

Широкую известность получили модели проектных групп, используемые компанией Майкрософт, прежде всего, это модель *Microsoft Solutions Framework (MSF)*. Модель *MSF* предлагает проверенные годами рекомендации и методики по эффективному планированию, разработке, внедрению и сопровождению бизнес-решений применительно к ИТ-проектам. Они позволяют максимизировать успешность и эффективность ИТ-проектов на протяжении всего жизненного цикла информационных технологий. В основе предлагаемых концепций лежит обширный опыт, полученный Майкрософт при осуществлении больших проектов в области программного обеспечения, опыт кон-

сультантов Майкрософт, а также лучшие из методик, наработанные мировой ИТ-индустрией. Рекомендации *MSF* состоят из применимых для большинства проектов принципов, методов и методик по управлению людьми, процессами и технологическими элементами [6].

В рамках проектной группы, как правило, нет возможности представить каждую роль (кластер) одним сотрудником. Проектная группа на наукоемких предприятиях состоит обычно из двух-пяти сотрудников, что определяет высокую значимость личности каждого сотрудника в реализации инновационных проектов.

Автор разделяет позицию В.И. Абрамова [1] «об объективной принадлежности феномена инновационного потенциала личности субъекта предпринимательской, инновационной деятельности».

Существует большое количество определений инновационного потенциала экономических субъектов. Мы будем придерживаться следующего определения инновационного потенциала сотрудника. Инновационный потенциал сотрудника – это совокупная возможность реализовать идею новшества, заключенная в знаниях, навыках, опыте, умениях, скрытых индивидуальных характеристиках членов группы, факторах мотивации, инициации и внешнего окружения инновационной деятельности.

В данном определении суть инновационного потенциала сводится к возможности реализовать определенную идею новшества сотрудником. Структурно инновационный потенциал может быть выражен как объединение личности сотрудника и инновационной идеи. Сотрудник как личность проявляется, обнаруживается через свои индивидуальные возможности (потенции). Реализация инновационного потенциала рассматривается как проявление инновационной системы на микроуровне.

Различные авторы выделяют разные пер-

вичные показатели. По мнению авторов, достаточно информативной является следующая группа первичных показателей [1–4].

1. Показатель интеллектуальной готовности к инновационной деятельности: состояние образования и самообразования сотрудника; уровень профессиональных знаний, навыков и умений; уровень общего интеллекта. Показатель – Π_1 .

2. Показатель мотивационных качеств: ведущий источник мотивации; готовность к преодолению препятствий, стрессоустойчивость; готовность брать на себя ответственность за принятие решений и их результат. Показатель – Π_2 .

3. Показатель коммуникативных качеств: работа с информацией и обмен знаниями; формирование базы знаний организации; способность вовлечения людей в групповую деятельность. Показатель – Π_3 .

4. Показатель инновационной активности: владение информацией об отраслевых научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработках (**НИОКР**) и участие в НИОКР; генерирование новых идей; поиск и реализация пути практического воплощения идеи. Показатель – Π_4 .

5. Показатель личностных качеств: отношение к переменам; готовность воспринимать и использовать новые возможности; инициативность; гибкость мышления. Показатель – Π_5 .

Как правило, оценки выделенных показателей (первичных показателей) определяются экспертным путем, а интегральная оценка инновационного потенциала сотрудника определяется как взвешенная свертка первичных показателей. Очевидно, что такой подход дает весьма приближенные оценки, которые достаточно сложно использовать в практических целях.

В настоящей статье предлагается подход к оценке инновационного потенциала сотрудника проектной группы, который базируется на рассмотрении экспертных оценок первичных показателей как случайных величин. Каждый из пяти первичных показателей является объектом нечисловой природы. Для оценки такого рода показателей используют балльные шкалы. В этих шкалах каждой градации соответствует определенное словесное описание признаков принадлежности к ней и поставлена в соответствие конкретная балльная оценка.

Пусть на основе экспертного опроса по-

лучены балльные оценки от единицы до пяти (можно использовать и другие значения от единицы до десяти, ста и т.д.) первичных показателей инновационного потенциала сотрудника Π_1 – Π_5 :

$$\Pi_i = \{bo_{i1}, bo_{i2}, \dots, bo_{in}\},$$

где bo_{ij} – экспертные балльные оценки первичных показателей инновационного потенциала; i – номер показателя = 1, 2, 3, 4, 5; j – номер эксперта, давшего соответствующую оценку (номер оценки), $j = 1, 2, \dots, n$.

Балльным оценкам поставим в соответствие значения дискретной случайной величины по правилу: балл – это значение дискретной случайной величины. В качестве значений дискретной случайной величины могут быть использованы любые другие возрастающие значения (например, значения: 5, 10, 15, 20, 25). При этом важно, чтобы «большому» (более значимому) значению балла соответствовало большее значение дискретной случайной величины.

Преобразуем полученные балльные экспертные оценки первичных показателей в соответствии с указанным правилом в дискретные значения, получим:

$$PD_i = \{dbo_{i1}, dbo_{i2}, \dots, dbo_{in}\},$$

где PD_i – выборка значений дискретной случайной величины PD_i , соответствующей показателю Π_i ; dbo_{ij} – дискретные значения, соответствующие экспертным балльным оценкам первичных показателей инновационного потенциала; i – номер показателя, $i = 1, 2, 3, 4, 5$; j – номер эксперта, давшего соответствующую оценку (номер оценки), $j = 1, 2, \dots, n$.

Интегральный уровень инновационного потенциала сотрудника будем находить при помощи показателя, вычисляемого как линейная свертка случайных величин (соответствующих первичным показателям) PD_i

$$IP = \sum_{i=1}^m \alpha_i PD_i, \quad (1)$$

где IP – интегральный уровень инновационного потенциала сотрудника; α_i – весовой коэффициент (значимость, важность), который в общем случае также является дискретной случайной величиной; $m = 5$.

Интегральный уровень инновационного по-

тенциала сотрудника вида (1) будет дискретной случайной величиной, и для практического его использования в задачах формирования и управления инновационным потенциалом проектных групп целесообразно находить его характеристики, такие как вероятности различных событий, математические ожидания, дисперсии и др.

Следовательно, задача оценки инновационного потенциала будет сводиться к задаче определения характеристик дискретных случайных величин с учетом реальной неполноты исходных данных, что приводит к необходимости нахождения их гарантированных оценок.

Пусть весовые коэффициенты α_i представлены выборками $A_i = (\alpha_{i1}, \alpha_{i2}, \dots, \alpha_{ik})$ ($k > 1$) из некоторого неизвестного дискретного распределения $G_i(t)$, возможные значения этих случайных величин соответствуют значениям 0, 0,1, 0,2, ..., 1,0 (шаг дискретизации может быть более мелким).

Значения $\alpha_{ij} > 0$ выборки α_{iv} рассматриваем как независимые одинаково распределенные величины из неизвестного дискретного распределения, которое принадлежит множеству G_{1i} всех возможных распределений $G_i(t)$, из которых могла быть получена выборка A_i , т.е. множество G_{1i} определим в виде:

$$G_{1i} = \{G_i(t) : G_i^{-1}(\xi_i) = \alpha_{ij}\}. \quad (2)$$

Запись $G_i^{-1}(\xi_i) = \alpha_{ij}$ следует понимать как решение уравнения $G_i(\alpha_{ij}) = \xi_i$ относительно α_{ij} . В данном уравнении ξ_i – реализация случайной величины, равномерно распределенной на интервале [0; 1].

Значения dbo_{ij} выборки ПД_i рассматриваем как независимые одинаково распределенные величины из неизвестного дискретного распределения, которое принадлежит множеству F_{1i} всех возможных распределений $F_i(t)$, из которых могла быть получена выборка t_{iv} , т.е. множество F_{1i} определим в виде:

$$F_{1i} = \{F_i(t) : F_i^{-1}(\xi_i) = t_{ij}\}. \quad (3)$$

Запись $F_i^{-1}(\xi_i) = t_{ij}$ следует понимать как решение уравнения $F_i(t_{ij}) = \xi_i$ относительно t_{ij} . В данном уравнении ξ_i – реализация случайной

величины, равномерно распределенной на интервале [0; 1].

Наиболее общими характеристиками случайных величин являются вероятности различных событий, поэтому целесообразно в качестве основной характеристики инновационного потенциала сотрудника рассматривать вероятность того, что интегральный уровень инновационного потенциала не ниже заданного уровня [5]. Вследствие того, что, как правило, в нашем распоряжении имеются неполные данные, представленные соответствующими выборками, то следует находить гарантированную оценку этой вероятности на множестве всех распределений G_{1i} и F_{1i} , т.е. задача состоит в том, чтобы найти:

$$PP_x = \min_{F_i(t) \in F_{1i}, G_i(t) \in G_{1i}; i=1, \dots, 5} P(PP \geq PP_0), \quad (4)$$

$$PP^\delta = \max_{F_i(t) \in F_{1i}, G_i(t) \in G_{1i}; i=1, \dots, 5} P(PP \geq PP_0). \quad (5)$$

В последних соотношениях PP_x , PP^δ – нижняя и верхняя (гарантированные) оценки инновационного потенциала сотрудника на множестве распределений G_1 и F_1 , $P(PP \geq PP_0)$ – вероятность того, что интегральный уровень инновационного потенциала сотрудника (дискретная случайная величина) будет не ниже заданного уровня PP_0 .

Определим для каждой дискретной случайной величины PD_i и для каждого весового коэффициента α_i первые (два) выборочных момента и дисперсии по соотношениям:

$$m_{ip} = \frac{1}{w} \sum_{j=1}^w z_{ij}^p, \quad (6)$$

$$D_i = \frac{1}{w-1} \sum_{j=1}^w (z_{ij} - m_{i1})^2, \quad (7)$$

где m_{ip} – выборочные моменты и D_i дисперсии случайных величин PD_i и весовых коэффициентов; $p = 1, 2$; $w = n$ для PD_i ; $w = k$ для весовых коэффициентов; z_{ij} – значения из выборок A_i и ПД_i соответственно.

От выборочных моментов перейдем к моментам интегрального уровня инновационного потенциала сотрудника в соответствии с соотношениями:

$$m_1 = \sum_{j=1}^5 m_{j1} \{\alpha\} m_{j1} \{it\}, \quad (8)$$

$$D = \sum_{j=1}^5 (D_j \{\alpha\} D_j \{it\} + m_{j1}^2 \{\alpha\} D_j \{it\} + m_{j1}^2 \{it\} D_j \{\alpha\}), \quad (9)$$

$$m_2 = D + m_1^2. \quad (10)$$

В последних соотношениях: m_1 – первый момент интегрального уровня инновационного потенциала сотрудника; m_2 – второй момент интегрального уровня инновационного потенциала сотрудника; $m_{j1}\{\alpha\}$, $D_j\{\alpha\}$ – первые моменты и дисперсии весовых коэффициентов; $m_{j1}\{it\}$, $D_j\{it\}$ – первые моменты и дисперсии случайной величины PD_i .

Определим множество R_0 как множество дискретных функций распределения $R(t)$, у которых первые два момента равны выборочным двум моментам m_1, m_2 в следующем виде:

$$R_0 = \{R(t) : \sum_{j=1}^L p_j t_j^l = m_l, l=1,2\}. \quad (11)$$

Здесь t_i – точка роста дискретного распределения; L – количество возможных значений (точек роста) дискретной случайной величины ПР.

Вместо задач, определяемых соотношениями (4), (5), переходим к следующей задаче. Найти:

$$\Pi P_x = \min_{R(t) \in R_0} P(\Pi P \geq \Pi P_0), \quad (12)$$

$$\Pi P^{\delta} = \max_{R(t) \in R_0} P(\Pi P \geq \Pi P_0). \quad (13)$$

Далее рассматриваем задачу, определяемую соотношением (12) (задача, определяемая соотношением (13), аналогична). Распределение случайной величины ПР принадлежит множеству

функций распределения дискретных случайных величин с известными возможными значениями (точками роста) t_i и заданными моментами m_1, m_2 . Это позволяет перейти к следующей задаче: найти на множестве дискретных функций распределения с заданными первыми моментами нижнюю оценку (границу) вероятности $P(\Pi P \geq \Pi P_0)$, т.е. найти:

$$\Pi P_x = \min_{R(t) \in R_0} (1 - \sum_{j=1}^{\Pi P_0} p_j). \quad (14)$$

Задача, определяемая соотношением (14), относится к классу задач линейного программирования. Для ее решения могут быть использованы стандартные пакеты программ решения задач линейного программирования.

Гарантированная величина вероятности того, что интегральный уровень инновационного потенциала не ниже заданного уровня, будет равна:

$$\Pi P_x = 1 - \sum_{j=1}^{\Pi P_0} p_{0j}, \quad (15)$$

где p_{0j} – решения задачи (14).

Предложенная модель оценки инновационного потенциала сотрудника позволяет решать задачи оценки, сравнения и формирования инновационного потенциала проектных групп предприятий, при этом в ней учтена вся информация, представленная в экспертных оценках первичных показателей инновационного потенциала сотрудника.

Список литературы

1. Абрамов, В.И. Методология оценки инновационного потенциала / В.И. Абрамов. – Самара : ООО «ДСМ», 2012.
2. Алетдинова, А.А. Статистическое исследование инновационной деятельности организаций / А.А. Алетдинова. – Новосибирск : Изд-во НГТУ, 2011.
3. Гасенко, Е.В. Формирование механизма управления инновационным потенциалом персонала наукоемкого предприятия / Е.В. Гасенко, О.Е. Подвербных. – Красноярск, 2012.
4. Гижко, Д.В. Основные подходы к оценке инновационного потенциала региона / Д.В. Гижко // Вестник университета. – 2011. – № 7.
5. Ломакин, М.И. Оценка метрологической надежности средств измерений в условиях неполных данных / М.И. Ломакин, А.В. Докукин, А.А. Коровайцев // Измерительная техника. – 2013. – № 11.
6. [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.microsoft.com/msf>.
7. Ломакин, М.И. Функции единой информационной системы по техническому регулированию в рамках концепции электронного государства / М.И. Ломакин, А.В. Докукин // Перспективы науки. – Тамбов : ТМБпринт. – 2011. – № 12(27).
8. Воронкова, О.В. Вопросы высокоэффективной организации системы научно-инновационной среды / О.В. Воронкова // Reports Scientific Society. – Тамбов : ТМБпринт. – 2013. – № 1. – с. 106.

References

1. Abramov, V.I. Metodologija ocenki innovacionnogo potenciala / V.I. Abramov. – Samara : OOO «DSM», 2012.
2. Aletdinova, A.A. Statisticheskoe issledovanie innovacionnoj dejatel'nosti organizacij / A.A. Aletdinova. – Novosibirsk : Izd-vo NGTU, 2011.
3. Gasenko, E.V. Formirovanie mehanizma upravlenija innovacionnym potencialom personala naukoemkogo predpriyatija / E.V. Gasenko, O.E. Podverbnyh. – Krasnojarsk, 2012.
4. Gizhko, D.V. Osnovnye podhody k ocenke innovacionnogo potenciala regiona / D.V. Gizhko // Vestnik universiteta. – 2011. – № 7.
5. Lomakin, M.I. Ocenka metrologicheskoy nadezhnosti sredstv izmerenij v uslovijah nepolnyh dannyh / M.I. Lomakin, A.V. Dokukin, A.A. Korovajcev // Izmeritel'naja tehnika. – 2013. – № 11.
6. [Elektronnyj resurs]. – Rezhim dostupa : <http://www.microsoft.com/msf>.
7. Lomakin, M.I. Funkcii edinoj informacionnoj sistemy po tehničeskomu regulirovaniju v ramkah koncepcii jelektronnogo gosudarstva / M.I. Lomakin, A.V. Dokukin // Perspektivy nauki. – Tambov : TMBprint. – 2011. – № 12(27).
8. Voronkova, O.V. Voprosy vysokojeffektivnoj organizacii sistemy nauchno-innovacionnoj sredy / O.V. Voronkova // Reports Scientific Society. – Tambov : TMBprint. – 2013. – № 1. – s. 106.

M.I. Lomakin, R.A. Niyazov

Russian Scientific and Technical Centre for Information on Standardization, Metrology and Conformity Assessment, Moscow

Evaluation of Innovative Potential of Employees at Design Group Companies

Keywords: design team; innovative potential; evaluation; probability moment.

Abstract: This paper deals with the estimation of innovative potential of project team employee at high-tech enterprises. The innovation potential of an employee has been defined; the primary indicators of its innovation have been identified, the approach and model evaluation of innovative potential of an employee, based on consideration of expert assessments of the primary indicators of potential as random variables, have been proposed.

© М.И. Ломакин, Р.А. Ниязов, 2013

УДК 33

В.С. ОСИПОВ

ФГБУН «Институт экономики Российской академии наук», г. Москва

ПРИЛОЖЕНИЕ ТЕОРИИ ИГР К ИССЛЕДОВАНИЮ КОНКУРЕНТНОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ

Ключевые слова: теория игр; конкурентное взаимодействие; кооперация; доверие; функция полезности.

Аннотация: В статье рассмотрена возможность приложения теории кооперативных игр к решению проблемы доверия в сетевых бизнес-структурах. Показаны пути исследований, которые позволяют разработать механизм формирования взаимоотношений в сетевых бизнес-структурах в процессе создания дополнительной добавленной стоимости и ее справедливой распределения.

Под конкурентным взаимодействием мы предлагаем понимать совокупность диалектически единых отношений кооперации и конкуренции группы формально независимых хозяйствующих субъектов, управляющих своей деятельностью на основе цепочки ценности.

Взаимодействие бизнеса и потребителя его продукта формируется на основе управления цепочкой ценности, под которой понимают концепцию формирования и выполнения операций таким образом, чтобы максимально удовлетворить потребности потребителя. Моделирование, проектирование и выполнение операций осуществляется с условием, что эти операции принесут ценность потребителю, то есть направлены на удовлетворение его потребностей [6].

Диалектическое единство кооперации и конкуренции выражается в том, что объединенные усилия технологически связанных, но юридически независимых хозяйствующих субъектов способны создавать дополнительную добавленную стоимость, сверх той, которая является нормальной для продуктов данного рынка. При этом, между технологически связанными предприятиями, создавшими дополнительную добавленную стоимость, возникают конкурент-

ные отношения за раздел этой дополнительной добавленной стоимости.

Совершенно понятно, что основаниями для кооперации являются ожидания дополнительной прибыли, но раздел дополнительной добавленной стоимости, по нашему мнению, конфликтогенен. Именно в связи с этим возникает потребность в формировании механизма раздела дополнительной добавленной стоимости между участниками указанной сетевой структуры.

Существование одновременно двух разнонаправленных, на первый взгляд, явлений создает условия для перехода отношений между хозяйствующими субъектами на качественно иной уровень. Именно его мы называем конкурентным взаимодействием хозяйствующих субъектов или «кооперацией», которая объясняет, каким образом возможно совместное создание ценности для целей удовлетворения потребностей потребителей и мультипликативно – для повышения конкурентоспособности бизнеса всех участников цепочки ценности [5].

Основная проблема в процессе конкурентного взаимодействия хозяйствующих субъектов заключается в выработке механизма принятия решений о разделе дополнительной добавленной стоимости между участниками кластера и доверии друг к другу. Д. Гамбетта утверждает, что при возникновении определенной ситуации он не будет действовать во вред нам [1]. Как отмечает Р.М. Локке, «... подавляющее большинство из нас объединяется изначально потому, что мы считаем, что это в наших интересах» [8]. Фактически между участниками возникают психологические отношения или отношения, основу которых составляют психоэмоциональные базовые элементы.

Психологические отношения в этом случае могут быть двух родов. Под психологическим отношением первого рода мы будем понимать отношение, зависящее только от получаемых

выигрышей. Такие отношения всегда могут быть описаны при помощи функций полезности. Отношения второго рода зависят от иных факторов, чем выигрыш и, следовательно, не могут быть описаны посредством функций полезности [2].

Мы выдвигаем именно проблему доверия как психологического отношения первого рода на первый план, так как высокую заинтересованность в расширении базы для получения дополнительной добавленной стоимости будут проявлять все участники, а так как они будут в этом заинтересованы, они будут доверять друг другу в собственных интересах. С другой стороны, раздел дополнительной добавленной стоимости чреват возникновением конфликтных ситуаций, в связи с чем актуальности этой задачи мы уделяем особое внимание.

По нашему мнению, решение указанной проблемы лежит в плоскости теории игр. Большая часть теории игр посвящена проблемам выбора решений в антагонистических играх. Значительно меньшее внимание здесь уделяется так называемым кооперативным играм, которые как раз и формализуют взаимоотношения неантагонистического характера участников соглашений, то есть показывают пути достижения решения на основе совместного выигрыша (отсутствия проигравшей стороны в игре). Возникает ситуация равновесия и устойчивого совместного решения в повторяющихся играх. Фактически, если сетевая бизнес-структура (например, кластер) носит неинновационный характер, то есть большая часть его продукта не является уникальной, а носит серийный или массовый характер, то мы имеем повторяющуюся

игру, в которой устойчивое совместное решение дает равновесие интересов участников игры [5]. Как отмечает Ю.Б. Гермейер, «... такая игра оказывается неантагонистической, ... в ней могут появиться нетривиальные ситуации равновесия, в которых игроки выигрывают больше, чем в тривиальных ситуациях» [9].

Тем не менее, в связи с тем, что стратегии отдельных участников кластера могут носить ожесточенный характер, игра может не состояться вовсе. Р.Д. Льюс и Х. Райфа предлагают в таких случаях использовать механизм арбитражной схемы, при которой некоторое независимое лицо возьмет на себя функции арбитра с четкими этическими установками. «В этом случае ... можно скорее надеяться на то, что игроки смогут прийти к соглашению относительно наиболее желательной или “самой справедливой” схемы» [3]. Таким образом, навыки переговорного процесса участников кластера и способности договариваться и достигать внутрикластерного взаимодействия на всех уровнях сотрудничества является фактором успешной реализации кластерной стратегии и залогом его успешной реализации. Совместное управление цепочкой ценности предполагает партнерские отношения внутри цепочки ценности. О равноправии участников цепочки ценности говорить довольно сложно, так как экономические объекты внутри технологических циклов не обязательно и не всегда равноправны и равновелики по возможностям. Однако выстраивание партнерских отношений и совместное управление цепочкой ценности выгодно и для доминирующего экономического объекта внутри технологического цикла [4].

Список литературы

1. Gambetta, D. Trust: Making and Breaking Cooperative Relations / D. Gambetta. – Oxford : Blackwell, 1988.
2. Кемень, Дж.Дж. Влияние психологического отношения на исходы игр. В сб. Матричные игры / Дж.Дж. Кемень, Дж.Л. Томпсон; под ред. Н.Н. Воробьева. – М. : Государственное издательство физико-математической литературы, 1961.
3. Льюс, Р.Д. Игры и решения / Р.Д. Льюс, Х. Райфа. – М. : Издательство иностранной литературы, 1961.
4. Осипов, В.С. Колесо кооперации как новый инструмент стратегического управления фирмой / В.С. Осипов // Вопросы экономики и права. – 2013. – № 8.
5. Осипов, В.С. Модель сил конкуренции сетевой бизнес-структуры (на примере кластера) / В.С. Осипов // Инновации и инвестиции. – 2013. – № 6.
6. Осипов, В.С. О единстве цепочки ценности и цепочки стоимости / В.С. Осипов // Глобальный научный потенциал. – СПб. : ТМБпринт, 2013. – № 10.
7. Осипов, В.С. Управление цепочкой ценности : монография / В.С. Осипов. – М. : ИПК гос-

службы, 2011.

8. Локке, Р.М. Формирование доверия: препринт / Р.М. Локке. – М. : ГУ ВШЭ, 2005. – 9 с.
9. Гермейер, Ю.Б. Игры с непротивоположными интересами / Ю.Б. Гермейер. – М. : Издательство «Наука», 1976. – 290 с.

References

2. Kemen', Dzh.Dzh. Vlijanie psihologicheskogo otnoshenija na ishody igr. V sb. Matrichnye igry / Dzh.Dzh. Kemen', Dzh.L. Tompson; pod red. N.N. Vorob'eva. – М. : Gosudarstvennoe izdatel'stvo fiziko-matematicheskoy literatury, 1961.
3. L'jus, R.D. Igry i reshenija / R.D. L'jus, H. Rajfa. – М. : Izdatel'stvo inostrannoj literatury, 1961.
4. Osipov, V.S. Koleso koonkurencii kak novyj instrument strategicheskogo upravlenija firmoj / V.S. Osipov // Voprosy jekonomiki i prava. – 2013. – № 8.
5. Osipov, V.S. Model' sil konkurencii setevoj biznes-struktury (na primere klastera) / V.S. Osipov // Innovacii i investicii. – 2013. – № 6.
6. Osipov, V.S. O edinstve cepochki cennosti i cepochki stoimosti / V.S. Osipov // Global'nyj nauchnyj potencial. – SPb. : TMBprint, 2013. – № 10.
7. Osipov, V.S. Upravlenie cepochkoj cennosti : monografija / V.S. Osipov. – М. : IPK gossluzhby, 2011.
8. Lokke, R.M. Formirovanie doverija: preprint / R.M. Lokke. – М. : GU VShJe, 2005. – 9 s.
9. Germejer, Ju.B. Igry s neprotivopolozhnymi interesami / Ju.B. Germejer. – М. : Izdatel'stvo «Nauka», 1976. – 290 s.

V.S. Osipov

Institute of Economics RAS, Moscow

Application of the Theory of Games to the Research into Competitive Collaboration

Keywords: theory of games; competitive collaboration; coompetition; trust; utility function.

Abstract: The article considers the possibility of applying the theory of cooperative games to the solution of the problem of trust in network business structures. The directions of studies which will enable to develop a mechanism of building relationships in network business structures in the course of added value co-creation and its fair division are described.

© В.С. Осипов, 2013

УДК 332.122

А.В. ПАНОВА, О.И. МОНОГАРОВ, Е.Р. МАЗУНОВА

ФГБОУ ВПО «Владимирский государственный университет имени А.Г. и Н.Г. Столетовых»,
г. Владимир

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ИННОВАЦИИ КАК ИНСТРУМЕНТ СТРАТЕГИИ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ РЕГИОНА (НА ПРИМЕРЕ СИСТЕМЫ ДИАГНОСТИКИ ВЫСОКОВОЛЬТНОГО ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ)

Ключевые слова: высоковольтное оборудование; диагностика; инновационное развитие; интеллектуальная система; инфраструктура региона; мониторинг; технологическая инновация; частичные разряды.

Аннотация: В статье рассматривается необходимость развития электроэнергетической инфраструктуры региона при помощи инновационной стратегии проактивного характера, предлагается ее внедрение на основе упреждающей технологической инновации в области диагностики высоковольтного оборудования. Авторами статьи разработана новая интеллектуальная система диагностики высоковольтного оборудования, позволяющая своевременно предупреждать его отказы, повышая его надежность и увеличивая срок эксплуатации.

Построение новой модели инновационной экономики Российской Федерации и обеспечение ее устойчивого развития в настоящее время является приоритетной задачей государства. Поскольку национальная экономика России складывается из совокупности экономик входящих в нее субъектов федерации, обратим внимание прежде всего на приоритеты инновационного развития региона.

Инновационное развитие региона – сложное и многогранное понятие. По мнению Р.З. Алтынбаева, «инновационное развитие ... включает разработку и внедрение новых и модернизацию существующих технологий, выпуск инновацион-

ных продуктов и услуг, инновации в управлении, которые соответствуют современному мировому уровню» [1, с. 121]. Внедрению технологических инноваций, представляющих собой коммерциализированные новые продукты, процессы, а также существенные технологические изменения, таким образом, всегда отводилось и отводится основное внимание в инновационном развитии той или иной части инфраструктуры региона. Известно, что для осуществления инновационных изменений необходима прежде всего разработка и внедрение стратегии инновационного развития. Для понимания возможной направленности разрабатываемых действий как составляющих инновационной стратегии, используем «новый язык» А.И. Пригожина, который поможет нам в описании ее необходимых компонентов [5].

Как считает А.И. Пригожин, организации любого масштаба (как коммерческие организации, так и организации масштаба государства или региона) образуются из множества элементов, обладающих определенными энергетическими свойствами и способностью оказывать воздействие на оргсреду и ее окружение и образующих некое силовое поле организации, где действуют оргпотенциалы разной направленности. Одни из них дают оргсреде мощную динамику, другие лишь удерживают стабильность, третьи действуют разрушительно. Иными словами, ученый предлагает взгляд на организацию предприятия как на взаимодействие трех сил [5, с. 20]: синергии, то есть такие цели, мотиваторы, компетенции, ресурсы, ко-

которые создают в социально-организационной среде конструктивное напряжение, инновационность и проактивность, ориентацию на максимальные достижения с множественным эффектом; синкретики, то есть организационный порядок и меры по его поддержанию, оказывающие охранительное действие на удержание целостности, постоянства, преемственности состояния, управляемости; энтропии, то есть факторы ослабления или разрушения порядка, деструктивного напряжения, рассогласования с последующими потерями, разнообразной дезорганизацией.

Все указанные силовые векторы действуют одновременно в каждой организационной среде, слаженно и противоречиво взаимодействуя между собой. Важен вопрос о преобладании какого-то из них, о выборе способов воздействия на их проявления, к тому же они не равноценны. Но ценность их меняется в зависимости от идеологии участников, стадии развития организации, состояния внешней среды и т.д. [5, с. 20].

Развивая вышеприведенную идею, авторы настоящей работы полагают, что структура и характер той или иной разрабатываемой стратегии будет зависеть от ее соответствия поставленным в зависимости от состояния внешней среды организации и скорости ее изменений целям организации и соотношения в них синергиков, синкретиков и энтропиков [3, с. 72].

В вышеуказанной работе были выделены следующие типы стратегий в зависимости от степени соответствия скорости изменений окружающей среды, соответственно, целей и преобладания в ней синергиков, синкретиков и энтропиков:

1. Консервативная стратегия, под которой понимается стратегия постфигуративного характера, направленная прежде всего на сохранение существующего порядка в организации, определяется преобладанием синкретиков, направлена в «прошлое», целесообразна лишь в условиях существования организации как закрытой системы и возможна только теоретически.

2. Адаптивная стратегия представляет собой стратегию поддержания и повышения жизнеспособности в условиях нестабильной экономики, рассматривает свое окружение в динамике, правильно и вовремя реагирует на происходящие изменения, однако будет неспособна на предвидение и проактивную реакцию.

Синергичные же решения будут преобладать лишь при построении инновационной стратегии.

3. Инновационная стратегия – стратегия, соответствующая конкретному этапу внутреннего развития организации, имеющая упреждающий и префигуративный характер по отношению к изменениям внешней среды организации.

В инновационной стратегии преобладают синергики, она направлена в будущее, т.е. носит проактивный характер. Проактивность решений означает не только реакцию на изменения, но и упреждающие решения относительно возможных нежелательных изменений или желаемых изменений.

Именно проактивного характера решений, считают авторы настоящей статьи, необходимо придерживаться при формировании стратегий инновационного развития региона, а также при внедрении технологических инноваций в тех или иных областях инфраструктуры региона. В настоящей статье рассматривается возможность внедрения технологической инновации (системы диагностики высоковольтного оборудования), носящей упреждающий характер электроэнергетической инфраструктуры на примере Владимирской области.

Владимирская область является одним из ключевых узлов энергосистемы Центрального федерального округа. На территории нашей области в настоящее время находится 7 подстанций, образующих межсистемные связи энергосистемы, среди которых 6 подстанций 220 кВ и одна подстанция сверхвысокого напряжения 750 кВ. Помимо этих важных объектов электроэнергетической инфраструктуры во Владимирской области расположено несколько десятков подстанций с высшим напряжением 110 кВ. Большинство из этих объектов были построены в советское время и имеют в своем составе оборудование, выработавшее свой эксплуатационный ресурс. Например, для подстанций ОАО «ФСК ЕЭС» нашего региона количество трансформаторов со сроком службы более 40 лет превышает 35 % при установленном сроке службы 25–30 лет.

«Следует отметить, что согласно позиции Международного Совета по большим электрическим системам высокого напряжения (СИГРЭ), продолжение эксплуатации экономически невыгодно, если удельная повреждаемость оборудования превышает 3 %, в настоящее время такого уровня достигли блочные трансформаторы

со сроком эксплуатации более 40 лет» [4 с. 22]. Однако, опыт показывает, что при правильной эксплуатации силовой трансформатор является достаточно надежным устройством, который может работать и сверх нормы, установленной его производителем.

Согласно ГОСТ 11677-85, «полный срок службы трансформатора – не менее 25 лет» [6, с. 19]. Это обстоятельство разработчики стандарта справедливо связывали со старением витковой изоляции обмоток за указанный период, т.к. именно бумажная изоляция обмоток трансформатора является наиболее подверженной старению, фактически определяющей ресурс эксплуатации оборудования.

Процесс старения изоляции – сложный и многогранный. Основным фактором, приводящим к старению изоляции, является электрическое поле. Под его воздействием в диэлектрике возникают многочисленные разрушительные процессы: электронно-ионная бомбардировка внутримолекулярной структуры диэлектрика, разрядные процессы, тепловая эрозия, химические реакции и фотонная ионизация.

Когда к изоляции приложено напряжение,

то напряженности электрического поля перераспределяются между изоляционными материалами в зависимости от их толщины и относительной диэлектрической проницаемости. Прикладываемое напряжение вызывает накопление поверхностного заряда на границе между изоляционными слоями, и после достижения некоторого критического значения происходит пробой изоляционного промежутка, который сопровождается электронно-ионной бомбардировкой и фотонной ионизацией. Это явление и получило название «частичных разрядов», т.к. происходит пробой не всей изоляции, а лишь небольшой ее части.

Следует отметить тот факт, что частичные разряды уже используются на владимирских электроэнергетических предприятиях в качестве диагностического параметра. Примером может служить подстанция (ПС) 750 кВ «Владимирская» и другие подстанции, принадлежащие ОАО «ФСК ЕЭС» в нашем регионе. Диагностика проводится акустическим методом и входит в систему планово-предупредительных ремонтов (ППР) электрооборудования.

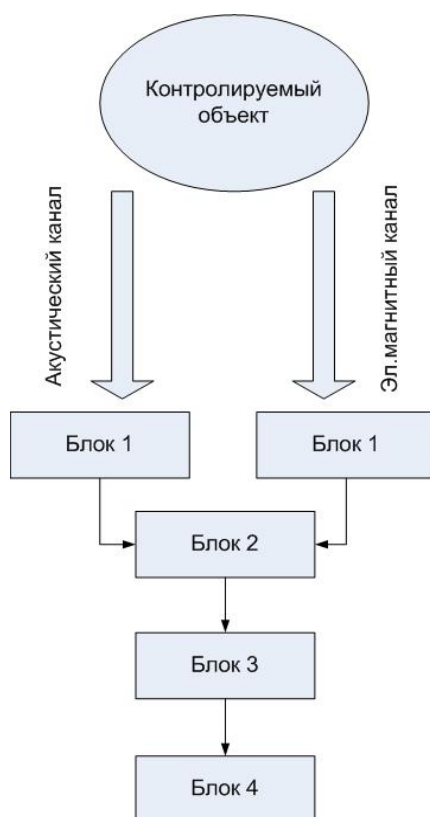


Рис. 1. Существующая система мониторинга высоковольтного оборудования методом частичных разрядов: Блок 1 – блок усиления и фильтрации; Блок 2 – блок сопоставления; Блок 3 – блок анализа полученных данных; Блок 4 – блок статистической обработки

В настоящее время широкое распространение получили системы мониторинга частичных разрядов, основанные на регистрации акустического шума от частичных разрядов. Подобные системы используют акустические, электрические и электромагнитные каналы регистрации в разных комбинациях, что увеличивает достоверность полученной информации.

Принцип организации существующей системы диагностики представлен на рис. 1.

Сигналы от контролируемого объекта воспринимаются акустическими и электромагнитными датчиками, усиливаются и фильтруются, после чего сопоставляются друг с другом для определения моментов возникновения частичных разрядов. Блок 3 определяет требуемые характеристики частичных разрядов, далее эти данные сортируются и обрабатываются блоком 4.

Описанная система мониторинга не обеспечивает требуемой селективности разрядов внутри и вне высоковольтного оборудования и имеет недостаточную достоверность. Указанные недостатки в значительной степени обусловлены широким диапазоном значений частоты следования частичных разрядов в изоляции трансформатора. В результате при определенных значениях напряженности электрического поля частота следования частичных разрядов настолько высока, что из-за инерционности датчиков, фильтрующих и усиливающих компонент средств измерений, происходит неверная идентификация частичных разрядов и искажение их параметров.

Именно в силу этих факторов такие системы до сих пор не получили широкого распространения. Для повышения эффективности их работы необходимо, на наш взгляд, не только совершенствование элементной базы, но и изменение качества самой системы, а именно наделяние ее интеллектуальной составляющей.

«Интеллектуальная система – это техническая или программная система, способная решать задачи, традиционно считающиеся творческими, принадлежащие конкретной предметной области, знания о которой хранятся в памяти» [7, с.75]. Исходя из определения, для разрабатываемой интеллектуальной системы одним из основных компонентов будут являться знания о рассматриваемом явлении (о частичных разрядах), которые будут воплощаться в модели, заложенной в систему изначально. Модель, опи-

сывающая форму частичных разрядов и выражающая их главные отличительные признаки, задается следующей зависимостью:

$$U(t) = A \cdot \sin(\omega t) \cdot (e^{-\alpha_1 t} + e^{-\alpha_2 t}), \quad (1)$$

где A – амплитуда импульса; ω – частота колебательного импульса; α_1, α_2 – коэффициенты затухания, зависящие от параметра импульса.

На основе приведенной модели в системе анализируются реальные процессы, для чего на основе поступающих данных по информационному каналу строится модель, которая впоследствии анализируется и обрабатывается. Схема предложенной интеллектуальной системы изображена на рис. 2.

Работу разработанной системы можно описать следующим образом: воспринятый электромагнитный сигнал от контролируемого объекта фильтруется и усиливается в блоке 1, затем поступает в блок 2, где осуществляется предварительная обработка сигнала, которая включает формирование единой осциллограммы (ведь оборудование трехфазное), вычитание фона, обнаружение характерных зон и формирование пакетов импульсов.

Далее каждый пакет импульсов проходит через блок 3, где определяются моменты наложения импульсов. Данные из блока 3 поступают в буфер обмена и в блок 4. В блоке 4 для каждого выбранного момента из пакета определяются параметры, на основе которых уже в блоке 5 строится модель импульса, т.е. интерпретации будет подвергаться не сам сигнал, а его модель, содержащая важные для диагностики параметры. За счет этой замены быстродействие всей системы значительно повышается, т.к. отпадает необходимость анализировать большую массу ненужной информации. После построения модели система проверяет, а есть ли еще моменты наложения импульсов, и если они существуют, то снова активизируется блок 4 для построения новой модели, а в буфер обмена посылается информация о построенной модели импульса. Далее из буфера обмена блоком 6 извлекается вся необходимая информация о пакете импульсов и их моделях, после чего импульсы поочередно вычитаются в соответствии с моментами их наложения и идентифицируются по принадлежности к одной из двух групп – импульсы частичных разрядов или помехи.

В разработанной системе диагностики присутствует только один канал связи с кон-

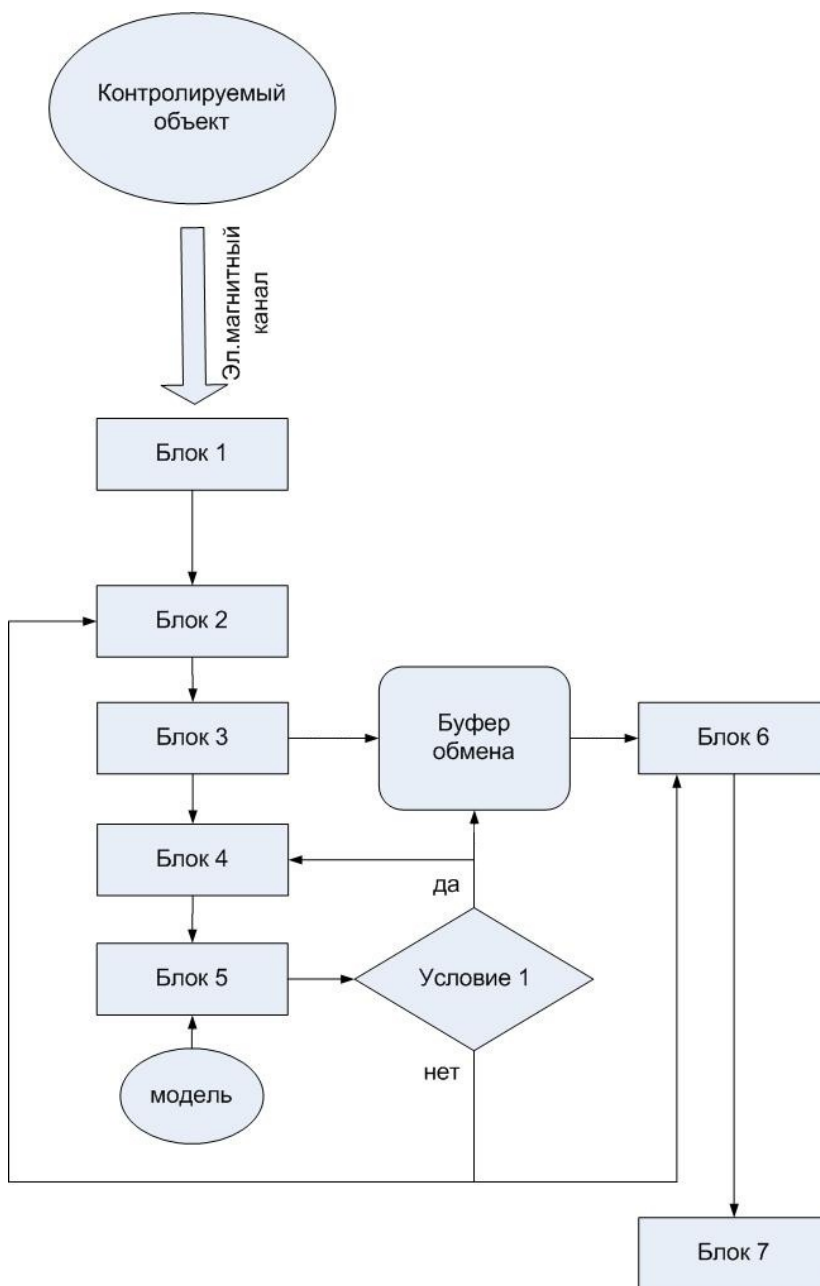


Рис. 2. Интеллектуальная система мониторинга высоковольтного оборудования методом частичных разрядов: Блок 1 – блок усиления и фильтрации; Блок 2 – блок предварительной обработки сигнала; Блок 3 – блок определения моментов наложения в i -ом пакете; Блок 4 – блок определения параметров модели j -ого момента; Блок 5 – блок моделирования; Блок 6 – блок вычитания и идентификации; Блок 7 – блок статистической обработки; Модель – модель импульса частичного разряда (см. (1)); Условие 1 – условие о наличии еще не обработанных моментов в пакете; Буфер обмена – область памяти для временного хранения данных

тролируемым объектом, это стало возможным благодаря определенным закономерностям, соответствующим моментам наложения импульсов, обнаруженным автором во время-частотно-фазовых спектрах наложенных друг на друга сигналов [2, с. 97].

Разработанная авторами статьи интеллектуальная система мониторинга позволяет значительно повысить надежность высоковольтного

оборудования. Результаты компьютерного моделирования показали, что достоверность мониторинга при использовании предложенной системы, повышается на 20–25 % в сравнении с существующими системами. Кроме того, отсутствие акустического канала связи значительно снижает стоимость системы, т.к. использование этого канала предполагает индивидуальный для каждого вида оборудования характер размеще-

ния акустических датчиков на его поверхности, что в значительной степени увеличивает затраты на установку таких систем.

Однако разработанная система мониторинга не обеспечивает 100 % достоверность измерений. Это связано с тем, что во время-частотно-фазовых спектрах пакетов импульсов при наложении импульсов друг на друга обнаруженные закономерности проявляются не всегда, что связано с амплитудой импульсов, их частотой и фазой. Но данный недостаток не должен сказаться на распространении и использовании системы, т.к. ее достоверность измерений составляет 90 % против 80 %, заявленных в требованиях к

системам диагностики.

Таким образом, предложенная система позволит продлить срок службы оборудования, сократить количество ремонтов, снизить недоотпуск электроэнергии, который возникает вследствие аварий на электрических подстанциях, а также связанный с ним недоотпуск промышленных продуктов, возникающий в результате перебоев в электроснабжении. Иными словами, представленная в статье технологическая инновация носит проактивный характер и соответствует инновационной стратегии развития энергетической инфраструктуры региона.

Список литературы

1. Алтынбаев, Р.З. Инновационное развитие регионов / Р.З. Алтынбаев [Электронный ресурс]. – Режим доступа : http://federalbook.ru/files/FS/Soderjanie/II/II_7_Altinbaev.pdf.
2. Моногаров, О.И. Способ повышения достоверности селекции сигналов частичных разрядов / О.И. Моногаров; под. общ. ред. С.С. Чернова // Достижения вузовской науки: сборник материалов II Международной научно-практической конференции. – Новосибирск : Издательство НГТУ, 2013. – 146 с.
3. Панова, А., Марченко, Е. Стратегическое управление инновационным развитием организации на основе корпоративной культуры: монография / А. Панова, Е. Марченко. – Владимир, 2009. – 144 с.
4. Положение о технической политике ОАО «ФСК ЕЭС» [Электронный ресурс] – Режим доступа : http://www.fskees.ru/media/File/evolution_technology/techpolicy1.pdf.
5. Пригожин, А.И. Дезорганизация: причины, виды, преодоление / А.И. Пригожин. – М. : Альпина Бизнес Букс, 2007. – 402 с.
6. Стецюк, А.Е. Основы технической диагностики. Теория распознавания : учеб. пособие / А.Е. Стецюк, Я.Ю. Бобровников. – Хабаровск : Изд-во ДВГУПС, 2012. – 69 с.
7. Аверкин А.Н. Толковый словарь по искусственному интеллекту / А.Н. Аверкин, М.Г. Гаазе-Рапопорт, Д.А. Поспелов. – М. : Радио и связь, 1992. – 256 с.

References

1. Altynbaev, R.Z. Innovacionnoe razvitie regionov / R.Z. Altynbaev [Jelektronnyj resurs]. – Rezhim dostupa : http://federalbook.ru/files/FS/Soderjanie/II/II_7_Altinbaev.pdf.
2. Monogarov, O.I. Sposob povyshenija dostovernosti selekcii signalov chastichnyh razrjadov / O.I. Monogarov, pod. obshh. red. S.S. Chernova // Dostizhenija vuzovskoj nauki: sbornik materialov II Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoj konferencii. – Novosibirsk : Izdatel'stvo NGTU, 2013. – 146 s.
3. Panova, A., Marchenko, E. Strategicheskoe upravlenie innovacionnym razvitiem organizacii na osnove korporativnoj kul'tury: monografija / A. Panova, E. Marchenko. – Vladimir, 2009. – 144 s.
4. Polozhenie o tehničeskoj politike ОАО «FSK EJeS» [Jelektronnyj resurs] – Rezhim dostupa : http://www.fskees.ru/media/File/evolution_technology/techpolicy1.pdf.
5. Prigozhin, A.I. Dezorganizacija: prichiny, vidy, preodolenie / A.I. Prigozhin. – M. : Al'pina Biznes Buks, 2007. – 402 s.
6. Stecjuk, A.E. Osnovy tehničeskoj diagnostiki. Teorija raspoznavanija : ucheb. posobie / A.E. Stecjuk, Ja.Ju. Bobrovnikov. – Habarovsk : Izd-vo DVGUPS, 2012. – 69 s.
7. Averkin A.N. Tolkovyj slovar' po iskusstvennomu intellektu / A.N. Averkin, M.G. Gaaze-Rapoport, D.A. Pospelov. – M. : Radio i svjaz', 1992. – 256 s.

A.V. Panova, O.I. Monogarov, E.R. Mazunova

Vladimir State University named after A.G. and N.G. Stoletovs, Vladimir

**Technological Innovation as a Strategic Tool
of Innovative Development of Electric Power Infrastructure in the Region
(on the Example of the System of Diagnostics of High-Voltage Electrical Equipment)**

Keywords: diagnosis; high-voltage equipment; innovative development; intelligent system; monitoring; partial discharges; regional infrastructure; technological innovation.

Abstract: In the article the need to develop region with innovative strategy of pro-active nature is considered and its introduction based on the pro-active technological innovation in diagnosis of high-voltage equipment is proposed. The authors designed a new intelligent diagnosis system of high-voltage equipment, allowing time to inform on its failures, increasing reliability and its life-cycle.

© А.В. Панова, О.И. Моногаров, Е.Р. Мазунова, 2013

УДК 336.763.163

Н.Д. РЕДЬКО

ООО Управляющая компания «Эталон», г. Москва

КРЕДИТНЫЙ ИНВЕСТИЦИОННЫЙ ФОНД – ИННОВАЦИОННАЯ ФОРМА СЕКЬЮРИТИЗАЦИИ АКТИВОВ

Ключевые слова: денежное требование; доход; займ; квалифицированный инвестор; кредит; секьюритизация.

Аннотация: Кредитные инвестиционные фонды сегодня набирают все больше и больше популярности. Они представляют собой инновационную форму секьюритизации активов, которые в большей части представляют собой денежные требования по кредитным договорам и договорам займа. Отсутствие понимания принципов работы данного инструмента, а также должного регулирования со стороны Центрального банка (ЦБ) РФ, может привести к формированию нерыночных механизмов кредитования и в целом к пагубным последствиям для экономики России.

Кредитные инвестиционные фонды – это новая категория закрытых паевых инвестиционных фондов, введенная приказом Федеральной службой по финансовым рынкам от 20 мая 2008 г. № 08-19/пз-н «Об утверждении Положения о составе и структуре активов акционерных инвестиционных фондов и активов паевых инвестиционных фондов» [1]. Главной приоритетной задачей введения новой категории фонда в 2008 г. являлась посткризисная реабилитация экономики России, оказание помощи и поддержки банковскому сектору, который испытывал кризис ликвидности. Однако, не смотря на то, что на текущий момент в России функционирует около 144 закрытых паевых инвестиционных кредитных фондов [2], до сих пор на финансовом рынке отсутствует понимание главных принципов использования данного инструмента.

Кредитный инвестиционный фонд может создаваться в форме акционерного инвестиционного фонда, при этом создается отдельное

юридическое лицо, а также в форме паевого фонда без создания юридического лица. Поскольку создание кредитного фонда в форме акционерного инвестиционного фонда влечет дополнительные затраты как временные, так и финансовые, для хозяйствующих субъектов предпочтительней создание закрытого паевого инвестиционного кредитного фонда. Именно поэтому на текущий момент в России функционируют исключительно паевые кредитные фонды. Это позволяет значительно экономить денежные средства на производственную инфраструктуру, что является более привлекательным с точки зрения инвестора. Инвестор закрытого паевого инвестиционного кредитного фонда должен быть квалифицирован. Паи кредитного фонда могут продаваться на бирже, но только котироваться они могут в специальном списке «Паи для квалифицированных инвесторов», который закрыт для свободного доступа широкого круга лиц. Поэтому свободное обращение паев данной категории фонда невозможно, они могут покупаться и продаваться только среди заранее определенного круга лиц.

Главной особенностью кредитного инвестиционного фонда является то, что в состав его активов могут входить денежные требования, оценочная стоимость которых должна составлять не менее 65 % в течение не менее двух третей рабочих дней в течение одного календарного года [1]. Это требование является определяющим предназначение данного инструмента, поскольку в соответствии с ним большую часть его активов должны занимать именно кредиты и займы. А наличие просроченной задолженности и залога в большей части недопустимо. Если в состав активов кредитного фонда входят однородные денежные требования, сходные по ключевым параметрам (доходность, срок, характер платежей), то можно с определенной долей вероятности говорить о доход-

ности по паям. Вместе с тем, в случае создания фонда для целей капитализации доходности на протяжении длительного периода (от 20 лет), что актуально при пенсионных накоплениях, размер дохода прогнозировать достаточно сложно. Доход формируется, как правило, из процентных платежей по денежному требованию (проценты, комиссии, пени), разницы от цены приобретения и реализации денежного требования, разницы цены реализации залога и суммой основного долга, а также иного дохода от инвестиционной деятельности (проценты по депозитам и т.д.). Выплаты дохода могут осуществляться как на регулярной ежемесячной основе, так и раз в год, также доход может не выплачиваться. Это зависит от пожелания инвестора, что обговаривается на этапе создания фонда. Порядок и сроки выплаты дохода указываются в правилах доверительного управления фондом. Также необходимо учитывать то, что фактически доход выплачивается за вычетом расходов на инфраструктуру (расходы на вознаграждение специализированного депозитария, регистратора и т.д.). Кроме того, инвестор может получать вознаграждение за участие в инвестиционном комитете, условие о котором также может быть предусмотрено правилами доверительного управления.

Приобретая денежное требование или самостоятельно выступая его эмитентом, управляющая компания, выступая в качестве доверительного управляющего закрытым паевым инвестиционным кредитным фондом, становится кредитором и залогодержателем по нему. Она может самостоятельно определять условия кредитования, оценивать риски и платежеспособность потенциального заемщика, а приобретая права (требования) по кредитам и займам, оценивать их качество, определять вероятность дефолта по платежам и т.д. Несомненно, для этого в штате управляющей компании должны присутствовать соответствующие специалисты, имеющие опыт работы и знания по тому или иному вопросу.

Сегодня, к сожалению, фонды не используются для кредитования широких групп населения, а средства, на которые они формируются, как правило, принадлежат крупным частным квалифицированным инвесторам (коммерческим банкам, предприятиям и т.д.). Также широкой популярностью пользуется выдача кредитов, которые обеспечиваются залогом (за исключением последующего залога), поручи-

тельством или банковской гарантией [1]. Это единственное требование на текущий момент, установленное законодательством в отношении залога по выданным кредитам и займам. Под какие-либо иные требования, в т.ч. Центрального Банка Российской Федерации, кредитование за счет средств инвестиционного фонда не попадает. Здесь нет норм обязательного резервирования под возможные потери по ссудам, конкуренции в построении кредитных политик (размеры процентных ставок, срокам и характера платежей и пр.), которая присуща коммерческим банкам. С одной стороны, открываются широкие возможности для развития приоритетных направлений в экономике, с другой – еще большая коммерциализация и спекуляция финансового рынка. Инструмент, созданный для реабилитации экономики, может, напротив, усугубить ситуацию и привести к построению необдуманных кредитных политик и выдаче кредитов без должного обеспечения.

Таким образом, кредитный инвестиционный фонд становится инновационной формой секьюритизации активов, которая нуждается в более пристальном внимании и контроле со стороны регуляторов финансового рынка, в т.ч. ЦБ РФ.

Несмотря на то, что с 01.09.2013 г. произошла консолидация служб Федеральной службы по финансовым рынкам (ФСФР) России и ЦБ РФ в единую Службу Банка России по финансовым рынкам, на текущий момент реальные методы контроля и надзора, а также нормативная база остаются без изменения.

Если исходить из такой логики, что кредитные фонды могут создаваться только лишь квалифицированным инвестором, который должен обладать достаточными знаниями и компетенцией для принятия инвестиционных решений, то и качество активов должно оставаться под его непосредственным контролем. Для этого предусмотрена возможность создания инвестиционного комитета, который формируется из владельцев инвестиционных паев. Он может принимать участие в голосовании при совершении сделок с имуществом фонда, тем самым оказывая влияние на состав и структуру его активов, однако это возможно только лишь на начальном этапе приобретения (или выпуска) денежного требования. Поэтому возникает проблема регулярного мониторинга качества кредитных активов в составе фонда. Это возможно только лишь при наличии специального

программного обеспечения и соответствующих специалистов в штате.

Также необходимо учитывать, что главным принципом доверительного управления остается профессиональное управление имуществом, которое передается инвестором, где управляющий должен обладать достаточными знаниями, опытом, квалификацией и действовать исключительно в его интересах с максимальной возможной пользой. Тем не менее, на текущий момент управляющие компании даже не имеют лицензии на право кредитования, а наличие кредитных специалистов вовсе не обязательно в ее штате. Единственным лицом, ответственным за качество активов фонда, его составом и структурой остается внутренний контролер, которой обязан следить за соблюдением требований законодательства. Таким образом, в сфере его ведения оказывается достаточно широкий круг вопросов, реализация которых становится затруднительной. Также, если учесть, что контролер в своей деятельности должен оставаться независимым и может иметь высшее юридическое образование [3], то задача по контролю за качеством активов кредитного фонда для контролера становится трудновыполнимой. Именно поэтому для управляющих компаний, которые выступают в качестве доверительных управляющих закрытыми паевыми инвестиционными кредитными фондами, необходимо нормативно закрепить обязательное требование о наличии в штате кредитного эксперта с опытом работы в банковской сфере и соответствующей компетенцией.

Актуальной задачей остается наполнение фонда просроченными обязательствами, как возникающими в процессе функционирования фонда, так и на этапе приобретения.

В первом и втором случаях, в целях соблюдения требований к структуре активов, необходима выработка процедур взыскания задолженности путем обращения заложенного имущества или продажа (уступка) просроченных обязательств. Поскольку для кредитных фондов до сих пор не установлен четкий перечень имущества, который может передаваться в залог, им может являться абсолютно любые основные средства, материалы, оборудование, техника и т.д. Именно поэтому на этапе выдачи кредита необходимо внимательно соотносить степень износа предметов залога с продолжительностью возможного судебного процесса. На мой взгляд, оценочная стоимость с учетом износа в таком случае должна превышать сумму задолженности (основного долга, процентов, пени, комиссий и т.д.) не менее чем в 2 раза. Также возникает вопрос реализации такого залога, степень его ликвидности. Этот вопрос необходимо прорабатывать на этапе выдачи кредитов. Также для предотвращения рисков утраты, повреждения, ликвидации объект залога на этапе принятия решения о кредитовании должен быть застрахован. Причем страховая сумма должна соответствовать оценочной стоимости заложенного объекта, а срок страхования должен быть не менее срока, на который предоставляется кредит.

По своей сути, появившиеся кредитные фонды на финансовом рынке представляют собой инновационный инструмент, при работе с которым важно понимать не только возможности его использования, но и риски, в оценке которых должны принимать участие кредитные специалисты. А полномочия по нормативному регулированию и контролю должны принадлежать непосредственно ЦБ РФ.

Список литературы

1. Приказ ФСФР России №08-19/пз-н «Об утверждении Положения о составе и структуре активов акционерных инвестиционных фондов и активов паевых инвестиционных фондов» от 20 мая 2008 г.
2. Общая статистика финансового рынка «Пифы и ДУ/Поиск Пифов» № 39-ФЗ «О рынке ценных бумаг».
3. Приказ ФСФР России №10-4/пз-н «Об утверждении Положения о специалистах финансового рынка» от 28.01. 2010 г.
4. Федеральный закон «Об инвестиционных фондах» №156 от 29.11.2001 г.
5. Лаврентев, С. Кредитные ПИФы набирают популярность / С. Лаврентьев // Ежедневная деловая газета «РБК daily». – 01.09.2009 г. [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.rbcdaily.ru/2009/09/01/finance/562949978998635>.
6. Мартюшев, С. Обманчивая простота ПИФов / С. Мартюшев // Российская газета.– 25.07.2009 г.

References

1. Prikaz FSFR Rossii №08-19/pz-n «Ob utverzhdenii Polozhenija o sostave i strukture aktivov akcionerных investicionных fondov i aktivov paevyh investicionных fondov» ot 20 maja 2008 g.
2. Obshhaja statistika finansovogo rynka «Pify i DU/Poisk Pifov» № 39-FZ «O rynke cennyh bumag».
3. Prikaz FSFR Rossii №10-4/pz-n «Ob utverzhdenii Polozhenija o specialistah finansovogo rynka» ot 28.01. 2010 g.
4. Federal'nyj zakon «Ob investicionных fondah» №156 ot 29.11.2001 g.
5. Lavrentev, S. Kreditnye PIFy nabirajut popularnost' / S. Lavrent'ev // Ezhednevная delovaja gazeta «RBK daily». – 01.09.2009 g. [Elektronnyj resurs]. – Rezhim dostupa : <http://www.rbcdaily.ru/2009/09/01/finance/562949978998635>.
6. Martjushev, S. Obmanchivaja prostota PIFov / S. Martjushev // Rossijskaja gazeta.– 25.07.2009 g.

N.D. Redko

OOO Management Company “Etalon”, Moscow

Credit Investment Fund – Innovative Form of Securitization of Assets

Keywords: credit; income; financial claim; loan; securitization; qualified investor.

Abstract: Credit investment funds are becoming more and more popular. They represent an innovative form of securitization of assets, which in the most part represent cash requirements for credit agreements and loan agreements. The absence of understanding of the principles of operation of this tool, and also sufficient regulation from the Central Bank of the Russian Federation can lead to forming of non-market mechanisms of crediting and detrimental consequences for economy of Russia in general.

© Н.Д. Редько, 2013

УДК 658.562

И.А. САВИНА

НОЧУ ВПО «Академический правовой институт», г. Тамбов

ОРГАНИЗАЦИОННО-ПРАВОВОЕ ОБОСНОВАНИЕ МЕХАНИЗМА ФОРМИРОВАНИЯ СИСТЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

Ключевые слова: жилищное хозяйство; качество; менеджмент; предприятие.

Аннотация: В статье исследованы организационно-правовые основы развития систем менеджмента качества предприятий и организаций жилищно-коммунального хозяйства, которые формулируют комплекс принципов построения, требований к таким системам и рекомендаций по их практическому созданию и использованию.

Рыночные условия хозяйствования в нашей стране и необходимость выхода на мировые рынки сбыта все настоятельнее требуют, во-первых, гарантированного обеспечения качества производимой продукции, выполняемых работ и услуг, а во-вторых, подтверждения качества потребителям путем проведения их сертификации третьей независимой стороной. Как показывает практика, во многих городах России внедряется активная стадия по агитации граждан во вступление в товарищества собственников жилья (ТСЖ). Товарищества преподносятся агитаторами как некая панацея от старой развалившейся государственной системы управления жилыми домами. Сегодня уже есть примеры, когда создаются по несколько товариществ в одном доме и, наоборот, по несколько домов в одном товариществе. Причина одна – полнейший информационный вакуум у населения и отсутствие знаний нормативно-методической базы реформирования жилищно-коммунальных предприятий (ЖКП) специалистами на местах [1].

Если на отечественном рынке для подтверждения качества услуг ЖКП пока достаточной является сертификация самой продукции (работ, услуг), то для выхода на международные

рынки сбыта требуется, чтобы у производителя (в организации) была внедрена система менеджмента качества (СМК) на основе международного стандарта ИСО 9000 и получен на нее сертификат соответствия в установленном порядке [2].

Однако международные стандарты ИСО серии 9000, хотя они и декларируют, что применимы для любой сферы производственной и непроизводственной деятельности, фактически разработаны применительно к машиностроительной отрасли. Использование их в других отраслях требует творческого подхода. Прежде всего, это относится к жилищно-коммунальной отрасли, имеющей ярко выраженную специфику.

Организационно-правовое совершенствование ЖКП должно происходить в следующих четырех направлениях [3]:

1) интеграция принципов *Total Quality Management (TQM)* – глобальный менеджмент качества с методом экономного производства и концепцией «производство точно в срок»;

2) внедрение систем менеджмента качества в соответствии с требованиями стандартов ИСО серии 9000;

3) совершенствование бизнес-процессов путем самооценки с использованием критериев, содержащихся в моделях делового совершенства;

4) применение статистических методов для управления качеством в сочетании с методологией «Шесть сигм».

Современный подход к управлению качеством ЖКП предполагает объединение всех перечисленных направлений организационного совершенствования в единую систему с целью достижения удовлетворенности всех заинтересованных сторон.

Успешное управление ЖКП может быть

достигнуто путем внедрения и поддержания соответствующей системы, которая разработана и используется для постоянного улучшения выполнения всех работ на предприятии. Стандарты ИСО серии 9000–2011 формулируют комплекс принципов построения, требований к таким системам и рекомендаций по их практическому созданию и использованию. Внедрением СМК ЖКП создает возможности для своего развития и совершенствования на основе непрерывного улучшения.

Выбор дальнейшего пути развития ЖКП происходит под воздействием большого числа случайных факторов (помех), но не произвольно, а в поле качества ожиданий потребителей. В этом случае само ЖКП характеризуется статической неустойчивостью (статической бифуркацией) институционально-структурных преобразований, при которых изменяются компоненты шести *M* (6*M*: персонал (*man*) – *M1*, методы (*methods*) – *M2*, материалы (*materials*) – *M3*, машины (*mashines*) – *M4*, метрология (*metrology*) – *M5*, окружающая среда (*media*) – *M6*) вектора качества развития СМК [4].

Модернизационные циклы трансформации ЖКП создают экономические предпосылки бенчмаркинговых, кайзен, кайрио, информационных и интеграционных резервов организационно-правового формирования СМК ЖКП. При выполнении этих условий, СМК позволяет создать в социально-ориентированном ЖКП индивидуализацию трудовых усилий (повышение роли творческого начала в производственной деятельности, формирование институтов, рост частной собственности, конкуренции, банков и др.), которые обеспечивают развитие качества услуг ЖКП без государственного принуждения.

Анализ опыта разработки и внедрения СМК отечественными предприятиями показывает, что создание системы зачастую проводится формально, ограничиваясь рамками требований стандарта. При этом нередко случаи, когда при создании СМК специалисты предприятия не проводят должного системного анализа деятельности собственного предприятия и «меха-

нически» используют опыт других компаний, что приводит к определенной оторванности системы от реальных процессов на предприятии. Во многом это объясняется тем, что до сих пор на российских предприятиях превалирует применение функционального подхода к организации и управлению деятельностью. Этот подход основан на использовании различных иерархических типов организационной структуры предприятия, при которых организация и управление деятельностью осуществляется по структурным элементам (бюро, отделам, департаментам, цехам и т.п.), а их взаимодействие – через должностных лиц (начальников отделов, департаментов и цехов) и структурные подразделения более высокого уровня. Между тем, реальная деятельность предприятия, создающая потребительскую ценность и приносящая предприятию доходы, не осуществляется вдоль функциональной иерархии, так как здесь имеют место только разрешения и приказы. Она пронизывает предприятие в виде набора бизнес-процессов, которые в большинстве своем никак не управляются и никто за них не отвечает, потому что бизнес-процессы на предприятии, как правило, не определены и не документированы [4].

Основным направлением организационно-правового реформирования СМК ЖКП в современных условиях является разработка механизма интеграции отрасли в структуру муниципального управления, способного обозначить ключевые направления развития не только коммунального хозяйства, но и деятельности самого муниципалитета, финансовая база которого в нынешних условиях крайне размыта и не обладает необходимой самостоятельностью. В небольших городах целесообразно максимально сократить цепочку между соответствующим подразделением муниципалитета и районными отделениями жилищно-коммунального хозяйства, создав эффективную систему отчетности и привлечения населения к решению ключевых вопросов функционирования и развития отрасли.

Список литературы

1. Савина, И.А. Моделирование системы управления качеством в ЖКХ : монография / И.А. Савина; под науч. ред. д.э.н., проф. Б.И. Герасимова. – Тамбов : Изд-во ТГУ, 2006.
2. Герасимова, Е.Б. Управление качеством: 2-е изд. / Е.Б. Герасимова, Б.И. Герасимов, А.Ю. Сизикин. – М. : ФОРУМ: ИНФРА-М, 2012. – 256 с.
3. ГОСТ ISO 9001-2011 «Системы менеджмента качества. Требования» [Электронный ресурс]. –

Режим доступа : <http://protect.gost.ru/document.aspx?control=7&id=179785>.

4. Герасимов, Б.И. Управление качеством: самооценка : учебное пособие / Б.И. Герасимов, А.Ю. Сизикин, Г.А. Соседов, Е.Б. Герасимова. – М. : ФОРУМ: ИНФРА-М, 2013. – 176 с.

5. Воронкова, О.В. Методология реализации региональной программы управления качеством продукции и услуг / О.В. Воронкова // Вестник Тамбовского государственного технического университета. – 2005. – Т. 11. – № 1. – С. 263-265.

References

1. Savina, I.A. Modelirovanie sistemy upravlenija kachestvom v ZhKH : monografija / I.A. Savina; pod nauch. red. d.je.n., prof. B.I. Gerasimova. – Tambov : Izd-vo TGU, 2006.

2. Gerasimova, E.B. Upravlenie kachestvom: 2-e izd. / E.B. Gerasimova, B.I. Gerasimov, A.Ju. Sizikin. – М. : FORUM: INFRA-M, 2012. – 256 s.

3. GOST ISO 9001-2011 «Sistemy menedzhmenta kachestva. Trebovanija» [Jelektronnyj resurs]. – Rezhim dostupa : <http://protect.gost.ru/document.aspx?control=7&id=179785>.

4. Gerasimov, B.I. Upravlenie kachestvom: samoocenka : uchebnoe posobie / B.I. Gerasimov, A.Ju. Sizikin, G.A. Sosodov, E.B. Gerasimova. – М. : FORUM: INFRA-M, 2013. – 176 s.

5. Voronkova, O.V. Metodologija realizacii regional'noj programmy upravlenija kachestvom produkcii i uslug / O.V. Voronkova // Vestnik Tambovskogo gosudarstvennogo tehničeskogo universiteta. – 2005. – Т. 11. – № 1. – С. 263-265.

I.A. Savina

Academic Law Institute, Tambov

Organizational and Legal Bases of the Mechanism of Forming the System of Quality Management of Housing and Communal Company

Keywords: company; housing; management; quality.

Abstract: The paper studies organizational and legal bases for the development of the system of quality management of housing and communal companies; they cover the principles of design, requirements to such systems and recommendations on their practical development and utilization.

© И.А. Савина, 2013

УДК 004

П.А. СТРЕХА

ФГУП «Российский научно-технический центр информации по стандартизации, метрологии и оценке соответствия», г. Москва

СУЩНОСТЬ И СОДЕРЖАНИЕ ПОНЯТИЯ КАЧЕСТВА ИНФОРМАЦИОННЫХ УСЛУГ ТЕХНИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ

Ключевые слова: информационная услуга; качество; пертинентность; справочно-аналитическая система.

Аннотация: В статье рассмотрены основные факторы, детерминирующие повышение роли качества информационных услуг технического регулирования в деле повышения конкурентоспособности продукции и развития экономики страны. Проанализированы сущность и содержание понятия качества информационных услуг в сфере технического регулирования с позиций основополагающих документов в области менеджмента качества. Выявлены требования, предъявляемые ключевыми группами стейкхолдеров к информации в сфере технического регулирования. Обоснована необходимость развития взаимосвязанного комплекса справочно-аналитических систем, как государственных, так и коммерческих, сочетающих в себе строгий государственный контроль аутентичности официальной информации и многообразие ее экспертно-аналитической интерпретации.

Одной из тенденций современного этапа экономического развития является повышение роли качества информационных услуг технического регулирования в деле повышения конкурентоспособности продукции и развития экономики страны. Масштаб и сложность информации в области технического регулирования непрерывно увеличиваются, что обусловлено следующими основными факторами:

- глобализация торговых связей приводит к необходимости учитывать технические нормы, действующие в различных странах и на территории международных союзов;

- техническое регулирование России претерпевает глубокое реформирование в связи с его интеграцией в систему технического регулирования Таможенного союза;

- рост взаимозависимости технически сложных товаров, объединенных в продуктово-сервисные экосистемы, повышает значимость стандартов совместимости;

- расширение товарного ассортимента, повышение благосостояния клиентов, увеличение пространства выбора продукции, характеризуемого высокой информационной асимметрией, требует развития многоуровневых систем стандартов качества, дающих клиенту более объективные основания для выбора продукции;

- ускорение динамики технического развития в рамках продуктово-сервисных экосистем высокой степени интеграции детерминирует необходимость опережающего учета тенденций мировой стандартизации и заблаговременной разработки совместимой продукции.

В этой связи объективной необходимостью становится уточнение и актуализация содержания понятия качества информационных услуг в области технического регулирования.

В ГОСТ ISO 9000-2011 [1] качество определяется как «степень соответствия совокупности присущих характеристик требованиям», при этом следующим образом уточняется термин «требование (*requirement*)»: потребность или ожидание, которое установлено, обычно предполагается или является обязательным. Слова «обычно предполагается» означают, что это общепринятая практика организации, ее потребителей и других заинтересованных сторон, когда предполагаются рассматриваемые потребности или ожидания. Для обозначения

конкретного вида требования могут применяться определяющие слова, например, такие как требование к продукции, требование к системе качества, требование потребителя и др. Таким образом, понятие интегрального качества в рамках парадигмы ГОСТ ISO 9000-2011 требует определения круга потребителей и других заинтересованных в качестве лиц, спецификацию их требований и ожиданий и их синтез в итоговом понятии качества.

Основными являются требования потребителей информационных услуг. Как показывает исследование, помимо общего требования потребителей к услугам – оказания их по доступной цене и в соответствии с формальными договорными требованиями – особо важным для информационных услуг в области технического регулирования оказывается их соответствие парадигме пертинентности.

Согласно ГОСТ 7.73-96 [2], установлены следующие определения:

- информационная потребность: характеристики предметной области, значения которых необходимо установить для выполнения поставленной задачи в практической деятельности;
- информационный запрос: текст, выражающий информационную потребность;
- релевантность; релевантный: соответствие полученной информации информационному запросу;
- пертинентность; пертинентный: соответствие полученной информации информационной потребности».

Таким образом, информационный запрос относительно получения тех или иных сведений является итогом объективации осознанной пользователем информационной потребности в указанных сведениях (тексте стандарта, комментариях к нему, аналитической записке о тенденциях развития определенного сегмента стандартизации в мире и т.д.). Информация, адекватно отвечающая на данный запрос, будет релевантной.

Пертинентной можно назвать информацию, которая удовлетворяет информационную потребность, даже еще не осознанную пользователем, т.е. являющуюся имплицитной. Поскольку для эксплицирования потребности пользователи должны иметь определенные начальные сведения (например, для запроса о путях развития определенного международного

стандарта фирма должна иметь сведения о самом факте его существования или же намерениях соответствующих организаций разработать и принять его), то малый бизнес зачастую не может сформировать соответствующие запросы ввиду полного отсутствия знаний по соответствующей теме. В этой связи механизм, основанный на принципе пертинентности, т.е. предполагающий информационные потребности клиента, основываясь на общих сведениях о бизнесе фирмы, дает возможность делать клиенту превентивные бизнес-предложения о поставке пертинентной информации о техническом регулировании стандартизации в ключевых для фирмы областях.

Для государства ключевыми являются следующие требования – точность и полнота информации об обязательных технических нормах, изложенных в технических регламентах, методах подтверждения соответствия, информационное обеспечение интересов стратегических отечественных предприятий в процессах международной стандартизации. В частности, важной задачей является информационная поддержка соответствующих органов, занимающихся разработкой стратегии технического регулирования в рамках Таможенного союза, о перспективных направлениях международной стандартизации.

Для разработчиков документов в области стандартизации характерными являются следующие требования: оперативность обратной связи с потенциальными пользователями стандартов, позволяющая полноценно интегрировать клиентов на всех стадиях жизненного цикла разработки, принятия и применения стандартов и защита авторских прав в отношении технических условий и других документов, распространяемых на коммерческой основе.

Для правообладателей зарубежных стандартов необходимой является защита их авторских прав и расширение клиентской базы в России. В частности, официальными лицами Международной организации по стандартизации (*ISO*) неоднократно подчеркивалась необходимость регулирования доступа к документам *ISO*, вплоть до исключения из *ISO* стран, в которых официальными органами не соблюдаются авторские права *ISO* на стандарты.

Для организаций системы информационного обеспечения технического регулирования необходимо расширение клиентской базы,

обеспечение доходов, достаточных для инвестирования в развитие информационных систем. Это обусловлено тем, что государственное финансирование покрывает лишь базовые расходы на поддержание соответствующих организаций в состоянии, позволяющем выполнять обязательные, определенные законодательством информационные услуги в области технического регулирования, а развитие в целях предоставления инновационных расширенных услуг осуществляется на основе самофинансирования.

При этом следует учитывать, что различные экономические субъекты обладают существенно различающейся способностью формировать специализированные компетенции в области стандартизации – если крупные транснациональные компании непосредственно участвуют и даже лидируют в процессе эволюции технических норм, а предприятия крупного и среднего бизнеса могут выделять в своей структуре специализированные отделы по стандартизации, то для малого бизнеса оперативное отслеживание тенденций мировой стандартизации собственными силами является нереальным. Это существенно снижает их конкурентоспособность, является мощнейшим институциональным барьером на пути развития малого бизнеса.

Решение проблемы возможно лишь на путях аутсорсинга компетенций в области технического регулирования.

Таким образом, информационные потребности бизнеса в области технического регулирования в условиях глобализации экономики, образования Таможенного союза, вступления России во Всемирную торговую организацию (ВТО) непрерывно возрастают, формируя расширенные запросы на услуги информационно-аналитического характера. Многоплановость требуемых функций определяет необходимость развития взаимосвязанного комплекса справочно-аналитических систем, как государственных, так и коммерческих, сочетающих в себе строгий государственный контроль аутентичности официальной информации и многообразие ее экспертно-аналитической интерпретации.

Разработка стратегии поэтапного формирования подобных систем, включая разработку инвестиционных планов, позволит повысить скорость и эффективность реакции на информационные потребности пользователей, в т.ч. имплицитные, тем самым обеспечив укрепление позиций российских предприятий на глобальных рынках.

Список литературы

1. ГОСТ ISO 9000-2011. Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://docs.cntd.ru/document/gost-iso-9000-2011>.
2. ГОСТ 7.73-96. СИБИД. Поиск и распространение информации. Термины и определения [Электронный ресурс]. – Режим доступа : http://snipov.net/c_4698_snip_99035.html.
3. Смирнова, Л.В. Теоретические проблемы снижения уровня оппортунизма клиентских отношений на рынке услуг / Л.В. Смирнова // Глобальный научный потенциал. – Тамбов : ТМБпринт. – 2013. – № 8(29).

References

1. GOST ISO 9000-2011. Sistemy menedzhmenta kachestva. Osnovnye polozhenija i slovar' [Elektronnyj resurs]. – Rezhim dostupa : <http://docs.cntd.ru/document/gost-iso-9000-2011>.
2. GOST 7.73-96. SIBID. Poisk i rasprostranenie informacii. Terminy i opredelenija [Elektronnyj resurs]. – Rezhim dostupa : http://snipov.net/c_4698_snip_99035.html.
3. Smirnova, L.V. Teoreticheskie problemy snizhenija urovnja opportunizma klientskih otnoshenij na rynke uslug / L.V. Smirnova // Global'nyj nauchnyj potencial. – Tambov : TMBprint. – 2013. – № 8(29).

P.A. Strekha

Russian Scientific and Technical Centre for Information on Standardization, Metrology and Conformity Assessment, Moscow

**Contents and Essence of the Notion of Quality of Information Services
of Technology Regulation at the Present Stage of Development**

Keywords: information service; pertinency; quality; query and analytics system.

Abstract: The article overviews the main factors determining the improvement of the role of quality of information services for technology regulation to increase the competitiveness of production and development of national economy. The essence and contents of the notion of quality of information services of technology regulation have been analyzed on the basis of the quality management documents. The analysis enables to indicate the requirements for the main groups of stakeholders to be met by information in technology regulation. It is substantiated that it is urgent and significant to develop an interconnected complex of systems for query and analytics of government and commercial systems incorporating strict government authenticity control of official information and variety of its expert and analytical interpretation.

© П.А. Стреха, 2013

УДК 338.268

С.Р. ХАЛТАЕВА, И.А. ЯКОВЛЕВА

ФГБОУ ВПО «Восточно-Сибирский государственный университет технологий и управления»,
г. Улан-Удэ

ИНДИКАТИВНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНА

Ключевые слова: индикаторы; индикативное планирование; социально-экономическое развитие региона; стратегия; схема территориального планирования.

Аннотация: В статье рассматривается практика применения индикативного планирования в стратегическом управлении социально-экономическим развитием региона, на примере Республики Бурятия. Приводятся основные этапы функционирования системы индикативного планирования. Определены уровни и система планов индикативного планирования в регионе.

В условиях реализации стратегических задач социально-экономических преобразований особое значение в системе государственного планирования приобретают регионы, с эффективно действующей системой стратегического планирования регионального развития, способной консолидировать усилия региональных властей, руководителей предприятий и общества в решении проблем реформирования в регионе. Основной особенностью стратегического планирования в современных условиях является то, что произошло усиление зависимости деятельности объектов планирования от воздействия факторов неопределенности внешней среды. Это требует более гибкого механизма построения их плановой деятельности, все большую роль в котором занимает индикативное планирование, позволяющее посредством системы экономических показателей сочетать государственное регулирование с рыночными принципами хозяйствования, учитывать качество, сложность и высокую подвижность процессов, происходящих как во внутренней среде, так и во внешней среде региональной социально-экономической системы. Таким образом, особую актуальность в современных условиях приобретает стратегическое индикативное

планирование как инструмент комплексного управления социально-экономическим развитием региона.

В Республике Бурятия (РБ) с 2000 г. реализуется система индикативного планирования. Сегодня система индикативного планирования функционирует поэтапно по схеме замкнутого контура: целеполагание, планирование измеримых результатов, бюджетирование, внешний и внутренний контроль реализации программных документов, мониторинг результатов деятельности [1]. Рассмотрим кратко каждый из этапов.

1 *Этап.* Целеполагание.

К данному блоку системы индикативного планирования относится разработка Стратегии социально-экономического развития Республики Бурятия до 2025 г., долгосрочной программы социально-экономического развития Республики Бурятия на период до 2020 г., схемы территориального планирования.

2 *Этап.* Планирование измеримых результатов.

На данном этапе разрабатываются: прогноз социально-экономического развития Республики Бурятия, среднесрочная программа социально-экономического развития Республики Бурятия на 2011–2015 гг. и ежегодный индикативный план по реализации среднесрочной программы социально-экономического развития Республики Бурятия.

3 *Этап.* Бюджетирование, ориентированное на результат.

На данном этапе разрабатывается республиканский бюджет, государственные программы, проекты докладов о результатах и основных направлениях деятельности на планируемый период (ДРОНД).

4 *Этап.* Управление реализацией.

На данном этапе специально созданный координационный орган при Правительстве Республики Бурятия – Комиссия по реализации приоритетных национальных про-

ектов и демографической политике регулирует деятельность и обеспечивает взаимодействие между органами государственного управления на всех уровнях власти и организациями при рассмотрении вопросов, связанных с реализацией приоритетных национальных проектов и демографической политики. В целях усиления взаимодействия хозяйствующих субъектов всех форм собственности с республиканскими органами исполнительной власти, направленного на обеспечение устойчивого экономического роста, осуществляется заключение соглашений с хозяйствующими субъектами. Курирующие министерства и ведомства осуществляют мониторинг выполнения соглашений с последующим предоставлением информации в Министерство экономики РБ.

5 *Этап.* Мониторинг результатов деятельности.

Мониторинг предполагает проведение анализа социально-экономического положения республики и оценку эффективности расходования бюджетных средств. Мониторинг результатов деятельности включает в себя планирование и учет государственных услуг, разработку государственного заказа на поставку товаров и заключение соглашений о сотрудничестве с муниципальными образованиями и хозяйствующими субъектами.

6 *Этап.* Ответственность за полученные результаты.

Этот этап предусматривает внешний и внутренний контроль реализации программных документов. Внутренний контроль осуществляется путем ежемесячного мониторинга социально-экономического положения республики, мониторинга реализации индикативного плана, ежеквартального мониторинга социально-экономического развития муниципальных районов и городских округов. Ежегодно Правительство республики оценивает эффективность деятельности органов местного самоуправления за отчетный год и выделяет гранты за достижение лучших индикаторов. На Правительственной комиссии регулярно рассматривается эффективность реализации программы социально-экономического развития и эффективность деятельности органов государственной и муниципальной власти.

В рамках внешнего контроля Правительство Республики Бурятия ежегодно представляет Народному Хуралу РБ отчет о реализации программы социально-экономического разви-

тия и республиканского бюджета за прошедший год. Эти два основных документа также обсуждаются на публичных слушаниях. Президент республики ежегодно отчитывается перед Правительством России об эффективности деятельности республиканской исполнительной власти.

Система индикативного планирования в республике реализуется на пяти уровнях: республика, отрасли экономики, районы и города, поселения и предприятия. Все уровни между собой логически увязаны через систему индикаторов, разрабатываемых с учетом полномочий и функций, закрепленных за органами власти.

Перечень и пороговые значения индикаторов для органов исполнительной власти ежегодно устанавливаются в индикативном плане по реализации программы социально-экономического развития республики.

Аналогичная работа проведена и на муниципальном уровне совместно с главами администраций районов и городов республики. Разработана система индикаторов социально-экономического развития муниципального образования.

Работа по формированию состава индикаторов и их качества постоянно совершенствуется. Модернизация системы индикаторов проводится в направлении конкретизации и подчинения индикаторов главным стратегическим целям – достижению экономического роста, снижению уровня бедности, повышению качества и доступности услуг государства по направлениям экономического, экологического и социального развития.

На республиканском уровне система планов, разработанных с использованием индикаторов, включает в себя: Стратегию социально-экономического развития Республики Бурятия до 2025 г., схему территориального планирования со сроками планирования, которая является территориальной проекцией стратегии, Программу социально-экономического развития Республики Бурятия до 2020 г., индикативный план по реализации Программы на один год.

На уровне муниципальных районов и городских округов: долгосрочную и среднесрочную программы социально-экономического развития района, схему территориального планирования муниципальных районов и городских округов.

Все муниципальные образования поселенческого уровня республики также имеют программы долгосрочного развития и генеральные

планы развития поселений.

Таким образом, в Республике Бурятия использование индикативного планирования в системе стратегического управления регионально-го развития является процессом объективным, обеспечивающим формирование представлений о будущем развитии и структуре экономики ре-

гиона. Опыт и практика применения всех элементов системы индикативного планирования в Республике Бурятия позволили повысить прозрачность и обоснованность принятия, а также обеспечить эффективную реализацию важнейших решений в экономике и социальной сфере региона.

Список литературы

1. Официальный веб-портал Министерства экономики Республики Бурятия [Электронный ресурс]. – Режим доступа : www.economy.govrb.ru.
2. Воронкова, О.В. Методология реализации региональной программы управления качеством продукции и услуг / О.В. Воронкова // Вестник Тамбовского государственного технического университета. – 2005. – Т. 11. – № 1. – С. 263-265.

References

1. Oficial'nyj veb-portal Ministerstva jekonomiki Respubliki Burjatija [Jelektronnyj resurs]. – Rezhim dostupa : www.economy.govrb.ru.
2. Voronkova, O.V. Metodologija realizacii regional'noj programmy upravlenija kachestvom produkcii i uslug / O.V. Voronkova // Vestnik Tambovskogo gosudarstvennogo tehničeskogo universiteta. – 2005. – T. 11. – № 1. – S. 263-265.

S.R. Khaltayeva, I.A. Yakovleva

East-Siberian State University of Technology and Management, Ulan-Ude

Indicative Planning of Socio-Economic Development of the Region

Keywords: indicative planning; indicators; socio-economic development of the region; strategy; territorial planning scheme.

Abstract: The article examines the practice of indicative planning in the strategic management of socio-economic development of the region on the example of the Republic of Buryatia. The basic steps of operation of the system of indicative planning have been described. The levels and the system plans of indicative planning in the region have been determined.

© С.Р. Халтаева, И.А. Яковлева, 2013

УДК 347.453.1

А.С. ПАВЛОВА

ЧОУ ВПО «Институт правоведения и предпринимательства», г. Санкт-Петербург

ДОГОВОР АРЕНДЫ КАК СДЕЛКА, СОВЕРШАЕМАЯ В ПРОЦЕССЕ ОБЫЧНОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ – ВОПРОСЫ КВАЛИФИКАЦИИ

Ключевые слова: договор аренды; крупная сделка; обычная хозяйственная деятельность; одобрение; особый порядок.

Аннотация: Статья посвящена проблеме квалификации договора аренды как крупной сделки. Предметом исследования являются критерии договора аренды как сделки, заключаемой в процессе обычной хозяйственной деятельности общества. Использованный в статье материал и представленные автором выводы дают возможность более эффективно устанавливать необходимость применения особого порядка одобрения сделок.

Договор аренды является одним из наиболее распространенных видов сделок, заключаемых хозяйственными обществами. Организации передают в аренду оборудование, здания, сооружения, иногда целые имущественные комплексы. Значение таких договорных отношений для общества не вызывает сомнений, поэтому соблюдение требований закона, связанных с особым порядком одобрения сделок, имеет особое значение для эффективности хозяйственного оборота. В связи с этим, именно распространенностью договоров аренды обусловлена проблема надлежащей квалификации их как сделок, совершаемых в процессе обычной хозяйственной деятельности.

Пунктом 1 статьи 78 ФЗ «Об акционерных обществах» от 26.12.1995 г. № 208-ФЗ установлено, что сделки, совершаемые в процессе обычной хозяйственной деятельности общества, к крупным сделкам не относятся и не требуют особого порядка одобрения. При этом понятие и критерии сделки, совершаемой в процессе обычной хозяйственной деятельности, вызывают массу вопросов как в теории, так и

на практике [1].

Так, О.В. Федосова в связи с этим указывает: «К сожалению, применение критерия “обычности”, “повседневности”, “постоянности” не решит практических проблем до тех пор, пока законодатель не определит, какая деятельность является обычной» [2, с. 121–122]. М.Ю. Тихомиров отмечает следующее: «Следует признать, что понятие обычной хозяйственной (предпринимательской) деятельности далеко не всегда толкуется однозначно, поскольку те или иные виды деятельности для одних акционерных обществ являются обычными, а для других – нет» [3]. Д.В. Ломакин также отмечает, что термин «обычная» следует применять к конкретному обществу [4]. Говоря о сделках, совершаемых в процессе осуществления обычной хозяйственной деятельности, Д.В. Ломакин подразделяет их на две группы: к первой он относит сделки, являющиеся неотъемлемым элементом содержания деятельности общества, ко второй группе относятся сопутствующие им сделки. «Само осуществление того или иного вида хозяйственной деятельности предполагает необходимость заключения сделок первой группы. Что касается сделок второй группы, то их главное назначение состоит в создании необходимых предпосылок для заключения и исполнения сделок первой группы, посредством которых осуществляется их связь с обычной хозяйственной деятельностью общества. <...> Судебная практика не характеризует в качестве крупных сделок кредитные договоры, по которым обществу предоставляются денежные средства на цели, связанные с осуществлением обычной хозяйственной деятельности» [4].

Подобная позиция относительно кредитных договоров подтверждается и официальным мнением Президиума Высшего Арбитражного Суда (ВАС). Пункт 5 Информационного пись-

ма Президиума ВАС от 13.03.2001 № 62 «Обзор практики разрешения споров, связанных с заключением хозяйственными обществами крупных сделок и сделок, в совершении которых имеется заинтересованность» поясняет, что к кредитному договору, заключенному обществом в процессе осуществления обычной хозяйственной деятельности, положения законодательства о крупных сделках не применяются независимо от размера полученного по нему кредита [5].

Пункт 30 Постановления Пленума ВАС РФ от 18.11.2003 г. № 19 «О некоторых вопросах применения Федерального закона “Об акционерных обществах”» относит к сделкам, совершаемым в процессе обычной хозяйственной деятельности, сделки по приобретению обществом сырья и материалов, необходимых для осуществления производственно-хозяйственной деятельности, реализации готовой продукции, получению кредитов для оплаты текущих операций (например, на приобретение оптовых партий товаров для последующей реализации их путем розничной продажи) [6].

Некоторые авторы считают подобное разъяснение недостаточным. Так, Е. Макеева отмечает: «Оно не отвечает на вопросы: а что же такое “производственно-хозяйственная деятельность” и чем она отличается от обычной хозяйственной? Кроме того, акцент на производственной деятельности не позволяет квалифицировать в качестве обычной хозяйственной деятельности многие сделки, осуществляемые финансовыми институтами» [7]. Под сделками, совершаемыми в процессе обычной хозяйственной деятельности, Е. Макеева предлагает понимать сделки, «совершаемые обществом на регулярной основе, по цене, которая при сравнимых обстоятельствах обычно взимается за аналогичные товары, работы или услуги, а при наличии аналогичных договоров – на условиях, сопоставимых с существенными условиями указанных договоров, заключенных обществом» [7].

П. Земскова указывает, что ориентиром для определения обычного характера сделки может служить устав общества [8]. Однако суды не во всех случаях готовы идентифицировать понятия «обычная хозяйственная деятельность» и «уставная деятельность». По этому поводу О.В. Федосова отмечает следующее: «Обычной хозяйственной деятельностью может быть

и деятельность, не предусмотренная уставом, равно как и предусмотренная уставом деятельность может не подпадать под понятие обычной хозяйственной деятельности, поскольку на практике общество может редко осуществлять действия подобного рода. Поэтому данный критерий представляется не совсем удачным» [2, с. 119].

Вся изложенная проблематика относится в равной степени к договорам аренды. Сделки, которые на первый взгляд не вызывают сомнений относительно наличия признаков обычной хозяйственной деятельности, при ближайшем рассмотрении оказываются сделками, которые выходят за рамки обычного хозяйственного оборота общества. Например, для организации, которая владеет рядом объектов коммерческой недвижимости, основным видом деятельности является передача в аренду указанных площадей, эта же деятельность является основным источником дохода. Договоры аренды, как правило, заключаются такой организацией по идентичной, стандартной схеме и на идентичных условиях по ценам и по срокам (с некоторыми отклонениями). Однако возможна ситуация, когда данная управляющая компания приобретает производственную площадку, оборудованную специализированными цехами и производственными помещениями. Передача в аренду подобного объекта будет, очевидно, отличаться от предыдущих арендных сделок как по условиям, так и по ценовой политике, несмотря на то, что формально такой договор аренды будет соответствовать основному виду деятельности организации (передача в аренду) и будет также являться основным источником дохода. Следует предположить, что такая сделка может расцениваться как сделка, выходящая за рамки обычной хозяйственной деятельности.

В качестве другого примера можно привести производственную площадку, которая осуществляет производственную деятельность, но при этом располагает на праве собственности зданиями и складскими помещениями, которые регулярно передаются в аренду арендаторам-третьим лицам под офисные, административные и складские цели. Хотя указанные договоры не относятся строго к производственной деятельности, их регулярный характер и идентичные условия (например, типовые договоры аренды административных площадей сроком на 11 месяцев) позволяют говорить о наличии признаков обычной хозяйственной деятельности.

сти. При этом целесообразно учитывать такие факторы, как количество регулярно заключаемых договоров, общий характер заключаемой сделки, характеристику передаваемого объекта и особые условия договора.

Все изложенные особенности применимы также к договорам аренды с позиций арендатора. В связи с этим, крайне целесообразно учитывать мнение Д.В. Ломакина о том, что «обычными» сделками можно считать не только сделки по основному виду деятельности общества, но и сделки, сопутствующие данной деятельности, обслуживающие ее [4]. К примеру, организация, которая занимается розничной торговлей товаров народного потребления, осуществляет свою торговлю через сеть торговых точек, расположенных на площадях, арендуемых в торговых центрах. Как правило, подобные договоры аренды заключаются регулярно, неоднократно и в количестве, превышающем единичный договор, поскольку указанная аренда является необходимым условием для коммерческой деятельности общества. Очевидно, что подобные арендные отношения следует рассматривать как совершаемые в процессе обычной хозяйственной деятельности. Однако в случае, если названная организация примет решение взять в аренду помещения либо здание не для торговых, но для административных целей, если условия данной аренды будут значительно отличаться от аренды торговых площадей (например, аренда здания у Комитета по управлению городским имуществом (КУГИ) сроком на 49 лет), подобная арендная сделка не является «обычной».

Иным примером сделки, выходящей за пределы обычной хозяйственной деятельности арендатора, может служить заключение договора аренды земельного участка сроком на 49 лет обществом, которое намерено использовать землю для целей производственной деятельности (например, размещение цехов). С одной стороны, данный договор аренды является «со-

путствующим», так как направлен на осуществление основного направления деятельности. Однако в данной ситуации следует оценить значимость условий сделки для общества, а также длительный характер арендных отношений и явное отсутствие признака «многократности» и «регулярности» сделки.

Таким образом, при оценке характера арендной сделки следует учитывать не столько срок договора и ставку арендной платы, сколько соотношение заключаемого договора с основными направлениями деятельности организации, исключительный характер договора, его условия и конкретные обстоятельства, при которых договор заключается. За рамками обычной хозяйственной деятельности находится договор, условия которого носят исключительный характер и значительно отличаются от условий иных заключенных договоров аренды (приведенный выше пример с арендой торговых площадей и долгосрочной арендой здания). Таким отличием может быть не только срок аренды, но также вид арендуемого имущества, цели и задачи, которые преследует общество при заключении данного договора.

Таким образом, на основании изложенного можно определить следующие критерии для договора аренды как сделки, совершаемой в процессе обычной хозяйственной деятельности. Для арендодателя сделками, совершаемыми в процессе обычной хозяйственной деятельности общества, являются договоры о передаче в аренду аналогичного имущества на аналогичный период, которые регулярно заключаются обществом и представляют собой один из основных видов деятельности общества либо один из основных источников его дохода. Для арендатора сделками, совершаемыми в процессе обычной хозяйственной деятельности общества, являются договоры аренды аналогичного имущества на аналогичный период, которые заключаются регулярно в целях обеспечения хозяйственной деятельности общества.

Список литературы

1. ФЗ «Об акционерных обществах» от 26.12.1995 г. № 208-ФЗ [Электронный ресурс] – Режим доступа : <http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=LAW;n=30961;div=LAW;mb=LAW;opt=1;ts=20AC91FE0BB698C924D84029A3F62017;rnd=0.13713945707813258>.
2. Федосова, О.В. Проблемы институтов крупных сделок и сделок, в совершении которых имеется заинтересованность, в обществах с ограниченной ответственностью : дисс. ... канд. юридич. наук / О.В. Федосова. – М., 2008.
3. Комментарий к Федеральному закону «Об акционерных обществах» в новой редакции (по-

статейный) / под ред. М.Ю. Тихомирова. – Издательство М.Ю. Тихомирова, 2007.

4. Ломакин, Д.В. Крупные сделки в гражданском обороте: Российская академия юридических наук. Научные труды / Д.В. Ломакин. – № 1 (том 1). – Издательская группа «Юрист», 2001.

5. Информационное письмо Президиума ВАС от 13.03.2001 № 62 «Обзор практики разрешения споров, связанных с заключением хозяйственными обществами крупных сделок и сделок, в совершении которых имеется заинтересованность» [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=LAW;n=30961;div=LAW;mb=LAW;opt=1;ts=6F5C26BF2D1AE1F77F211E448AA77CE3;rnd=0.3081385468770468>.

6. Постановление Пленума ВАС РФ от 18.11.2003 г. № 19 «О некоторых вопросах применения Федерального закона “Об акционерных обществах”» [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=LAW;n=45494;div=LAW;mb=LAW;opt=1;ts=06A6B2CFB9EB19A45C4F4D95C1C9CBD0;rnd=0.384143026249283>.

7. Макеева, Е. Сделки с усложненной процедурой заключения: форма vs. содержание / Е. Макеева // Корпоративный юрист. – 2007. – № 1.

8. Земскова, П. Алгоритм заключения крупной сделки / П. Земскова // Финансовая газета. – 2009. – № 21.

References

1. FZ «Ob akcionernyh obshhestvah» ot 26.12.1995 g. № 208-FZ [Elektronnyj resurs] – Rezhim dostupa : <http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=LAW;n=30961;div=LAW;mb=LAW;opt=1;ts=20AC91FE0BB698C924D84029A3F62017;rnd=0.13713945707813258>.

2. Fedosova, O.V. Problemy institutov krupnyh sdelok i sdelok, v sovershenii kotoryh imeetsja zainteresovannost', v obshhestvah s ogranichennoj otvetstvennost'ju : diss. ... kand. juridich. nauk / O.V. Fedosova. – M., 2008.

3. Kommentarij k Federal'nomu zakonu «Ob akcionernyh obshhestvah» v novoj redakcii (postatejnyj) / pod red. M.Ju. Tihomirova. – Izdatel'stvo M.Ju. Tihomirova, 2007.

4. Lomakin, D.V. Krupnye sdelki v grazhdanskom oborote: Rossijskaja akademija juridicheskikh nauk. Nauchnye trudy / D.V. Lomakin. – № 1 (tom 1). – Izdatel'skaja gruppa «Jurist», 2001.

5. Informacionnoe pis'mo Prezidiuma VAS ot 13.03.2001 № 62 «Obzor praktiki razreshenija sporov, svjazannyh s zakljucheniem hozjajstvennymi obshhestvami krupnyh sdelok i sdelok, v sovershenii kotoryh imeetsja zainteresovannost'» [Elektronnyj resurs]. – Rezhim dostupa : <http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=LAW;n=30961;div=LAW;mb=LAW;opt=1;ts=6F5C26BF2D1AE1F77F211E448AA77CE3;rnd=0.3081385468770468>.

6. Postanovlenie Plenuma VAS RF ot 18.11.2003 g. № 19 «O nekotoryh voprosah primenenija Federal'nogo zakona “Ob akcionernyh obshhestvah”» [Elektronnyj resurs]. – Rezhim dostupa : <http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=LAW;n=45494;div=LAW;mb=LAW;opt=1;ts=06A6B2CFB9EB19A45C4F4D95C1C9CBD0;rnd=0.384143026249283>.

7. Makeeva, E. Sdelki s uslozhennoj proceduroj zakljuchenija: forma vs. sodержание / E. Makeeva // Korporativnyj jurist. – 2007. – № 1.

8. Zemskova, P. Algoritm zakljuchenija krupnoj sdelki / P. Zemskova // Finansovaja gazeta. – 2009. – № 21.

A.S. Pavlova

Institute of Legal Science and Business, St. Petersburg

Leasing Contract as a Casual Business Transaction: Difficulties in Its Classification

Keywords: approval; casual business; leasing contract; major transaction; special procedure.

Abstract: The article deals with the problem of classification of leasing contract as a major transaction. The features of leasing contract as a casual business transaction are the subject of this research. The material used in the article and the conclusions made by the author enable to apply a special procedure of transaction approval more effectively.

© А.С. Павлова, 2013

УДК 343.85

А.М. ТАШМАГАМБЕТОВ

Карагандинский университет «Болашақ», г. Караганда (Республика Казахстан)

ОПЕРАТИВНО-РОЗЫСКНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЕЙ: ОПЫТ ВЕЛИКОБРИТАНИИ И РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

Ключевые слова: Великобритания; оперативно-розыскные мероприятия; Республика Казахстан; социальные сети; частная жизнь.

Аннотация: В статье проводится анализ законодательства Великобритании и Республики Казахстан по осуществлению оперативно-розыскных мероприятий с использованием социальных сетей. Анализируется оперативно-розыскная деятельность в свете соблюдения права на неприкосновенность частной жизни.

Нередко в социальных сетях (*Facebook*, *Twitter*, *What's up*, ВКонтакте) размещается информация (фото, видео, посты), которая используется в качестве доказательств по гражданским и уголовным делам. Например, в Великобритании стороны по гражданскому делу зачастую ссылаются на фотографии, посты, комментарии как средство идентификации личности [1] или с целью уличения свидетеля во лжи. Аналогично и по уголовным делам – информация, размещенная в социальных сетях, приобщается к уголовным делам в качестве доказательства по ряду преступлений, например, по обвинению в создании и руководстве организованной группы (участие в ней) [2]. В отдельных случаях, информация, размещенная в социальных сетях, сама по себе образует состав преступления, например, оскорбление, угроза причинения телесных повреждений либо убийства [3], или возбуждение социальной, национальной, родовой, расовой или религиозной вражды. Таким образом, социальные сети являются источником информации, которая может служить косвенным, или основным доказательством по различным делам (гражданское, административное, уголовное).

Количество социальных сетей и их участников растет в геометрической прогрессии, за-

меняя традиционное общение на общение через Интернет. Например, в Республике Казахстан в *TOP 10* входят такие социальные сети, как ВКонтакте, Одноклассники, Мой Мир, Киви, Центр тяжести, Блоггер, Лайвинтернет, *Youtube*, *Facebook*, Википедия, на платформе которых ежедневно размещается более миллиона различных материалов, включая посты, комментарии, фото- и видеоматериалы [4]. В Европе 84,4 % пользователей сети Интернет являются участниками социальных сетей, в Великобритании процент еще выше – 87,9 % [5; 7]. Наиболее популярен в Европе и США *Facebook*, число зарегистрированных пользователей которого по количеству опережает из года в год число пользователей других социальных сетей [6; 12]. Так, в 2011 г. зарегистрировано более 750 млн пользователей *Facebook* [7], в 2013 г. количество участников перевалило за 1 млрд [8]. Социальные сети обязаны своей популярностью прежде всего количеству сервисов, объединенных на одной платформе. Участник может отправлять сообщения, размещать фото- и видеоматериалы, делиться комментариями, объединять участников по интересам в одну группу, быть в курсе событий. При этом сам участник выбирает уровень защиты личных данных, устанавливает пароль и дополнительные параметры безопасности.

Преимущества социальных сетей очевидны: социальные сети позволяют поддерживать отношения, несмотря на расстояния, заменяя телефон и тем более традиционную почту, объединяют группы людей по интересам, освещают события в реальном времени, позволяют делиться комментариями по поводу различных событий (открытая платформа). Также социальные сети используются правоохранительными органами в целях предупреждения, пресечения и раскрытия преступлений. Например, в целях пресечения развращения малолетних и несовер-

шеннолетних, установления местонахождения разыскиваемых лиц. Так, например, с помощью *IP*-адреса владельца профайла (связи разыскиваемого, например, супруга) можно установить географическое местонахождение точки, откуда пользователь заходил на свою страничку, а при нескольких *IP*-адресах – перемещение связей разыскиваемого [9]. Кроме того, информация, размещенная участником социальной сети, в зависимости от политики конфиденциальности социальной сети, сохраняется на жестком диске и в последующем может быть изъята и использована в качестве доказательства по уголовному делу.

Социальные сети используются не только в благих целях, но и в преступных целях, как средство достижения преступных намерений. Несмотря на политику корректности, размещения соответствующих действительности законных материалов, требования, предъявляемые к пользователям социальных сетей, зачастую игнорируются. Пользователи, нередко создавая ложные профайлы, размещают информацию, не соответствующую требованиям социальных сетей, с целью совершения мошеннических и других преступных действий, например, для поиска и дальнейшего знакомства с малолетними и несовершеннолетними для снятия детской порнографии либо реализации иных преступных намерений. Например, осенью 2013 г. жертвой убийства на сексуальной почве стала четырнадцатилетняя Г. Сакенова, которая познакомилась с будущими убийцами через социальную сеть (агент) [10]. Социальные сети облегчают объединение лиц с различными извращенными наклонностями для обмена материалами по интересам. Так, в 2009 г. осуждены трое граждан Великобритании, которые объединились в группу через социальную сеть для обмена детской порнографией [11]. Нередко социальные сети являются платформой для оскорбления, угроз, размещения сведений, порочащих честь и достоинство граждан. Социальные сети облегчают организацию массовых беспорядков, координацию действий участников преступных организаций [12]. Именно по этой причине, с целью пресечения и локализации беспорядков, блокируются социальные сети, Интернет, а также сотовая связь (например, события в Жанаозене) [13].

Социальные сети широко используются правоохранными органами Великобритании в целях предупреждения, пресечения и рас-

крытия преступлений, розыска скрывшихся от следствия и суда, установления местонахождения без вести пропавших лиц. Социальные сети позволяют быстро и без затрат получить доступ к информации об огромном количестве пользователей, их связях, местонахождении, увлечениях, роде занятий, образовании, месте работы и другие сведения, представляющие оперативный интерес без траты времени и не выходя из кабинета. При этом порядок и основания проведения оперативно-розыскных мероприятий (оперативный поиск в сети Интернет, имитация преступной деятельности, перехват сообщений, оперативные комбинации) регламентируются Законами Великобритании «О регулировании оперативно-следственных мер» [14] и «О следственных доказательствах» [15], а также подзаконными актами, принятыми в целях реализации и детализации положений указанных актов. В соответствии с требованиями положений указанных Законов и подзаконных актов, в Великобритании проводятся следующие оперативно-розыскные мероприятия: «ловля на живца», оперативный поиск и идентификация разыскиваемых лиц через устанавливаемый круг связей. Техника «ловля на живца» долгое время применялась в США для борьбы с преступлениями против половой свободы малолетних, несовершеннолетних. Применение данной техники признано и в Великобритании, в частности по уголовному делу по обвинению Брауна в развращении несовершеннолетней в качестве доказательства использована переписка между офицером полиции, который создал ложный профайл, представившись четырнадцатилетней школьницей, и подсудимым [16]. Кроме того, социальные сети используются для привлечения общественности к розыску лиц, скрывшихся от следствия и суда, установления местонахождения без вести пропавших лиц.

Проведение специальных оперативно-розыскных мероприятий (**ОРМ**) требует санкционирования начальником подразделения либо судом, в зависимости от характера и вида ОРМ, в целях обеспечения неприкосновенности частной жизни граждан. Однако, само по себе создание ложного профайла не является специальным ОРМ, требующим санкционирования. Для обычных пользователей сети Интернет, создание ложных профайлов образует состав правонарушения, посягающего на частную жизнь, предусмотренного Законом «О незаконном использовании компьютера» [17], так как лицо

получает доступ к сведениям о других лицах и вводит в заблуждение других пользователей. «Ловля на живца» не является правонарушением, если ОРМ проводится в связи с санкционированными следственными действиями (обыск, осмотр и выемка) [17, ст. 10]. В целях пресечения использования сведений, полученных при использовании ложного профайла в личных целях, Законом «О защите личных сведений» устанавливается ответственность за получение информации, выходящей за рамки проводимого мероприятия [18, ст. 55]. В случае, если устанавливается контакт с лицом, представляющим оперативный интерес, согласно требованиям Закона «Об оперативно-следственных мерах», требуется санкция для дальнейшего осуществления ОРМ. Санкционирование связано с тем, что установление контакта и дальнейшая переписка подпадают под сведения, неприкосновенность которых гарантирована статьей 8 Европейской Конвенции по Правам Человека (Конвенция). В частности, в ряде судебных дел Европейский суд по Правам Человека указывает, что право на неприкосновенность частной жизни охватывает личную переписку и право человека на установление контактов [19].

В Республике Казахстан проведение ОРМ с использованием социальных сетей представляет особый интерес и является малоизученным с правовой точки зрения, остается открытым вопрос о необходимости санкционирования ОРМ по сбору сведений в социальных сетях, поиск и проведение оперативных комбинаций с целью предупреждения, пресечения и изобличения лиц с преступными намерениями. В частности, Закон РК «Об оперативно-розыскной деятельности» [20] дает специальную ссылку на проведение таких ОРМ, как «ловля на живца», при этом данное ОРМ может быть отнесено к общим ОРМ (применение технических средств для получения сведений, не затрагивающих охраняемые законом неприкосновенность частной жизни, жилища, личной и семейной тайны, а также тайну личных вкладов и сбережений, переписки, телефонных переговоров, почтовых, телеграфных и иных сообщений или применение модели поведения, имитирующей преступную деятельность), что не требует санкции прокурора, либо к специальным ОРМ, например, оперативный поиск на сетях связи. При этом, уголовная ответственность при превышении полномочий лицом, осуществляющим оперативно-розыскную деятельность, наступает по

ст. 142 ч. 2 УК РК (Нарушение неприкосновенности частной жизни), ст. 143 ч. 2 УК РК (Незаконное нарушение тайны переписки, телефонных переговоров, почтовых, телеграфных или иных сообщений).

Наряду с «ловлей на живца», в Великобритании социальные сети используются для мониторинга открытой информации и поиска информации об интересующем лице через открытые источники, например, через браузер *Goggle*. Нередко информация, полученная таким образом, приобщается к уголовным делам и используется в полицейских рапортах [21]. Однако, сбор информации, доступной через открытые источники, может квалифицироваться как посягательство на неприкосновенность частной жизни. В частности, Европейским судом по правам человека, по делу Швеция против Сегерстед (*Segerstedt-Wiberg v. Sweden*) действия полиции по сбору информации, открыто доступной для пользователей сети Интернет, квалифицированы как нарушение права на неприкосновенность частной жизни, гарантированной статьей 8 Конвенции [22]. Систематический сбор информации расценивается как вторжение в личную жизнь в связи с тем, что размещающее информацию лицо рассчитывает на сохранение сведений и отсутствие мониторинга за его профайлом. В этом свете, сбор сведений является допустимым только в соответствии с Законом и в целях борьбы с преступностью (ст. 8(2) Конвенции). Апелляционный суд Англии и Уэльса указывает, что в зависимости от серьезности совершенного правонарушения и наступивших последствий, сбор информации квалифицируется как противоправное действие в случае, если лицо, размещающее сведения, обоснованно рассчитывает на сохранение его личных данных, при отсутствии соответствующего разрешения либо санкции суда на проведение мониторинга и сбора информации [23]. Мониторинг открытых профайлов трудно квалифицировать как специальное ОРМ, требующее санкции суда согласно Закона «О регулировании оперативно-следственных мер» в виду того, что лицо, размещающее сведения в открытых источниках, заведомо знает о доступности информации любому пользователю Интернет, включая правоохранительные органы [21; 23]. С другой стороны, лицо, в отношении которого осуществлялся сбор информации, всегда может заявить, что при размещении фото- и видеоматериалов на собственной «странице», оно рассчитывало

на неприкосновенность частной жизни и вмешательство правоохранительных органов. В этих условиях необходима четкая ссылка в законодательных актах на необходимость санкционирования либо осуществление данного ОРМ без специального разрешения либо санкции.

Использование социальных сетей в целях борьбы с преступностью, без сомнения, имеет огромный потенциал, в связи с чем проведение ОРМ, связанных с использованием социальных сетей, должно иметь четкую правовую регламентацию с целью недопущения нарушения права на неприкосновенность частной жизни. В Республике Казахстан, по аналогии с Великобританией, поиск в социальных сетях путем проведения различных оперативных комбина-

ций с целью предупреждения, пресечения и раскрытия преступлений, установления местонахождения разыскиваемых лиц, требует отнесения последнего к специальному ОРМ. Статус специального ОРМ, в свою очередь, обязует правоохранительные органы получать санкцию прокурора в целях исключения несанкционированного сбора сведений о пользователях социальных сетей. При этом, возможным полагается отнесение сбора сведений из открытых источников к общим ОРМ, что не требует санкции прокурора, так как пользователь, размещающий информацию открытого характера, осознает, что его страница в социальной сети может стать предметом наблюдения со стороны любого пользователя, в том числе и со стороны правоохранительных органов.

Список литературы

1. Haque and Nuth [2009] EWCA Crim 1453 and McCullough [2011] EWCA Crim 1413.
2. Walker [2011] EWCA Crim 1412 and Delaney [2010] EWCA Crim 105.
3. Rizwan [2003] EWCA Crim 3067.
4. [Electronic resource]. – Access mode : <http://www.sarafannoeradio.org/analitika/297-perviy-reyting-sotsialnih-setey-kazahstana.html>.
5. The comScore 2010 Europe Digital Year in Review (February 2011).
6. The comScore 2010 U.S. Digital Year in Review (February 2011).
7. [Electronic resource]. – Access mode : <http://www.facebook.com/press/info.php?statistics>.
8. [Electronic resource]. – Access mode : <http://lenta.ru/news/2012/10/04/facebook1/>.
9. Applause Store Productions Ltd v Raphael [2008] EWHC 1781.
10. Kaznews.net от 20 октября 2013 г. Выяснились подробности убийства школьницы в Актобе [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://kaznews.net/692-vuyasnilis-podrobnosti-ubiystva-shkolnicy-v-aktobe.html>.
11. Chilling bond between online abusers by Kay J. 1 october 2009 from BBC news [Electronic resource]. – Access mode : http://news.bbc.co.uk/2/hi/uk_news/8283413.stm.
12. Ташмагамбетов, А.М. Терроризм и интернет / А.М. Ташмагамбетов // Перспективы науки. Тамбов : ТМБпринт, 2013. – № 10(49). – 209 с.
13. CA-News от 17 декабря 2011 г. В Жанаозен вошла бронетехника из Актау, блокирован Интернет [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://ca-news.org/news:854761/>.
14. Regulation of Investigatory Powers Act. – 2000.
15. Police and Criminal Evidence Act. – 1984.
16. Brown [2010] EWCA Crim 1203; [2011] 1 Cr. App. R.
17. The Computer Misuse Act. – 1990.
18. The Data Protection Act. – 1998.
19. S v United Kingdom (2008) 48 E.H.R.R. 1169; PG v The United Kingdom [2008] 46 E.H.R.R. 51; Niemietz v Germany (1993) 16 E.H.R.R. 97.
20. Закон РК «Об оперативно-розыскной деятельности» от 15 сентября 1994 г. с изменениями и дополнениями по состоянию на 08.01.2013 г.
21. Gillespie, A. Regulation of Internet Surveillance / A. Gillespie. – 4 E.H.R.L.R. 552, 2009.
22. Segerstedt-Wiberg v. Sweden. – 44 E.H.R.R. 2, 2007.
23. R. (on the application of Wood) v Commissioner of Police of the Metropolis [2009] EWCA Civ 414
24. Hopkins, A. Surveillance and Covert Human Intelligence Sources: The Regulation of Investigatory Powers Act 2000 PT II in M. Colvin and J. Cooper, Human Rights in the Investigation and Prosecution of

Crime / A. Hopkins. – Oxford : OUP, 2009.

References

10. Kaznews.net ot 20 oktjabrja 2013 g. Vyjasnilis' podrobnosti ubijstva shkol'nicy v Aktobe [Elektronnyj resurs]. – Rezhim dostupa : <http://kaznews.net/692-vyyasnilis-podrobnosti-ubiystva-shkolnicy-v-aktobe.html>.

12. Tashmagambetov, A.M. Terrorizm i internet / A.M. Tashmagambetov // Perspektivy nauki. Tambov : TMBprint, 2013. – № 10(49). – 209 s.

20. Zakon RK «Ob operativno-rozysknoj dejatel'nosti» ot 15 sentjabrja 1994 g. s izmenenijami i dopolnenijami po sostojaniju na 08.01.2013 g.

A.M. Tashmagambetov

Karaganda University “Bolashak”, Karaganda (Republic of Kazakhstan)

Investigation Using Social Networks Sites: Experience of the UK and the Republic of Kazakhstan

Keywords: investigation; right to privacy; social networking sites; the UK; the Republic of Kazakhstan

Abstract: Information (text, photographs, “wall posting”) accessed from social networking sites is increasingly used as evidence in civil and criminal cases. Social networking sites may also assist in the investigation. In this light the article examines whether or not statutory footing for use of direct surveillance in the UK does not contravene with European Convention on Human Rights and also considers whether or not the UK's experience would be applicable in the Republic of Kazakhstan.

© А.М. Ташмагамбетов, 2013

УДК 34.543

Ю.И. ЧЕРНИКОВА

ФГКОУ ВПО «Волгоградская академия Министерства внутренних дел Российской Федерации», г. Волгоград

ДИФФЕРЕНЦИАЦИЯ СОСТОЯНИЯ ОПЬЯНЕНИЯ В РОССИЙСКОМ УГОЛОВНОМ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВЕ

Ключевые слова: дифференциация; патологическое опьянение; состояние физиологического опьянения; хроническое заболевание алкоголизмом и наркоманией.

Аннотация: В данной статье исследуются различные психофизиологические состояния человека вследствие употребления алкогольных напитков, наркотических средств, одурманивающих веществ. Дифференцируя состояние опьянения на простое физиологическое и патологическое, автор акцентирует внимание на хроническом заболевании алкоголизмом и наркоманией. Выводом статьи представляется обусловленное уголовно-правовое значение исследуемых состояний.

Ст. 23 Уголовного кодекса РФ гласит: «Лицо, совершившее преступление в состоянии опьянения, вызванном употреблением алкоголя, наркотических средств или других одурманивающих веществ, подлежит уголовной ответственности». Такие понятия, как патологическое опьянение и хроническое заболевание алкоголизмом и наркоманией не находят своего отражения в уголовном законодательстве России. Данный факт представляется недостатком, в виду обусловленности уголовно-правового значения исследуемых состояний.

В судебно-психиатрической практике принято различать простое алкогольное и патологическое опьянение. Исследуя данные психофизиологические состояния, можно говорить о том, что опьянение патологическое является кратковременным психотическим эпизодом, возникающим на фоне опьянения простого. При этом, намного большее значение имеет наличие психологической травмы, постоянной или временной психологической почвы, чем воздействие алкоголя на организм человека.

Постоянной психологической почвой в этом случае могут выступать перенесенные субъектом органические заболевания центральной нервной системы, наличие черепно-мозговых травм. Временная почва – усталость, переутомление, недосыпание, психическое и физическое истощение, волнения, страхи, тревога. В таком состоянии принятый алкоголь, независимо от его дозы, в некоторых случаях вызывает патологическое опьянение. Основным признаком патологического опьянения является болезненно измененное сознание, в результате чего нарушаются и искажаются процессы восприятия, наступает отрыв от реальной действительности. Появляется безотчетный страх, тревога, ощущение угрозы в отношении себя и своих близких. При нарастании эмоционального напряжения нарушается ориентировка в окружающем пространстве и появляется бредовое толкование его.

Патологическое опьянение сопровождается последующей частичной или полной амнезией. Изредка в памяти остаются фрагменты психопатологических переживаний. Поэтому особое диагностическое значение при проведении судебно-психиатрической экспертизы имеют первые показания, полученные следствием в период близкий к происшедшему, когда воспоминания могут носить наиболее полный характер. Патологическое опьянение нуждается в отграничении от простого опьянения. Само по себе наличие постоянной или временной почвы не может быть критерием диагностики, так как в общей популяции такие критерии встречаются достаточно часто. Не являются обязательными и такие признаки, как наличие или отсутствие физических проявлений опьянения, количество принятых алкогольных напитков, характер агрессивных действий, излишняя жесткость, малопонятная мотивация поступков. Все это должно быть отнесено к второстепен-

ным симптомам. Патологическое опьянение не является тяжелой формой простого опьянения, это качественно иное состояние психики, тяжелое психическое расстройство, спровоцированное алкоголем. Судебно-психиатрическая оценка патологического опьянения всегда свидетельствует о невменяемости лица, совершившего противоправное деяние, находясь в этом состоянии.

Помимо таких дифференцированных состояний, как простое физиологическое и патологическое опьянение, существенное уголовно-правовое значение имеют хронические заболевания лица алкоголизмом и наркоманией. Алкоголизм представляет собой заболевание, вызываемое систематическим употреблением спиртных напитков, характеризующееся влечением к ним, приводящее к психическим и физическим расстройствам и нарушающее социальные отношения лица, страдающего этим заболеванием [1]. Наркомания – наркотическая зависимость (человека от приема наркотика), заболевание, которое выражается в том, что жизнедеятельность организма поддерживается на определенном уровне только при условии постоянного приема наркотического вещества и ведет к глубокому истощению физических и психических функций. Резкое прекращение приема наркотика вызывает нарушение многих функций организма – абстиненцию [1, с. 183]. Хронический алкоголизм и наркомания, алкогольная и наркотическая деградации личности обуславливают совершение противоправных деяний лицами, находящимися как в состоянии опьянения, так и вне этого состояния. Продолжительное отравление человеческого организма алкогольными напитками и наркотическими веществами необратимо приводит к значительным изменениям личности: снижаются интеллектуальные и порождаются волевые способности, наступает нравственное вымирание лица и принятие асоциального поведения как нормы жизни, утрата работоспособности, деформируются пределы морали, снижается чувство собственного достоинства, теряются ценности социальных связей, что приводит лиц, страдающих хроническими заболеваниями, к потере семьи и работы, вследствие чего указанное лицо становится асоциальным [2].

По мнению А.А. Гребенькова, состояние опьянения дифференцируется не только на стадии, виды, оно имеет и некоторые характеристики. К этим характеристикам относят-

ся: толерантность (переносимость) алкоголя и наркотических веществ, характер опьянения и продолжительность опьянения [3]. Уголовное правовое значение, бесспорно, имеет как повышенная, так и пониженная толерантность. Для повышенной характерно значительно меньшее влияние острого опьянения на психические процессы субъекта, а пониженная толерантность обусловлена повышенной опасностью лица к совершению преступления в форме бездействия или с неосторожной формой вины [4].

По мере развития заболеваний алкоголизмом и наркоманией, значительно изменяется характер состояния опьянения, в котором находится лицо вследствие употребления им алкогольных напитков и наркотических веществ. Длительность эйфорического периода опьянения сокращается в разы, для человека преобладает состояние подавленности, негатива, подозрительности, злости, напряженности и повышенной тревожности [3, с. 41].

Так, мы выделяем отдельную категорию лиц, страдающих хроническими заболеваниями алкоголизмом и наркоманией, требующих к себе особого внимания со стороны общественности, медицинских и социальных работников, сотрудников полиции и, конечно же, правоприменителей.

Справедливо отметить, что уголовно-правовое и криминологическое значение для верной квалификации преступлений, совершенных лицами, находящимися в состоянии опьянения, имеют такие состояния человека, как простое физиологическое опьянение, вызванное употреблением алкогольных напитков, наркотических средств и иных одурманивающих веществ, патологическое опьянение и хроническое заболевание алкоголизмом и наркоманией. Простое физиологическое опьянение принято дифференцировать на стадии в зависимости от количества употребленного вещества, его качества и индивидуальных физиологических особенностей субъекта. Патологическое опьянение представляет собой психическое расстройство, при котором количество употребляемого алкоголя не имеет значения. Патологическое опьянение является кратковременным психотическим эпизодом, возникающим на фоне простого физиологического опьянения и психологической травмы, кратковременной или пролонгированной. Лица, страдающие хроническими заболеваниями алкоголизмом и наркоманией представляют повышенную общественную опасность.

Данная опасность обуславливает необходимость лечения исследуемой категории лиц с целью нормальной жизнедеятельности и социальной полезности.

Таким образом, исследуя уголовное законодательство России в области преступлений, совершенных лицами, находящимися в состоянии опьянения, ст. 23 УК РФ представляется недостаточной для регулирования этих общественных отношений. В целях исключения вероят-

ных ошибок правоприменителей в назначении справедливого наказания, мер медицинского воздействия, следует дифференцировать состояние опьянения на виды. Представляется, что эта дифференциация могла бы иметь следующий вид:

- 1) простое физиологическое опьянение;
- 2) патологическое опьянение;
- 3) хроническое заболевание алкоголизмом и наркоманией.

Список литературы

1. Алкоголизм // Большая советская энциклопедия. – М., 1974. – Т. 2. – 236 с.
2. Бейсенов, Б.С. Алкоголизм: уголовно-правовые и криминологические проблемы / Б.С. Бейсенов. – М. – 1981. – 46 с.
3. Дунаевский, В.В. Наркомания и токсикомания / В.В. Дунаевский, В.Д. Стяжкин. – Л., 1990. – С. 40–41.
4. Гребеньков, А.А. Уголовная ответственность лиц, совершивших преступление в состоянии опьянения / А.А. Гребеньков. – М., 2009.
5. Комментарий к УК РФ / отв. ред. А.В. Бриллиантов. – М., 2011.
6. Назаренко, Г.В. Принудительные меры медицинского характера: учебное пособие / Г.В. Назаренко. – М., 2003.

References

1. Alkogolizm // Bol'shaja sovetskaja jenciklopedija. – M., 1974. – T. 2. – 236 s.
2. Bejsenov, B.S. Alkogolizm: ugovovno-pravovye i kriminologicheskie problemy / B.S. Bejsenov. – M. – 1981. – 46 s.
3. Dunaevskij, V.V. Narkomanija i toksikomanija / V.V. Dunaevskij, V.D. Stjazhkin. – L., 1990. – S. 40–41.
4. Greben'kov, A.A. Ugolovnaja otvetstvennost' lic, sovershivshih prestuplenie v sostojanii op'janenija / A.A. Greben'kov. – M., 2009.
5. Kommentarij k UK RF / otv. red. A.V. Brilliantov. – M., 2011.
6. Nazarenko, G.V. Prinuditel'nye mery medicinskogo haraktera: uchebnoe posobie / G.V. Nazarenko. – M., 2003.

Yu.I. Chernikova

Volgograd Academy of Ministry of Internal Affairs of Russian Federation, Volgograd

Differentiation of Intoxication Condition in the Russian Criminal Legislation

Keywords: chronic disease of alcoholism and drug addiction; differentiation; intoxication condition; pathological intoxication.

Abstract: The article studies different psycho-physiological condition of a person caused by alcohol, drugs and other psychotropic substances intoxication. Differentiating intoxication condition into simple physiological and pathological intoxication, the author focuses on chronic disease of alcoholism and drug addiction. The conclusion of the article is the penal value of the examined conditions.

© Ю.И. Черникова, 2013

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ List of Authors

О.В. ВОРОНКОВА доктор экономических наук, профессор, главный редактор, председатель редколлегии журнала «Перспективы науки», заведующий кафедрой сервиса и маркетинга Тамбовского государственного технического университета, г. Тамбов E-mail: voronkova@tambov-konfcentr.ru	O.V. VORONKOVA Doctor of Economics, Professor, Editor-in-Chief, Head of Editorial Board Journal "Science Prospects", Head of Department of Marketing and Service, Tambov State Technical University, Tambov E-mail: voronkova@tambov-konfcentr.ru
С.В. МАЛИН кандидат педагогических наук, заместитель министра Министерства физической культуры, спорта, туризма и работы с молодежью Московской области, г. Москва E-mail: tk.a.b@mail.ru	S.V. MALIN PhD in Pedagogy, Deputy Minister of Ministry of Physical Culture, Sport, Tourism and Work with the Youth in the Moscow region, Moscow E-mail: tk.a.b@mail.ru
А.Н. СЕРЫХ аспирант Балтийского федерального университета имени И. Канта, социальный работник Центра социальной помощи семье и детям, г. Калининград E-mail: serykh@baltnet.ru	A.N. SERYKH PhD Student, Baltic Federal University named after I. Kant, Social Worker of Center for Social Assistance to Families and Children, Kaliningrad E-mail: serykh@baltnet.ru
О.И. ТИМЕРМАНИС ассистент кафедры русского языка Института прикладной лингвистики Санкт-Петербургского государственного политехнического университета, г. Санкт-Петербург E-mail: dickelite@gmail.com	O.I. TIMERMANIS Assistant Lecturer, Department of Russian Language, Institute of Applied Linguistics, St. Petersburg State Polytechnic University, St. Petersburg E-mail: dickelite@gmail.com
М.А. ТИМОФЕЕВА аспирант Тверского государственного технического университета, г. Тверь E-mail: balakshina79@mail.ru	M.A. TIMOFEYeva PhD Student, Tver State Technical University, Tver E-mail: balakshina79@mail.ru
Е.В. БАЛАКШИНА кандидат психологических наук, старший преподаватель кафедры психологии и философии Тверского государственного технического университета, г. Тверь E-mail: balakshina79@mail.ru	E.V. BALAKSHINA PhD in Psychology, Senior Lecturer, Department of Psychology and Philosophy, Tver State Technical University, Tver E-mail: balakshina79@mail.ru
О.Ф. ГЕФЕЛЕ кандидат философских наук, доцент кафедры психологии и философии Тверского государственного технического университета, г. Тверь E-mail: balakshina79@mail.ru	O.F. GEFELE PhD in Philosophy, Associate Professor, Department of Psychology and Philosophy, Tver State Technical University, Tver E-mail: balakshina79@mail.ru

Л.А. МУРАШОВА кандидат психологических наук, доцент кафедры психологии и философии с курсами биоэтики и отечественной истории Тверской государственной медицинской академии, г. Тверь E-mail: balakshina79@mail.ru	L.A. MURASHOVA PhD in Psychology, Associate Professor, Department of Psychology and Philosophy with Courses in Bio-Ethics and Domestic History, Tver State Medical Academy, Tver E-mail: balakshina79@mail.ru
О.Л. ШЕПЕЛЮК кандидат химических наук, доцент кафедры естественнонаучных дисциплин Сургутского института нефти и газа – филиала Тюменского государственного нефтегазового университета, г. Сургут E-mail: olg308@rambler.ru	O.L. SHEPELYUK PhD in Chemistry, Associate Professor, Department of Natural Sciences, Surgut Institute of Oil and Gas Affiliate of Tyumen Oil and Gas University, Surgut E-mail: olg308@rambler.ru
Ф.В. ДИМАЕВА кандидат философских наук, ведущий научный сотрудник Комплексного научно-исследовательского института Российской академии наук, г. Грозный E-mail: dimaeva@bk.ru	V.F. DIMAYEVA PhD in Philosophy, Leading Researcher, Complex Research Institute of RAS, Grozny, (the Chechen Republic) E-mail: dimaeva@bk.ru
Б.Ш. БАБАДЖАНОВА кандидат философских наук, доцент кафедры русского языка и педагогики высшего образования, декан факультета формирования имиджа и европейской модели образования Технологического университета Таджикистана, г. Душанбе (Республика Таджикистан) E-mail: bunafsha.babadzhanova@mail.ru	B.SH. BABADZHANOVA PhD in Philosophy, Associate Professor, Department of the Russian Language and Pedagogy of Higher Education, Dean of the Faculty of Image Making and European Model of Education, Tajikistan University of Technology, Dushanbe, (the Republic of Tajikistan) E-mail: bunafsha.babadzhanova@mail.ru
А.Н. ЛАНГНЕР кандидат филологических наук, старший преподаватель кафедры русского языка и профессионально-речевой коммуникации Белгородского государственного национального исследовательского университета, г. Белгород E-mail: langner@bsu.edu.ru	A.N. LANGNER PhD in Linguistics, Senior Lecturer, Department of the Russian Language and Professional Verbal Communication, Belgorod State National Research University, Belgorod E-mail: langner@bsu.edu.ru
Э.А. БОЧАРОВА кандидат филологических наук, аналитик 2-ой категории Центра наукометрических исследований и развития университетской конкурентоспособности, г. Белгород E-mail: bocharova_ea@bsu.edu.ru	E.A. BOCHAROVA PhD in Linguistics, Analyst of Category 2, Center of Scientific Measuring Studies and Development of University Competitiveness, Belgorod E-mail: bocharova_ea@bsu.edu.ru
Н.П. ТРЕТЬЯКОВ кандидат физико-математических наук, доцент кафедры Прикладной математики и информатики Российского государственного социального университета, г. Москва E-mail: trn11@rambler.ru	N.P. TRETYAKOV PhD in Physics and Mathematics, Associate Professor, Department of Applied Mathematics and Informatics Russian State Social University, Moscow E-mail: trn11@rambler.ru

А.А. СИМОНЕНКО аспирант Национального минерально-сырьевого университета «Горный», г. Санкт-Петербург E-mail: asnitmon@mail.ru	A.A. SIMONENKO PhD Student, National Mineral Resources University “Gorny”, St. Petersburg E-mail: asnitmon@mail.ru
Е.З. КОВАРСКАЯ заместитель генерального директора ООО «ЗВУК», г. Санкт-Петербург E-mail: info@ndtest.ru	E.Z. KOVARSKAYA Deputy Director General ООО “ZVUK”, St. Petersburg E-mail: info@ndtest.ru
С.И. ГУРЬЕВ аспирант кафедры Информационных технологий Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации, г. Москва E-mail: M9153019232@yandex.ru	S.I. GURYEV PhD Student, Department of Information Technology Russian Academy of National Economy and Public Service under the President of the Russian Federation, Moscow E-mail: M9153019232@yandex.ru
С.М. ТЕРЕХОВ начальник смены биологических очистных сооружений Котовского филиала ОАО «Тамбовская сетевая компания», г. Котовск E-mail: Stpodiumz3@gmail.com	S.M. TEREKHOV Shift Supervisor of Biological Processing Facilities, Kotovsk Branch of ОАО “Tambov Network Company”, Kotovsk E-mail: Stpodiumz3@gmail.com
К.В. ЧИКАЕВ магистрант Тамбовского государственного технического университета, г. Тамбов E-mail: Stpodiumz3@gmail.com	K.V. CHIKAYEV Master Student, Tambov State Technical University, Tambov E-mail: Stpodiumz3@gmail.com
Г.Н. ВОРОНКОВ аспирант Тамбовского государственного технического университета, генеральный директор Издательского дома ТМБпринт, начальник печатного отдела МОО ФРНК, г. Тамбов E-mail: Stpodiumz3@gmail.com	G.N. VORONKOV PhD Student, Tambov State Technical University, Director General Publishing House TMBPrint, Head of Printing Department MOO FRNK, Tambov E-mail: Stpodiumz3@gmail.com
Р.Ш. УБАЕВА кандидат биологических наук, доцент Чеченского государственного университета, г. Грозный E-mail: rustam.geofak@yandex.ru	R.SH. UBAEVA PhD in Biology, Associate Professor, Chechen State University, Grozny E-mail: rustam.geofak@yandex.ru
Л.Л. ГИШКАЕВА кандидат экономических наук, доцент кафедры экономики предприятий Чеченского государственного университета, г. Грозный E-mail: Leila_114@mail.ru	L.L. GISHKAEVA PhD in Economics, Associate Professor Department of Company Economics, Chechen State University, Grozny E-mail: Leila_114@mail.ru
С.Ш. МУЦАЛОВА доцент биолого-химического факультета Чеченского государственного университета, г. Грозный E-mail: rustam.geofak@yandex.ru	S.SH. MUTSALOVA Associate Professor, Faculty of Biology and Chemistry, Chechen State University, Grozny E-mail: rustam.geofak@yandex.ru

М.В. ГРУЗДОВА магистрант Брянского государственного университета им. академика И.Г. Петровского, г. Брянск E-mail: Mv_Gruzdova@mail.ru	M.V. GRUZDOVA Master Student, Bryansk State University named after Academician I.G. Petrovsky, Bryansk E-mail: Mv_Gruzdova@mail.ru
Е.П. МИХАЛЕВА кандидат экономических наук, доцент Брянского государственного университета имени академика И.Г. Петровского, г. Брянск E-mail: Mv_Gruzdova@mail.ru	E.P. MIKHALEVA PhD in Economics, Associate Professor Bryansk State University named after Academician I.G. Petrovsky, Bryansk E-mail: Mv_Gruzdova@mail.ru
Е.Ю. ГУРЬЕВА аспирант Российского научно-технического центра информации по стандартизации, метрологии и оценке соответствия, г. Москва E-mail: strekha@gostinfo.ru	E.YU. GURYEVA PhD Student, Russian Scientific and Technical Centre for Information on Standardization, Metrology and Conformity Assessment, Moscow E-mail: strekha@gostinfo.ru
А.В. ДЕМЕНТЬЕВ кандидат технических наук, директор ООО «Реком», г. Санкт-Петербург E-mail: adementyev@recom.spb.ru	A.V. DEMENTYEV PhD in Engineering, Director ООО “Rekom”, St. Petersburg E-mail: adementyev@recom.spb.ru
С-А.Ш. ДОВТАЕВ кандидат экономических наук, зав. кафедрой экономики предприятий Чеченского государственного университета, г. Грозный E-mail: raisaazieva@list.ru	S-A.SH. DOVTAEV PhD in Economics, Associate Head of Department of Company Economics, Chechen State University, Grozny E-mail: raisaazieva@list.ru
В.В. КИСУЛА менеджер Международного славянского института, г. Москва E-mail: 5vasya@rambler.ru	V.V. KISULA Manager, International Slavic Institute, Moscow E-mail: 5vasya@rambler.ru
И.С. ЛИТВИНОВА старший преподаватель кафедры бухгалтерского учета, анализа и аудита Орского гуманитарно-технологического института – филиала Оренбургского государственного университета, г. Орск E-mail: lis19852410@yandex.ru	I.S. LITVINOVA Senior Lecturer, Department of Accounting, Analysis and Auditing Orsk Institute of Humanities and Technology, Affiliate of Orenburg State University, Orsk E-mail: lis19852410@yandex.ru
О.Е. НИКОЛАЕВА кандидат экономических наук, доцент кафедры бухгалтерского учета, анализа и аудита экономического факультета МГУ им. М. В. Ломоносова, г. Москва E-mail: lis19852410@yandex.ru	O.E. NIKOLAYEVA PhD in Economics, Associate Professor, Department of Accounting, Analysis and Auditing Faculty of Economics, Lomonosov Moscow State University, Moscow E-mail: lis19852410@yandex.ru

М.И. ЛОМАКИН доктор экономических наук, профессор, заместитель Генерального директора по науке Российского научно-технического центра информации по стандартизации, метрологии и оценке соответствия, г. Москва E-mail: lmi@gostinfo.ru	M.I. LOMAKIN Doctor of Economics, Professor, Deputy General Director for Science Russian Scientific and Technical Centre for Information on Standardization, Metrology and Conformity Assessment, Moscow E-mail: lmi@gostinfo.ru
Р.А. НИЯЗОВ научный сотрудник отдела стандартизации продукции в химической промышленности Всероссийского научно-исследовательского центра стандартизации, информации и сертификации сырья, материалов и веществ, г. Москва E-mail: lmi@gostinfo.ru	R.A. NIYAZOV Research Fellow, Department of Standardization of Products in Chemical Industry All-Russian Research Center for Standardization, Information and Certification of Raw Materials and Substances, Moscow E-mail: lmi@gostinfo.ru
В.С. ОСИПОВ кандидат экономических наук, старший научный сотрудник Института экономики Российской академии наук, г. Москва E-mail: vs.ossipov@gmail.com	V.S. OSIPOV PhD in Economics, Senior Research Fellow, Institute of Economics RAS, Moscow E-mail: vs.ossipov@gmail.com
А.В. ПАНОВА кандидат экономических наук, доцент кафедры коммерции и гостеприимства Владимирского государственного университета имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых, г. Владимир E-mail: latifa444@rambler.ru	A.V. PANOVA PhD in Economics, Associate Professor, Department of Commerce and Hospitality Vladimir State University named after A.G. and N.G. Stoletovs, Vladimir E-mail: latifa444@rambler.ru
О.И. МОНОГАРОВ аспирант кафедры электротехники и электроэнергетики Владимирского государственного университета имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых, г. Владимир E-mail: latifa444@rambler.ru	O.I. MONOGAROV PhD Student, Department of Electro-Technical Equipment and Electrical Energy Vladimir State University named after A.G. and N.G. Stoletovs, Vladimir E-mail: latifa444@rambler.ru
Е.Р. МАЗУНОВА ассистент кафедры коммерции и гостеприимства Владимирского государственного университета имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых, г. Владимир E-mail: latifa444@rambler.ru	E.R. MAZUNOVA Assistant Lecturer, Department of Commerce and Hospitality Vladimir State University named after A.G. and N.G. Stoletovs, Vladimir E-mail: latifa444@rambler.ru
Н.Д. РЕДЬКО начальник отдела внутреннего учета ООО Управляющая компания «Эталон», г. Москва E-mail: Nata0102@yandex.ru	N.D. REDKO Head of Department of Internal Auditing ООО Management Company “Etalon”, Moscow E-mail: Nata0102@yandex.ru

И.А. САВИНА кандидат экономических наук, доцент кафедры правовых дисциплин Академического правового института, г. Тамбов E-mail: strelec2911@yandex.ru	I.A. SAVINA PhD in Economics, Associate Professor, Department of Law Disciplines Academic Law Institute, Tambov E-mail: strelec2911@yandex.ru
П.А. СТРЕХА аспирант Российского научно-технического центра информации по стандартизации, метрологии и оценке соответствия, г. Москва E-mail: pavel@strekha.ru	P.A. STREKHA PhD Student, Russian Scientific and Technical Centre for Information on Standardization, Metrology and Conformity Assessment, Moscow E-mail: pavel@strekha.ru
С.Р. ХАЛТАЕВА кандидат экономических наук, доцент кафедры менеджмента, маркетинга и коммерции Восточно-Сибирского государственного университета технологий и управления, г. Улан-Удэ E-mail: fregat102@mail.ru	S.R. KHALTAYEVA PhD in Economics, Associate Professor, Department of Management, Marketing and Commerce East-Siberian State University of Technology and Management, Ulan-Ude E-mail: fregat102@mail.ru
И.А. ЯКОВЛЕВА кандидат экономических наук, доцент кафедры финансов и кредита Восточно-Сибирского государственного университета технологий и управления, г. Улан-Удэ E-mail: fregat102@mail.ru	I.A. YAKOVLEVA PhD in Economics, Associate Professor, Department of Finance and Credit East-Siberian State University of Technology and Management, Ulan-Ude E-mail: fregat102@mail.ru
А.С. ПАВЛОВА аспирант Института правоведения и предпринимательства г. Санкт-Петербург E-mail: pavlovaanastasia@inbox.ru	A.S. PAVLOVA PhD Student, Institute of Legal Science and Business, St. Petersburg E-mail: pavlovaanastasia@inbox.ru
А.М. ТАШМАГАМБЕТОВ кандидат юридических наук, доцент кафедры гражданского права и процесса Карагандинского Университета «Болашак», г. Караганда E-mail: ayan_55@mail.ru	A.M. TASHMAGAMBETOV PhD in Law, Associate Professor, Department of Civil Law and Procedure Karaganda University “Bolashak”, Karaganda E-mail: ayan_55@mail.ru
Ю.И. ЧЕРНИКОВА преподаватель кафедры уголовного права Волгоградской академии Министерства внутренних дел Российской Федерации, г. Волгоград E-mail: 4ernika87@mail.ru	YU.I. CHERNIKOVA Lecturer, Department of Criminal Law Volgograd Academy of Ministry of Internal Affairs of Russian Federation, Volgograd E-mail: 4ernika87@mail.ru

НАУКА И БИЗНЕС: ПУТИ РАЗВИТИЯ
SCIENCE AND BUSINESS: DEVELOPMENT WAYS
№ 11(29) 2013
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

Подписано в печать 26.11.13 г.
Формат журнала 60×84/8
Усл. печ. л. 16,62. Уч.-изд. л. 10,72.
Тираж 1000 экз.