

ISSN 1997-9355

«Глобальный научный потенциал»
научно-практический журнал

№ 11(32) 2013

В ЭТОМ НОМЕРЕ:

Главный редактор

Воронкова О.В.

Редакционная коллегия:

Воронкова Ольга Васильевна

Скворцов Николай Генрихович

Тютюнник Вячеслав Михайлович

Кузнецов Юрий Викторович

Ляшенко Татьяна Васильевна

Бирженюк Григорий Михайлович

Серых Анна Борисовна

Чамсутдинов Наби Умматович

Осипенко Сергей Тихонович

Петренко Сергей Владимирович

Чукин Владимир Владимирович

Харуби Науфел

Педагогика и психология

Профессиональное образование

История, философия, социология

Филология

Машиностроение

Химические технологии

Электроника, измерительная техника,
радиотехника и связь

Информационные технологии

Экология и природопользование

Экономические науки

Юридические науки

Политология

Санкт-Петербург 2013

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

Журнал зарегистрирован Федеральной
службой по надзору за соблюдением
законодательства в сфере массовых
коммуникаций и охране культурного
наследия

Свидетельство ПИ
№ ФС77-44213.

Учредитель
МОО «Фонд развития науки
и культуры»

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

Главный редактор
О.В. Воронкова

Выпускающий редактор
М.Г. Карина

Технический редактор
А.Г. Карина

Редактор иностранного
перевода
Н.А. Гунина

Инженер по компьютерному
макетированию
А.Г. Карина

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

Телефон:
89627223300

E-mail:
naukajournal@yandex.ru

На сайте
<http://globaljournals.ru>
размещена полнотекстовая
версия журнала.

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

Перепечатка статей возможна только с
разрешения редакции.

Мнение редакции может не совпадать с
мнением авторов.

Экспертный совет журнала

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

Скворцов Николай Генрихович – д.с.н., профессор, проректор по научной работе Санкт-Петербургского государственного университета; тел.: (8812)324-12-58; E-mail: n.skvortsov@spbu.ru.

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

Кузнецов Юрий Викторович – д.э.н., профессор, заведующий кафедрой управления и планирования социально-экономических процессов Санкт-Петербургского государственного университета, Заслуженный работник высшей школы РФ, Почетный Президент Национальной Академии туризма; тел.: (8812)273-75-27; E-mail: tour@econ.spb.ru.

Ляшенко Татьяна Васильевна – д.п.н., декан факультета информационных технологий и медиадизайна Санкт-Петербургского государственного университета культуры и искусств; тел.: (8812)952-57-81, (8812)312-10-78; E-mail: center@spbguki.ru, decanat@fitim.ru.

Бирженюк Григорий Михайлович – доктор культурологии, профессор, заведующий кафедрой социально-культурных технологий Санкт-Петербургского гуманитарного университета профсоюзов; тел.: (8812)740-38-42; E-mail: set47@mail.ru.

Серых Анна Борисовна – д.пед.н., д.псих.н., профессор, заведующий кафедрой специальных психолого-педагогических дисциплин Балтийского федерального университета имени И. Канта; тел.: 89114511091; E-mail: serykh@baltnet.ru.

Чамсутдинов Наби Уматович – д.м.н., профессор кафедры факультетской терапии Дагестанской государственной медицинской академии МЗ СР РФ, член-корреспондент РАЕН, заместитель Дагестанского отделения Российского Респираторного общества; тел.: 89604094661; E-mail: nauchdoc@rambler.ru.

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

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

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

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

Содержание

Педагогика и психология

Захарова Т.В., Киргизова Е.В., Басалаева Н.В. К вопросу о профессиональной компетентности будущего педагога.....	7
Кулик А.Д. Обучение иностранных студентов диалогической речи в учебно-профессиональной сфере общения. Довузовский этап.....	10

Профессиональное образование

Климина Л.В. Проблемы исторической стилистики в системе современного филологического образования.....	12
Мутавчи Е.П., Гарифуллина И.Г. Отечественный и зарубежный опыт подготовки кадров в сфере туристической индустрии	17

История, философия, социология

Ваганов А.А. Земские сельскохозяйственные музеи Урала	22
Димаева Ф.В. История трансформации и эволюции этносов.....	26
Дмитренко М.И. Становление корпоративной культуры в эпоху раннего модерна.....	29
Дмитрюк А.А. Модернизация института обязательного медицинского страхования в Республике Башкортостан в современных условиях: социальный аспект	35
Осколок К.В. Научно-образовательная деятельность химических факультетов университетов СССР в 1960–1970-е гг.	39
Сивцева С.И. Изменения структуры населения Якутии в 1939–1959 гг. (в разрезе национальностей)	47
Шестаков В.А. Идентификация музейной экспозиции	54

Филология

Бабаджанова Б.Ш. Роль глагола в выражении субъективного отношения в таджикском языке.....	57
Карпова Н.С. Языковая картина мира чувашского народа в цикле стихотворений П.П. Хузангая «Песни Тилли».....	60

Машиностроение

Костыгов А.М., Один К.А., Даденков Д.А. Алгоритм управления движением робототехнической платформы <i>DaNI</i> по траектории	63
--	----

Химические технологии

Макаров С.В., Сапожков С.Б. Способы изготовления нанопорошков.....	67
---	----

Электроника, измерительная техника, радиотехника и связь

- Крайнов И.В., Близнюк В.В.** Модернизация лазерного ваттметра ИМО-4, позволяющая создать на его базе рабочее средство измерений средней мощности лазерного излучения ... 72
- Паринов Н.В.** Модель радиосистемы мобильной связи с учетом помех и замираний сигнала 75

Информационные технологии

- Баночкин П.И., Вичугов В.Н., Цапко С.Г.** Программная система предотвращения внутренних утечек данных из корпоративных информационных систем 80
- Вичугова А.А., Вичугов В.Н., Цапко С.Г., Цапко Г.П.** Формализация процесса согласования документов в рамках системы управления данными 84
- Новиков М.О.** Математическая модель передачи информации с прогнозированием загрузки узлов в банковской информационной кредитной системе 91
- Савенко И.И., Суходоев М.С., Космынина Н.А., Рыжков Д.Н., Цапко С.Г.** Метод автоматизации процесса реконфигурации бортового ретранслятора спутника связи 94

Экология и природопользование

- Убаева Р.Ш., Муцалова С.Ш., Ахмиева Р.Б.** Влияние загрязнения атмосферного воздуха на здоровье населения в Чеченской республике 99

Экономические науки

- Гишкаева Л.Л.** Социальная политика в России: задачи, особенности и эволюция 104
- Дементьев А.В.** Контрактная логистика 110
- Кулачинский Ю.Ю., Медников М.Д.** Анализ экономической эффективности эксплуатации частной солнечной электростанции на примере Ленинградской области 114
- Литвинова И.С., Николаева О.Е.** Нормативно-правовое регулирование учета затрат на интернет-технологии 119
- Ответчикова И.С.** Теоретические концепции создания единой системы управления малыми предприятиями на основе методов реинжиниринга 122
- Чжан Вэй** Повышение конкурентоспособности товаров и услуг 125

Юридические науки

- Ташмагамбетов А.М.** Особенности задержания и заключения под стражей лиц, подозреваемых в терроризме по законодательству Республики Казахстан и Великобритании 129
- Васильева Л.А.** Основные черты политических кампаний периода Великой Отечественной войны 133

Contents

Pedagogy and Psychology

Zakharova T.V., Kirgizova E.V., Basalaeva N.V. To the Question of Professional Competence of a Future Teacher	7
Kulik A.D. Foreign Students' Training in Dialogical Speech for Academic and Professional Purposes. Pre-university Stage	10

Professional Training

Klimina L.V. Problems of Historical Stylistics in Modern Philological Education.....	12
Mutavchi E.P., Garifullina I.G. Domestic and Foreign Experience of Tourism Industry in Staff Training in Russia.....	17

History, Philosophy and Sociology

Vaganov A.A. Agricultural Museums of District Councils in the Urals.....	22
Dimayeva F.V. History of Transformation and Evolution of Ethnos.....	26
Dmitrenko M.I. Corporate Culture Incipience in the Early Modern Period.....	29
Dmitryuk A.A. Modernization of the Institute of Comprehensive Health Insurance in the Republic of Bashkortostan in Modern Conditions: Social Aspect	35
Oskolok K.V. Scientific and Educational Work of Chemical Faculties of Universities in the USSR in the 1960s – 1970s	39
Sivtseva S.I. Changes in the Structure of Yakutia Population in 1939–1959 (by nationality)	47
Shestakov V.A. Identification of Museum Exposition	54

Philology

Babadjanova B.Sh. The Role of the Verb to Express Subjective Relations in the Tajik Language	57
Karpova N.S. The Language World Picture of the Chuvash People in the Cycle of Poems by P.P. Huzangay «Tilly's Songs»	60

Engineering

Kostygov A.M., Odin K.A., Dadenkov D.A. Algorithm for Trajectory Motion Control of DANI Platform	63
---	----

Chemical Technologies

Makarov S.V., Sapozhkov S.B. A Method of Manufacturing Nanopowders	67
---	----

Electronics, Measuring Equipment, Radiotechnics and Communication

Kraynov I.V., Bliznyuk V.V. Modernization of the Laser Power Meter IMO-4 to Create a Working Measuring Tool with the Average Capacity of Laser Radiation	72
---	----

Parinov N.V. The Model of Radio System for Mobile Communication with Regard to Jamming and Signal Fading	75
---	----

Information Science

Banokin P.I., Vichugov V.N., Tsapko S.G. Software System for Prevention of Internal Data Leaks from Corporate Information Systems	80
Vichugova A.A., Vichugov V.N., Tsapko S.G., Tsapko G.P. Formalization of the Process of Documents Harmonization within Data Management System.....	84
Novikov M.O. Mathematical Model for Transmission of Information with Forecasting of Node Load in Banking Credit Information System	91
Savenko I.I., Sukhodoyev M.S., Kosmynina N.A., Ryzhkov D.N., Tsapko S.G. Method of Automation of Communication Satellite Onboard Repeater Reconfiguration.....	94

Ecology and Nature Management

Ubaeva R.Sh., Mutsalova S.Sh., Akhmieva R.B. The Effects of Air Pollution on People's Health in the Chechen Republic.....	99
--	----

Economic Sciences

Gishkaeva L.L. Social Policy in Russia: the Challenges, Characteristics and Evolution.....	104
Dementyev A.V. Contract Logistics.....	110
Kulachinsky Yu.Yu., Mednikov M.D. The Analysis of Economic Effectiveness of Private Solar Power Station on the Example of the Leningrad Region	114
Litvinova I.S., Nikolayeva O.E. Normative Legal Regulation of Accounting Expenses on Internet Technologies.....	119
Otvetchikova I.S. Theoretical Concepts of Creation of a Unified Management System for Small Businesses Based on Reengineering Methods	122
Chan Wei Raising the Competitiveness of Products and Services.....	125

Legal Science

Tashmagambetov A.M. Detention of Persons Suspected of Terrorism in the UK and the Republic of Kazakhstan	129
Vasilyeva L.A. The Main Features of Political Campaigns during the Great Patriotic War	133

УДК 37.031.1

Т.В. ЗАХАРОВА, Е.В. КИРГИЗОВА, Н.В. БАСАЛАЕВА

Лесосибирский филиал ФГАОУ ВПО «Сибирский федеральный университет», г. Лесосибирск

К ВОПРОСУ О ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ БУДУЩЕГО ПЕДАГОГА

Изменение целей и ценностей образования влечет за собой не только изменение характера образовательного процесса, но позиции и роли будущего педагога в этом процессе. Это предусматривает изменение структуры, содержания и стиля педагогической деятельности будущего педагога. Перевод содержания и способов образования на интенсивный путь может быть осуществлен при использовании принципов деятельностного подхода в образовании. Этот подход ориентирует не только на усвоение знаний, умений и навыков, но и на способы этого усвоения, на образцы и способы мышления и деятельности, на развитие познавательных сил и творческого потенциала личности.

Особенность изменений педагогической деятельности будущего педагога адекватно преобразованию педагогической практики заключается в том, что эти изменения должны обеспечить переход от умений ситуативного управления учебной деятельностью к проектно-технологическому и рефлексивному управлению.

Одним из средств модернизации российского образования является компетентностный подход, который делает акцент на деятельностном содержании образования, что требует постановки вопроса: каким способом деятельности обучать? В этом случае основным содержанием обучения являются действия, операции, соотносящиеся не столько с объектом приложения усилий, сколько с проблемой, которую нужно разрешить. Для того, чтобы обеспечить процесс овладения обучаемыми компетенциями, будущий педагог сам должен стать компетентным.

Компетентного специалиста отличает критическое мышление: способность среди множества решений выбрать оптимальное, аргументировано опровергать ложные решения. Компетентность предполагает постоянное обновление знаний, владение информацией для

успешного решения профессиональных задач в данное время и в данных условиях.

В научно-методической литературе сегодня выделяют следующие уровни компетентности: специальная компетентность как результат специальной подготовки в высшем (среднем специальном) учебном заведении; квалификация в деятельности как результат освоения технологии профессиональной деятельности на практике и приобретения способности к ее рефлексии (критериальному анализу) в процессе последиplomного образования; оргдеятельностная компетентность как результат освоения механизма развития деятельности в процессе непрерывного профессионального образования; профессиональная компетентность как результат освоения специальной деятельности, методов ее критериального анализа и механизма ее развития в процессе непрерывного профессионального образования (вуз-последипломное образование) и становление профессионализма в практической деятельности.

Качественное отличие последнего уровня состоит в том, что профессиональная компетентность характеризуется способностью субъекта деятельности квалифицировать свою деятельность.

Различные аспекты проблемы формирования профессиональной компетентности будущего учителя отражены в работах В.А. Адольфа, В.И. Климова, Б.С. Гершунского, А.К. Марковой и др.

Б.С. Гершунский отмечает, что «категория «профессиональная компетентность» определяется, главным образом, уровнем собственно профессионального образования, опытом и индивидуальными способностями человека, его мотивированным стремлением к непрерывному самообразованию и самосовершенствованию, творческим и ответственным отношением к делу» [1].

А.К. Маркова под профессиональной компетентностью понимает индивидуальную

характеристику степени соответствия человека требованиям профессии (сочетание психических качеств, психическое состояние, позволяющее действовать самостоятельно и ответственно) [3].

Е.А. Климов методологически обосновал профессиональную деятельность человека и определил основные фазы развития профессионала. Отмечая возможность профессиональной компетентности в становлении специалиста, указывает возможные источники противоречий на пути профессионального становления [2].

Е.М. Павлютенков понимает под профессиональной компетентностью форму исполнения деятельности, обусловленную глубокими знаниями свойств преобразуемых предметов (человек, группа, коллектив и т.д.), свободным владением содержанием своего труда, а также соответствием этого труда профессионально важным качествам, его самооценка, отношение к труду [6].

Н.В. Матяш считает, что профессиональную компетентность можно определить как уровень мастерства, которого достигает человек на пути профессионального становления [4].

Различные подходы к толкованию сущности профессиональной компетентности объясняются, очевидно, тем, что определение данного понятия динамично, многогранно. Его значение трансформируется в соответствии с изменениями, происходящими в обществе, образовании и рассматривается под разными углами зрения.

В теоретическом плане профессиональная компетентность характеризуется наличием

и уровнем развития квалификации в деятельности. Она может быть описана качественно как стандарт-рекорд, к которому должен стремиться будущий педагог, как концептуальный проект профессиональной компетентности.

В эмпирическом плане профессиональная компетентность характеризуется готовностью будущего педагога к решению профессиональных задач разного уровня сложности в динамических условиях профессиональной деятельности в сфере образования и представляется как идеальная модель профессиональной компетентности.

В психологии труда компетентность часто отождествляется с профессионализмом. Но профессионализм, как высший уровень выполнения деятельности, обеспечивается (помимо компетентности) профессиональной направленностью и профессионально важными способностями. Исследование функционального развития профессиональной компетентности показало, что на начальных стадиях профессионального становления специалиста имеет место относительная автономность этого процесса, а на стадии самостоятельного выполнения профессиональной деятельности компетентность все более объединяется с профессионально важными качествами [5].

Вышеприведенный анализ свидетельствует, что профессиональная компетентность базируется на достижениях предшествующих периодов развития личности, тесно связана с ее социальными взаимодействиями и личностными особенностями.

Список литературы

1. Гершунский, Б.С. Философия образования / Б.С. Гершунский. – М. : Флинта, 1998. – 432 с.
2. Климов, Е.А. Основы психологии : учебник для вузов / Е.А. Климов. – М. : Культура и спорт, ЮНИТИ, 1997. – 295 с.
3. Маркова, А.К. Психология профессионализма / А.К. Маркова. – М.: Просвещение, 1996. – 308 с.
4. Матяш, Н.В. Самовоспитание профессиональной компетентности будущего учителя / Н.В. Матяш. – Брянск, 1994. – 160 с.
5. Митина, Л.М. Психология труда и профессионального развития учителя: учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / Л.М. Митина. – М. : Издательский центр «Академия», 2004. – 320 с.
6. Павлютенков, Е.М. Профессиональное становление будущего учителя / Е.М. Павлютенков // Советская педагогика. – 1990. – № 11. – С. 64–69.

References

1. Gershunskij, B.S. Filosofija obrazovanija / B.S. Gershunskij. – M. : Flinta, 1998. – 432 s.

2. Klimov, E.A. Osnovy psihologii: uchebnik dlja vuzov / E.A. Klimov. – M. : Kul'tura i sport, JuNITI, 1997. – 295 s.
3. Markova, A.K. Psihologija professionalizma / A.K. Markova. – M.: Prosveshhenie, 1996. – 308 s.
4. Matjash, N.V. Samovospitanie professional'noj kompetentnosti budushhego uchitelja / N.V. Matjash. – Brjansk, 1994. – 160 s.
5. Mitina, L.M. Psihologija truda t professional'nogo razvitija uchitelja: ucheb. posobie dlja stud. vyssh. ped. ucheb. zavedenij / L.M. Mitina. – M. : Izdatel'skij centr «Akademija», 2004. – 320 s.
6. Pavljutenkov, E.M. Professional'noe stanovlenie budushhego uchitelja / E.M. Pavljutenkov // Sovetskaja pedagogika. – 1990. – № 11. – S. 64–69.

© Т.В. Захарова, Е.В. Киргизова, Н.В. Басалаева, 2013

ОБУЧЕНИЕ ИНОСТРАННЫХ СТУДЕНТОВ ДИАЛОГИЧЕСКОЙ РЕЧИ В УЧЕБНО-ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ СФЕРЕ ОБЩЕНИЯ. ДОВУЗОВСКИЙ ЭТАП

При обучении устной научной речи иностранных учащихся обучение диалогу может несколько отставать от обучения монологу, так как в диалогической речи используется большее число разнообразных структурных типов предложения (повествовательный, вопросительный, ответно-утвердительный, ответно-отрицательный и др.).

Особенности устного научного диалога определяются, с одной стороны, лексически, то есть использованием стандартных, свойственных именно научному стилю речи, форм выражения содержания и отношения к излагаемому содержанию, и, с другой стороны, типичными жанровыми формами реализации научного диалога (тематическая беседа, обсуждение и т.д.). В соответствии с отмеченными особенностями предлагаются и практические задания, которые предполагают:

1) формирование умений реагировать (отвечать) на реплики определенного типа, используя свойственные научному стилю речи формы выражения;

2) формирование умений инициировать (начинать) диалог, вступать в обсуждение проблем, употребляя стилистические адекватные средства выражения;

3) развитие умений вести диалогическое общение на микро- и макроуровне, то есть строить мини-диалоги в соответствии с заданной ситуацией и расширять их, включая в обсуждение дополнительные вопросы.

Оформление речи в форме диалога. Обучаемый – не инициатор диалога

Установка: Составьте реплики реагирования определенного типа.

Задание 1. Прослушайте реплики. Выразите согласие с мнением собеседника, используя следующие языковые средства: разумеется, не-

сомненно, совершенно очевидно, безусловно, не оставляет сомнения тот факт, что ...

Модель: – Все люди рождаются свободными и равными в своем достоинстве и правах. – Разумеется, все люди рождаются свободными и равными в своем достоинстве и правах.

Задание 2. Прослушайте реплики. Согласитесь с мнением собеседника, используя следующие конструкции: – Нельзя не согласиться с тем, что ... – Я совершенно согласен (с Вами, что) ... – Не могу не согласиться (с Вами), что ... – Присоединяюсь к Вашей точке зрения, что ... – Поддерживаю Вашу точку зрения, что ...

Задание 3. Прослушайте реплики. Выразите сомнение, неуверенность, используя вводные слова: очевидно, вероятно, возможно.

Модель: – Каждый человек имеет свои обязанности перед обществом. – Да, очевидно, каждый человек имеет свои обязанности перед обществом.

Задание 4. Прослушайте реплики. Выразите несогласие с мнением собеседника, используя следующие конструкции: – Не могу согласиться с Вами, что ... – Позвольте с Вами не согласиться, что ... – Позволю себе с Вами не согласиться ... – Трудно согласиться с тем, что ...

Задание 5. Прослушайте реплики. Уточните информацию и (или) приведите примеры, подтверждающие ее. Используйте соответствующие конструкции: – Так, например ... – Приведем следующий пример ... – Следует привести такой пример ... – Обратимся к конкретному примеру ... – Рассмотрим ...

Оформление речи в форме диалога. Обучаемый – инициатор диалога

Установка: Составьте реплики побуждения.

Задание 1. Узнайте точку зрения собесед-

ника по интересующему вас вопросу. Используйте следующие конструкции: – Как Вы считаете, ... – Считаете ли Вы, что ... – Согласны ли Вы (с тем), что ... – Вы не станете отрицать (тот факт), что ... – Разделяете ли Вы мою точку зрения, что

Модель: – Каждый человек имеет право на жизнь, свободу, личную неприкосновенность. – Считаете ли Вы, что каждый человек имеет право на жизнь, свободу, личную неприкосновенность? – Несомненно. Я разделяю Вашу точку зрения.

Задание 2. Запросите информацию у собеседника о возможности/невозможности или целесообразности/нецелесообразности каких-то действий. Составьте предполагаемый ответ собеседника.

Модель: – Путь развития в природе, в обществе – это не прямая линия, а спираль с бесконечным рядом витков. (Считаете ли Вы, что ...) Возможно ли (целесообразно ли ...) говорить о том, что путь развития в природе, в обществе – это не прямая линия, а спираль с бесконечным рядом витков? Разумеется

Задание 3. Узнайте точку зрения собеседника (его уверенность или неуверенность) по данному вопросу, используя конструкции: – Считаете ли Вы, что необходимо ... – Не считаете ли Вы, что следует ... – Как Вы считаете, может быть, следует (не следует)

Задание 4. Попросите собеседника обобщить материал и сделать соответствующий вы-

вод, логически вытекающий из темы беседы. В обобщении можно использовать следующие варианты вопросительных предложений:

Таким образом, если суммировать информацию, что можно сказать? – Обобщая все указанное выше, к какому выводу можно прийти? – Какой вывод вытекает из сказанного Вами? – В результате, к какому выводу мы можем прийти? – К чему мы пришли в итоге? – Что из этого вытекает?

Составление диалогов из микродиалогов. Расширение реплик в контекстах

Задание 5. Развивая одну из предложенных тем, сопоставьте (сравните) ситуацию в разных странах мира. Не забывайте, что инициаторами диалога являются оба участника, следовательно, связующими репликами могут фразы типа: – А как Вы считаете? – А как по Вашему мнению? – Какова ситуация в Вашей стране? Время звучания диалога устанавливает преподаватель, время звучания каждой реплики 1 минута (каждая реплика при необходимости может быть расширена до монологического высказывания от 2 до 5 минут).

Мы полагаем, что предлагаемый аппарат упражнений позволит произвести более подробную дифференциацию упражнений при обучении иностранных студентов устной научной речи в учебно-профессиональной сфере общения.

Список литературы

1. Капитонова, Т.И. Методика обучения русскому языку как иностранному на этапе предвузовской подготовки / Т.И. Капитонова, Л.В. Московкин. – СПб. : Златоуст, 2006. – 370 с.

References

1. Kapitonova, T.I. Metodika obuchenija russkomu jazyku kak inostrannomu na etape predvuzovskoj podgotovki / T.I. Kapitonova, L.V. Moskovkin. – SPb. : Zlatoust, 2006. – 370 s.

© А.Д. Кулик, 2013

ПРОБЛЕМЫ ИСТОРИЧЕСКОЙ СТИЛИСТИКИ В СИСТЕМЕ СОВРЕМЕННОГО ФИЛОЛОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

В современной системе филологического образования в процессе изучения курса «История русского литературного языка» студенты знакомятся с одним из направлений языкознания – исторической стилистикой. Проблемы исторической стилистики изучали классики отечественной лингвистической науки – С.П. Обнорский, В.В. Виноградов, Г.О. Винокур, Б.А. Ларин. Ученые исследовали литературные памятники России, определяли их языковую основу, описывали лексический состав, фонетические, грамматические и синтаксические особенности исторических текстов, сравнивали стилистические качества церковнославянизмов и исконно русских языковых единиц, поясняли их функции в зависимости от содержания контекста. Рассматривая тексты разных периодов развития русского литературно-письменного языка, сопоставляя рукописные варианты одного памятника письменности, сравнивая язык текстов национального периода разных жанров и стилей, историки-лингвисты устанавливали связи между прошлым и настоящим русского языка. Современные исследователи уточняют научные сведения ученых предыдущего поколения о формировании стилистики русского литературного языка.

На занятиях по истории русского литературного языка, посвященных вопросам исторической стилистики, раскрывается неразрывная связь между прошлым и настоящим в развитии стилистической системы русского литературного языка, в динамическом описании которой языковеды не придерживаются единого мнения. Предлагаем обсудить в вузовской аудитории следующие проблемы исторической стилистики.

Учебную работу рекомендуем начать с хронологического вопроса. Древняя Русь существовала с XI в. до начала XIV в. Почему же принято говорить о древнерусской литерату-

ре XI–XVII вв.? Древнерусский литературно-письменный язык дошел до нас в письменных памятниках, сохранившихся непосредственно в древнейших рукописях XI–XII вв. и в позднейших списках. Тексты, возникшие в XI или XII вв. в древнем Киеве, переписывались в Московской Руси в XIV в. («Лаврентьевская летопись»), и в XVI в. («Слово о полку Игореве»), и даже в XVII в. («Моление Даниила Заточника»). Вот почему мы говорим о древнерусской литературе XI–XVII вв., единство которой обеспечивало единство традиции древнерусского литературно-письменного языка вплоть до середины XVII в.

Перед составлением терминологического словаря и конспектированием классических работ по исторической стилистике необходимо обратить внимание студентов на то, что ученые используют разные термины: «старославянизм», «церковнославянизм», «славянизм». В трудах А.А. Шахматова, С.П. Обнорского употребляется термин «церковнославянизм». В работах этих ученых исследуется проблема происхождения русского литературного языка, изучаются языковые явления в памятниках письменности. Выбор термина в этом случае обусловлен не только исторической тематикой работы, но и конкретным объектом исследования. Термин «церковнославянизм» употребляется в работах, в которых языковые средства старославянского происхождения рассматриваются не только как генетическое явление, но и стилистическое, то есть выполняющее в зависимости от сфер употребления определенные стилистические функции. Например, термин «церковнославянизм» у Л.А. Булаховского и И.Б. Голуб характеризует книжный тип речи. Здесь нет прямого соотнесения с церковнославянским языком, а изучается характер употребления элементов этого языка в определенный исторический период. В историко-стили-

стических исследованиях В.В. Виноградова использован также термин «церковнославянизм». Сам ученый считает, что в истории русского языка церковнославянизмами могут быть названы лексемы, бытовавшие и создававшиеся в русской церковной речи, пока она была живой, органически развивавшейся разновидностью литературного языка. Таким образом, филологу следует пользоваться данным термином в отношении церковнославянских текстов. Термин «старославянизм» соответствует таким языковым явлениям, которые имеют место в памятниках старославянского языка. Термин «славянизм» следует использовать по отношению к истории русского литературного языка с середины XVIII в.

В исторической стилистике нет общепринятого решения вопроса при определении отношений между славянизмами и соответствующими им исконно русскими словами: дублетны, вариантны или синонимичны данные языковые средства. С.П. Обнорский, Г.О. Винокур рассматривают славянизмы и соответствующие им русские слова как вариантные лексемы. В других работах славянизмы определяются как стилистические дублеты и как стилистические синонимы к русским словам. Следует предложить студентам самостоятельно решить эту проблему. Обсуждение вопроса можно завершить цепочкой следующих выводов.

Славянизмы и исконно русские языковые единицы, соответствующие им, генетически исходят из одного и того же слова и существуют в системе языка как параллели одной и той же лексемы (*брег – берег, вран – ворон, врата – ворота; глава – голова, глас – голос, град – город, забрало – забороло, славии – соловиш*). Например, хотя слово *врата* было присуще книжно-религиозной сфере, оно в языке старшей поры не имело резкого стилистического различия по сравнению с полногласным *ворота*. В произведениях и текстах нерелигиозного содержания употреблялись довольно свободно оба дублета. Полная взаимозаменяемость славянизма и русизма характерна лишь на определенном этапе исторического развития русского языка, когда они могут быть характеризованы как дублеты. В дальнейшем эта взаимозаменяемость осложняется различными семантическими и стилистическими оттенками в значениях лексических единиц. Еще в 1946 г. академик С.П. Обнорский в своей рабо-

те о языке «Слова о полку Игореве» в «Очерках по истории русского литературного языка» высказал предположение, что распределение в нем полногласных и неполногласных вариантов определялось в основном стилистическими условиями. Например, слово *забрало* было в древнерусском языке стилистически более книжным (высоким), чем русское *забороло*. Оба варианта обозначали «верхнюю часть крепостной стены, где находились защитники; укрытия на верхней части стены, защищающие обороняющихся воинов». В.Л. Виноградова считает, что не только стиль диктовал выбор того или иного слова в контексте. В древнерусских памятниках в переносном и образном значении «о человеке, славящемся искусством пения, искусном слагателе песен» используются формы *славии – соловиш*. При перечислении же птиц употребляется полногласная форма. Дублетность может быть сохранена в отношении лишь отдельных значений вариантов. Продолжительное существование в языке семантически и стилистически тождественных слов невозможно. Развиваясь в системе русского языка, слова-варианты приобретают стилистические и семантические различия и переходят в разряд синонимов. Славянизмы и соответствующие им исконно русские единицы разграничиваются как стилистические синонимы: нейтральная исконно русская лексема и высокий книжный славянизм. Слова, отличающиеся эмоциональными и экспрессивными оттенками в значениях, характеризуются лишь первоначальной смысловой тождественностью. Поэтому точнее определить рассматриваемые нами лексические единицы в художественных текстах XVIII–XIX вв., имеющие различный смысл и стилистическую окраску, как семантико-стилистические синонимы.

В языковой системе существует явление образования семантических неологизмов (например, *глава – голова*, но *глава книги*), в результате чего синонимичность разрушается. Славянизм и фонетически соответствующее ему русское слово – это уже разные слова, семантически противопоставленные друг другу и не взаимозаменяемые. Сравните: *глава церкви*. Таким образом, можно считать основным методическим приемом в работе со старославянскими и русскими компонентами – взаимозаменяемость. В случаях, где этот прием «не работает», мы имеем дело с лексемами, которые разошлись в значении и стилистическом качестве.

Спорным является вопрос о классификации разновидностей, или типов, древнерусского языка. Студентам предлагаем познакомиться с различными трактовками данной проблемы в научных трудах В.В. Виноградова и Г.О. Винокура, учебных пособиях А.И. Горшкова, А.И. Ефимова, Н.А. Мещерского. Следует обратить внимание на термины, которые употребляли филологи, занимающиеся историей русского языка. В.В. Виноградов писал о двух типах древнерусского литературного языка: церковнокнижном, славянском, и народно-литературном, выводя одновременно за пределы литературного языка язык древнерусской деловой письменности. Подобная трактовка данной проблемы имеется в курсе лекций А.И. Горшкова. Этот ученый второй половины XX в. говорил о книжно-славянском и народно-литературном типах древнерусского литературного языка, а также отмечал деловой язык Древней Руси как самостоятельный тип. Г.О. Винокур указывал на три стилистические разновидности литературно-письменного языка в киевскую эпоху: язык деловой, язык церковно-книжный (или церковно-литературный) и язык светско-литературный. А.И. Ефимов выделял в литературном языке Древней Руси две группы стилей: светские и церковно-богослужбные. Н.А. Мещерский говорил о трех основных жанрово-стилистических разновидностях, или стилистических типах, в составе единого древнерусского литературно-письменного языка, а именно: церковно-книжной, деловой (собственно русской) и собственно литературной (светско-литературной). Н.А. Мещерский признавал существование промежуточных звеньев классификации, имея в виду памятники, в которых объединяются различные языковые черты.

На практических занятиях по исторической стилистике студенты выполняют лингвистический анализ древнерусского текста, который в своем содержании зависит в первую очередь от того, к какому типу древнерусского языка он относится (книжно-славянскому, народно-литературному или деловому). Данный вид учебной работы позволяет самостоятельно приблизиться к решению одной из ключевых проблем исторической стилистики – вопросу о разновидностях древнерусского литературного языка. Исторические тексты показывают, что древнерусский литературно-письменный язык не был единым

во всех сферах своего употребления и имел в своем составе две основные разновидности, сфера образования и развития которых – литература религиозного характера и повествовательная, «народно-художественная» литература. Кроме того, в Древней Руси существовал язык, функционировавший в документах – всевозможных договорах, грамотах и своде законов «Русская правда». Перечисленные разновидности – это не разные стили одного и того же литературного языка, так как применяются не в одной языковой структуре, а в разных сферах культуры и с разными функциями, и не особые языки, так как не обособляются друг от друга.

За судьбой древнерусского литературного языка и его трех типов студенты наблюдают в литературных памятниках Московского периода, в которых одни и те же авторы в пределах одного произведения свободно переходили от богословских рассуждений к разговорно-бытовой форме литературного изложения в зависимости от содержания, темы контекста (например, в «Посланиях и письмах» Ивана Грозного). Анализ исторических текстов периода Московской Руси убеждает, что в языке великорусской народности происходит постепенное разрушение границ между типами литературно-письменного языка. Кроме того, накануне петровских реформ в традиционном литературно-письменном языке студенты обнаруживают народное просторечие и диалектные черты («Житие» протопопа Аввакума). Тексты петровского времени свидетельствуют о смешении языковых средств книжно-славянского типа, народно-литературного типа, «делового языка», а преобразования Петра I привели к активному употреблению в них иноязычных слов и выражений. В этот новый период русской истории (начальный этап формирования единой русской нации) в развитии литературного языка возникает противоречие между тенденцией языковой системы к единству и пестротой языкового выражения.

Занятия по исторической стилистике приблизили студентов к изучению норм «трех штилей» М.В. Ломоносова и языковому творчеству А.П. Сумарокова, Г.Р. Державина, Н.И. Новикова, Д.И. Фонвизина, И.А. Крылова, А.Н. Радищева, которые часто употребляют в одном контексте разностилевые языковые средства. Литературные произведения непосредственных предшественников

А.С. Пушкина – Н.М. Карамзина, В.А. Жуковского, К.Н. Батюшкова, И.И. Дмитриева – позволяют увидеть условия для функционирования высоких и сниженных слов и сочетаний в одном произведении, в результате чего достигается их нейтрализация. Нейтрализация славянизмов и сниженных лексических единиц – это исторически значимый процесс в стилистическом преобразовании русского литературного языка, который рекомендуем исследовать в контекстах писателей противоположных литературных направлений (например, К.Н. Батюшкова, К.Ф. Рылеева, А.И. Одоевского). Басни И.А. Крылова и комедия А.С. Грибоедова показывают студентам, что основой языка стала разговорная речь, и эти писатели создали образцы русского национального литературного языка на общенародной основе в двух жанрах. Становление общенациональной нормы было связано с новыми пушкинскими принципами преобразования литературного языка (принцип народности и принцип историзма, «чувство соразмерности и сообразности», «приближение поэтического слога к благородной простоте», «искренность и точность выражения»), которые разъясняются преподавателем на материале

пушкинских текстов разных жанров, а также в сопоставлении с художественными текстами пушкинского периода. Занятия по исторической стилистике показали, как система трех стилей литературного языка заменилась в творчестве А.С. Пушкина функциональной стилистикой, стилистикой речи. Не жанр произведения, а стилевой контекст, ситуация речевой деятельности стали предопределять отбор слов, словоформ и грамматических конструкций. Самостоятельная работа с пушкинскими контекстами иллюстрирует стилистически оправданное равновесие в употреблении средств книжной и разговорной речи. Занятия по исторической стилистике завершаются выводом: процесс стилистического взаимодействия ранее разобщенных средств в допушкинских литературных контекстах перерастает в их синтезирование (гармоническое слияние) в произведениях А.С. Пушкина, создавшего на основе народной речи единый, нормированный, стилистически разветвленный русский литературный язык. Творческие задания по лингвистическому анализу текстов послепушкинского периода позволят студентам увидеть формирование индивидуальных стилей в системе общенационального русского литературного языка.

Список литературы

1. Булаховский, Л.А. Русский литературный язык первой половины XIX в. : 2-е изд., испр. / Л.А. Булаховский. – М., 1954.
2. Виноградов, В.В. Избранные труды: История русского литературного языка / В.В. Виноградов; отв. ред. Н.И. Толстой. – М., 1978.
3. Виноградов, В.В. Очерки по истории русского литературного языка XVII–XIX вв. / В.В. Виноградов. – М., 1982.
4. Виноградова, В.Л. Лексическая синонимика в «Слове о полку Игореве» / В.Л. Виноградова // Русский язык в школе. – 1985. – № 1. – С. 55–60.
5. Винокур, Г.О. Избранные работы по русскому языку / Г.О. Винокур. – М., 1959.
6. Голуб, И.Б. Стилистика современного русского языка : 2-е изд., перераб. и доп. / И.Б. Голуб. – М., 1986.
7. Горшков, А.И. Теоретические основы истории русского литературного языка / А.И. Горшков. – М., 1983.
8. Климина, Л.В. Лингвистические подходы к анализу древнерусских памятников письменности / Л.В. Климина // Глобальный научный потенциал. – 2012. – № 12(21). – С. 48–52.
9. Ларин, Б.А. Лекции по истории русского литературного языка (X – середина XVIII вв.) / Б.А. Ларин. – М., 1975.
10. Мещерский, Н.А. История русского литературного языка / Н.А. Мещерский. – Л., 1981.
11. Обнорский, С.П. Очерки по истории русского литературного языка старшего периода / С.П. Обнорский. – М., 1946.
12. Шахматов, А.А. Очерк современного русского литературного языка : 3-е изд. / А.А. Шахматов. – М., 1936.

References

1. Bulahovskij, L.A. Russkij literaturnyj jazyk pervoj poloviny XIX v. : 2-e izd., ispr. / L.A. Bulahovskij. – M., 1954.
2. Vinogradov, V.V. Izbrannye trudy: Istorija russkogo literaturnogo jazyka / V.V. Vinogradov; otv. red. N.I. Tolstoj. – M., 1978.
3. Vinogradov, V.V. Očerki po istorii russkogo literaturnogo jazyka XVII–XIX vv. / V.V. Vinogradov. – M., 1982.
4. Vinogradova, V.L. Leksicheskaja sinonimika v «Slove o polku Igoreve» / V.L. Vinogradova // Russkij jazyk v shkole. – 1985. – № 1. – S. 55–60.
5. Vinokur, G.O. Izbrannye raboty po russkomu jazyku / G.O. Vinokur. – M., 1959.
6. Golub, I.B. Stilistika sovremennogo russkogo jazyka : 2-e izd., pererab. i dop. / I.B. Golub. – M., 1986.
7. Gorshkov, A.I. Teoreticheskie osnovy istorii russkogo literaturnogo jazyka / A.I. Gorshkov. – M., 1983.
8. Klimina, L.V. Lingvisticheskie podhody k analizu drevnerusskikh pamjatnikov pis'mennosti / L.V. Klimina // Global'nyj nauchnyj potencial. – 2012. – № 12(21). – S. 48–52.
9. Larin, B.A. Lekcii po istorii russkogo literaturnogo jazyka (X – seredina XVIII vv.) / B.A. Larin. – M., 1975.
10. Meshherskij, N.A. Istorija russkogo literaturnogo jazyka / N.A. Meshherskij. – L., 1981.
11. Obnorskij, S.P. Očerki po istorii russkogo literaturnogo jazyka starshego perioda / S.P. Obnorskij. – M., 1946.
12. Shahmatov, A.A. Očerok sovremennogo russkogo literaturnogo jazyka : 3-e izd. / A.A. Shahmatov. – M., 1936.

© Л.В. Климина, 2013

УДК 378

Е.П. МУТАВЧИ, И.Г. ГАРИФУЛЛИНА

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

ОТЕЧЕСТВЕННЫЙ И ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ ПОДГОТОВКИ КАДРОВ В СФЕРЕ ТУРИНДУСТРИИ

В индустрии туризма в России за последние годы произошли значительные изменения. Такой процесс привел к возрастанию спроса на специалистов туристического профиля не только с высшим, но и со средним специальным образованием. Отсюда вытекает необходимость подготовки персонала для индустрии туризма в соответствии с новыми требованиями. Основным критерием качества туристского образования, считает профессор Е.В. Субботина, «должно стать его соответствие потребностям отрасли и формированию личности во всех ее проявлениях» [12].

В настоящее время туристическое образование в Российской Федерации является актуальным, востребованным на современном рынке образовательных услуг. Однако высшее туристское образование в России не имеет многолетней традиции, если не брать во внимание учебные экскурсоведческие заведения (курсы) дореволюционной России. Лишь в 1969 г. в СССР были открыты Центральные туристские курсы Центрального совета по туризму и экскурсиям (ЦСТЭ) Всесоюзного центрального совета профессиональных союзов (ВЦСПС), преобразованные в 1981 г. в Институт повышения квалификации работников туристско-экскурсионных организаций ЦСТЭ [10].

Преемником Института в 1991 г., как высшего учебного заведения и одним из главных центров туристского образования в России, стала Российская международная академия туризма (РМАТ). Академия является членом Ассоциации ведущих гостиничных школ Европы (EURHODIP), участником УНИТВИН/Кафедры ЮНЕСКО [9] и сети знания Всемирной туристской организации ООН (ЮНВТО) [6].

За время существования академии удалось выстроить четырехуровневую непрерывную систему подготовки специалистов для туристской индустрии, разработать структуру сертификатов и документов об образовании. Организации

учебного процесса Российской международной академией туризма осуществляется в более чем двадцати филиалах: Владимирском, Алтайском, Павлово-Посадском, Казанском, Тульском и др.

По данным Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки на 21 марта 2013 г. в России реализуют образовательные программы в сфере туризма 1 117 образовательных учреждений. Из них 585 дают высшее, 264 – среднее профессиональное образование и 268 реализуют образовательные программы послевузовского профессионального образования [7]. В то же время, на современном рынке труда в сфере туризма и гостеприимства недостает свыше 2 млн специалистов (по данным Российской службы занятости). Это свидетельствует о том, что специалисты заявленной сферы востребованы в нашей стране, работодатели заинтересованы в специалистах данного профиля.

Практически во всех исследованиях к основополагающим принципам высшего профессионального образования авторы относят:

- демократизацию, которая дает возможность развивать жизненно важные качества: самостоятельность, инициативность, способность к ответственному и осознанному выбору [11];
- гуманизацию, то есть организацию учебного процесса, которая направлена на развитие личности, предполагающее формирование у нее механизмов самовоспитания и самообучения через удовлетворение ее базовых потребностей [1];
- интеграцию – ориентацию системы «вуз-наука-отрасль» на формирование ключевых компетенций, целевую интеграцию дисциплин на всех ступенях обучения [4];
- индивидуализацию, учет личностно-ориентированного подхода к образованию: целостное развитие личности, развитие индивидуально личностных качеств, введение индивидуальных учебных планов, различных видов

обучения с разным объемом подготовки [2];

– непрерывность, то есть целостный процесс, охватывающий все ступени образования и позволяющий сформировать у студентов навыки самообразования и умение ориентироваться в потоке информации [5].

Анализ подготовки специалистов и бакалавров в сфере гостеприимства позволяет утверждать, что долгое время подготовка работников данного профиля была модным новым веянием и была схожа с подготовкой экономистов, менеджеров по сервису и туризму. Не было достаточного опыта, который можно было бы проанализировать и скорректировать для обучения специалистов туриндустрии, не было организовано специального обучения, не приглашались специалисты, работающие в гостиницах, ресторанах, турфирмах, не было контактов с работодателями. Авторы отмечают (И.В. Зорин, А.И. Сеселкин, А.А. Федюлин, В.Д. Чепик, и др.), что такая организация подготовки кадров не может выполнить требований, предъявляемых сегодня к туристическому образованию.

Следует отметить, что уровень образования и компетентности будущих специалистов до сих пор остается усредненным, поскольку выпускники вузов туристического профиля вступают в профессиональную реальную деятельность недостаточно подготовленными и обучаются реальной профессии на местах, так как во время профессионального обучения студенты не ознакомлены с особенностями будущей профессиональной деятельности, с функциями и требованиями профессии. Все это говорит о том, что в процессе подготовки будущих специалистов туриндустрии слабо сформированы общекультурная, социально-трудовая компетенции и коммуникативная ком-

петентность.

В течение 9 лет мы изучали опыт подготовки студентов для работы в сфере туриндустрии в России, а также в Польше, Германии и Великобритании, выясняли мнение работающих в туриндустрии специалистов, выпускников, студентов. Нами был проведен опрос среди 324 респондентов, который позволил установить, что примерно 19 % из них могут вполне самостоятельно и успешно приступить к своим обязанностям в качестве дипломированных специалистов сразу по окончании вуза. Мы предполагаем, что в данную группу вошли выпускники, которые в процессе своего обучения имели возможность трудоустроиться по профилю. Лишь пятая часть опрошенных имеет четкое представление о своей профессиональной деятельности, может успешно осуществлять задания, характерные для той или иной деятельности туристической направленности. Одновременно мы можем констатировать, что большинство участников не готово к вступлению в профессиональную жизнь, не имеет отчетливых представлений о потенциальных видах деятельности. После устройства на работу многие из них вынуждены какое-то время работать в качестве стажеров с испытательным сроком.

Такое положение вещей не удовлетворяет ни выпускников, ни работодателей. На основе данных исследования мы связываем это с низким уровнем сформированности коммуникативной компетентности будущих специалистов сферы туриндустрии, так как выпускники испытывают трудности во взаимодействии с клиентами, в установлении контактов с ними, принятии решений на основе изучения запроса людей. У выпускников слабо сформированы личностные качества, позволяющие

Таблица 1. Результаты опроса выпускников работающих в сфере гостеприимства

№	Вопрос	Да	Нет
1	Считаете ли Вы, что Вам необходимо повышать уровень коммуникативной компетентности во время обучения в вузе?	88,9 %	11,1 %
2	Нужны ли Вам в Вашей будущей профессиональной деятельности умения взаимодействовать с клиентами?	92,6 %	7,4 %
3	Коммуникативная компетентность занимает важное место в Вашей профессиональной деятельности?	98,2 %	1,8 %
4	Считаете ли Вы, что учебные и производственные практики, осуществляемые в процессе обучения, вносят существенный вклад в формирование Вашей коммуникативной компетентности?	53,7 %	46,3 %
5	Считаете ли Вы, что психологические дисциплины важны для формирования коммуникативной компетентности?	94,4 %	5,6 %

профессионально обслуживать гостей, совершенствоваться и т.д. Полученные данные доказывают, что без сформированной коммуникативной компетентности будущий специалист туриндустрии не готов сегодня приступить к своей профессиональной деятельности.

Мы провели анкетирование среди выпускников, работающих в сфере гостеприимства, с целью выяснения роли коммуникативной компетентности в их профессиональной деятельности в качестве специалиста сферы гостеприимства. Нами было опрошено 54 респондента (табл. 1).

Около 88,9 % опрошенных считают, что повышение уровня коммуникативной компетентности – это одна из главных задач процесса обучения; 11,1 % респондентов отмечают, что коммуникации можно научиться только во время практической деятельности.

Почти все респонденты (92,6 %) считают, что основой их профессиональной деятельности является взаимодействие с людьми. Многие из сотрудников гостиниц, будучи студентами, проходили стажировку в зарубежных вузах.

На вопрос «Коммуникативная компетентность занимает важное место в Вашей профессиональной деятельности?» 98,2 % респондентов ответили положительно.

В то же время, около 46,3 % респондентов считают, что учебные и производственные практики, которые проходят сейчас студенты, не вносят существенного вклада в развитие коммуникативной компетентности, так как студентам чаще всего приходится только наблюдать за профессиональной деятельностью сотрудников. Например, учебная практика у студентов 2 курса предусмотрена учебным планом в течение двух недель. Как правило, студенты со стороны наблюдают за работой сотрудников гостиницы. Общаться с клиентами студентам не разрешают. Работодатели не приветствуют в гостиницах практикантов с таким коротким сроком прохождения практики. 53,7 % респондентов считают, что практика вносит существенный вклад в развитие коммуникативной компетентности. Это респонденты, которые во время учебы прошли стажировку в Греции, США, Германии, Испании, Португалии, Литве, Латвии, Узбекистане и т.д. В эту группу отнесены и студенты, которые работали и работают в процессе обучения в гостинице. Обычно стажировка за рубежом длится от 3-х до 6-ти месяцев.

Около 95 % респондентов считают, что дисциплины психологического направления играют большую роль в формировании коммуникативной компетентности. В процессе преподавания психологических дисциплин человек познает не только себя, но и механизмы взаимодействия с однокурсниками, коллегами, гостями.

В 2010 г. Российский государственный университет туризма и сервиса в нескольких российских регионах изучал мнения работодателей из сферы услуг. Выясняли, какие профессиональные и личностные характеристики для работодателей имеют наибольшее значение при приеме выпускников профильных вузов на работу. Было проанализировано 320 предприятий туризма и гостиничного бизнеса, общая численность персонала – 5 946 человек. Наибольшую оценку работодатели в группе «Личностные критерии» выставили такому качеству, как коммуникабельность [3].

Формирование коммуникативной компетентности сегодня является наиболее значимым элементом в структуре подготовки кадров. Слабо развитая коммуникативная компетентность обусловлена серьезными недостатками и проблемами, которые существуют в системе подготовки специалистов туриндустрии в высшем учебном заведении. Главная причина в том, что отсутствует целевая установка на формирование коммуникативной компетентности. Учебные планы не предусматривают дисциплин по формированию коммуникативной компетентности, отмечается слабая преемственность учебных курсов. В процессе обучения студентов используются малоэффективные средства и методы. В рабочих программах не предусмотрены интерактивные занятия.

Итак, среди множества отношений, характерных для профессиональной деятельности в индустрии туризма, основными являются отношения, выстраиваемые в системе «человек-человек». Подготовка специалистов туриндустрии к взаимодействию с человеком реализуется в процессе профессиональной подготовки, основанной на гуманистическом подходе к изучению дисциплин, предметом научного рассмотрения которых является человек. Следует акцентировать внимание на том, что особую роль здесь играют дисциплины психолого-педагогического цикла, такие как «Психология и педагогика», «Психология гостеприим-

ства», «Психодиагностика» и др., нацеленные на выработку у будущих специалистов ценностного отношения к человеку и конкретных коммуникативных умений.

Одной из важных проблем в профессиональном туристском образовании является процесс реализации прикладного направления коммуникативной подготовки в ходе подготов-

ки будущих специалистов. Это становится возможным при внедрении педагогических технологий, гарантирующих достижение не только дидактических целей в процессе обучения, но и социально-педагогических компетенций и умений конструктивного взаимодействия с людьми в профессиональной деятельности в сфере туризма [8].

Список литературы

1. Берулава, М.Н. Современные проблемы гуманизации образования / М.Н. Берулава [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.budgetrf.ru/Publications/Magazines/VestnikSF/2003/vestniksf195-02/vestniksf195-02030.html>.
2. Гульчевская, В.Г. Индивидуализация обучения как перспективная модель инновационного развития образования / В.Г. Гульчевская [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://roipkpro.ru/ped-modern/tech-modul.html>.
3. Зайцева, Н.А. Исследование особенностей подготовки кадров для предприятий сферы услуг в рамках трансграничного сотрудничества / Н.А. Зайцева // Вестник Балтийского федерального университета им. И. Канта. – Калининград : Изд-во БФУ им. И. Канта. – 2013. – Вып. 5 : Педагогические и психологические науки. – С. 116–121.
4. Кубасов, О.П. Интеграция в образовании: сущностная характеристика / О.П. Кубасов // Казанский педагогический журнал. – 2008. – № 10. – С. 70–77 [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://elibrary.ru/download/87152535.pdf>.
5. Кулешов, И.В. Современная концепция непрерывного образования / И.В. Кулешов // Официальный сайт Государственной думы [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://iam.duma.gov.ru/node/8/4570/15765>.
6. Официальный сайт Российской международной академии туризма [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.rmat.ru>.
7. Перечень образовательных программ в сфере туризма [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://russiatourism.ru/rubriki/-1124140208>.
8. Питюков, В.Ю. Педагогические технологии в профессиональном туристском образовании / В.Ю. Питюков // Международный форум «Молодежь – Спорт – Туризм». Квартальновские научные чтения. – М. : Советский спорт, 2004. – 496 с.
9. Программа УНИТВИН / Кафедры ЮНЕСКО // Официальный сайт ЮНЕСКО [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.unesco.ru/ru/?module=news&action=theme&id=90>.
10. Сеселкин, А.И. Структура и содержание профессионального туристского образования / А.И. Сеселкин // Теория и практика физической культуры. – 2002. – № 11. – С. 19–24.
11. Сманцер, А.П. Гуманизация и демократизация педагогического процесса в условиях университетского образования / А.П. Сманцер, Е.М. Рангелова. – Минск : БГУ, 2011 [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://elib.bsu.by/bitstream/123456789/27748/1/Smantser-Rangelova.pdf>.
12. Субботина, Е.В. Возможности применения ФГОС ВПО по направлению «Туризм» для подготовки специалистов в сфере гостеприимства / Е.В. Субботина // Состояние и перспективы развития сервиса: образование, управление, технологии: материалы. Всерос. науч.-техн. конф. – Самара, 2008.

References

1. Berulava, M.N. Sovremennye problemy gumanizacii obrazovaniya / M.N. Berulava [Elektronnyj resurs]. – Rezhim dostupa : <http://www.budgetrf.ru/Publications/Magazines/VestnikSF/2003/vestniksf195-02/vestniksf195-02030.html>.

2. Gul'chevskaja, V.G. Individualizacija obuchenija kak perspektivnaja model' innovacionnogo razvitija obrazovanija / V.G. Gul'chevskaja [Elektronnyj resurs]. – Rezhim dostupa : <http://roipkpro.ru/ped-modern/tech-modul.html>.
3. Zajceva, N.A. Issledovanie osobennostej podgotovki kadrov dlja predpriyatij sfery uslug v ramkah transgranichnogo sotrudnichestva / N.A. Zajceva // Vestnik Baltijskogo federal'nogo universiteta im. I. Kanta. – Kaliningrad : Izd-vo BFU im. I. Kanta. – 2013. – Vyp. 5 : Pedagogicheskie i psihologicheskie nauki. – S. 116–121.
4. Kubasov, O.P. Integracija v obrazovanii: sushhnostnaja harakteristika / O.P. Kubasov // Kazanskij pedagogicheskij zhurnal. – 2008. – № 10. – S. 70–77 [Elektronnyj resurs]. – Rezhim dostupa : <http://elibrary.ru/download/87152535.pdf>.
5. Kuleshov, I.V. Sovremennaja koncepcija nepreryvnogo obrazovanija / I.V. Kuleshov // Oficial'nyj sajt Gosudarstvennoj dумы [Elektronnyj resurs]. – Rezhim dostupa : <http://iam.duma.gov.ru/node/8/4570/15765>.
6. Oficial'nyj sajt Rossijskoj mezhdunarodnoj akademii turizma [Elektronnyj resurs]. – Rezhim dostupa : <http://www.rmat.ru>.
7. Perechen' obrazovatel'nyh programm v sfere turizma [Elektronnyj resurs]. – Rezhim dostupa : <http://russiatourism.ru/rubriki/-1124140208>.
8. Pitjukov, V.Ju. Pedagogicheskie tehnologii v professional'nom turistskom obrazovanii / V.Ju. Pitjukov // Mezhdunarodnyj forum «Molodezh' – Sport – Turizm». Kvartal'novskie nauchnye chtenija. – M. : Sovetskij sport, 2004. – 496 s.
9. Programma UNITVIN / Kafedry JuNESKO // Oficial'nyj sajt JuNESKO [Elektronnyj resurs]. – Rezhim dostupa : <http://www.unesco.ru/ru/?module=news&action=theme&id=90>.
10. Seselkin, A.I. Struktura i sodержanie professional'nogo turistskogo obrazovanija / A.I. Seselkin // Teorija i praktika fizicheskoj kul'tury. – 2002. – № 11. – S. 19–24.
11. Smancer, A.P. Gumanizacija i demokratizacija pedagogicheskogo processa v uslovijah universitetskogo obrazovanija / A.P. Smancer, E.M. Rangelova. – Minsk : BGU, 2011 [Elektronnyj resurs]. – Rezhim dostupa : <http://elib.bsu.by/bitstream/123456789/27748/1/Smantser-Rangelova.pdf>.
12. Subbotina, E.V. Vozmozhnosti primenenija FGOS VPO po napravleniju «Turizm» dlja podgotovki specialistov v sfere gostepriimstva / E.V. Subbotina // Sostojanie i perspektivy razvitija servisa: obrazovanie, upravlenie, tehnologii: materialy. Vseros. nauch.-tehn.konf. – Samara, 2008.

© Е.П. Мутавчи, И.Г. Гарифуллина, 2013

ЗЕМСКИЕ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ МУЗЕИ УРАЛА

Социально-экономические преобразования в России в 60–70-е гг. XX в. вызвали в России бурный рост промышленности, науки и торговли. Растущей экономике все в большей и большей степени начали требоваться образованные люди. В этот же период на историческую арену в результате реформ 1860-х гг. вышли органы местного самоуправления – земства. Они занимались улучшением быта населения, пытались с помощью различных экономических мероприятий повысить продуктивность сельского хозяйства, развить крестьянские промыслы и предпринимательство. Сельское хозяйство в России до начала XX в. оставалось основной отраслью экономики. Для его развития уездным и губернским земствам потребовались учреждения просветительского характера для пропаганды новых способов хозяйствования. Поэтому земства стали развивать сельскохозяйственные музеи.

Первопроходцем в деле создания музеев в Пермской губернии стал Красноуфимский уезд. Попытки создания музея здесь начались еще в начале XX в. В 1901 г. Пермский губернатор представил в Министерство земледелия и государственных имуществ на утверждение проект устава Красноуфимского Уездного музея и его комитета. Тем не менее, данных о функционировании этого учреждения в дореволюционный период автору найти не удалось [1].

В Осинском уезде Пермской губернии начало сельскохозяйственному музею было положено в 1909 г. для наглядного ознакомления населения с достижениями науки в области сельского хозяйства и его отраслей. С этого времени на его пополнение ежегодно ассигновались денежные средства.

Музей прикладных знаний по сельскому хозяйству и другим техническим отраслям в Осе к 1914 г. находился в ведении уездного агронома. К этому времени началось полное оборудование музея настолько, насколько позволяли выделенные на это средства. Всего за

1914 г. на музей израсходовано было 889 руб. 69 коп. Часть этих средств израсходована была на приобретение готовых коллекций образцов, моделей препаратов, таблиц, картин, атласов и прочего имущества, часть – на собирание коллекций и препаратов [2]. К 1914 г. в музее числилось более 700 номеров предметов. Тем не менее, открытие музея задерживалось из-за неимения подходящего под него помещения [3].

В 1915 г. Осинским уездным земским собранием было постановлено: учредить должность заведующего музеем и библиотекой с окладом в 600 руб. и ассигновать на пополнение музея 300 руб., уполномочить управу ходатайствовать перед департаментом земледелия о пособии на пополнение его готовыми предметами (300 руб.), на изготовление предметов на месте (300 руб.), на приобретение наглядных пособий и лекарств для сельскохозяйственных курсов (300 руб.) [4].

Пока подходящее помещение для музея отсутствовало, его экспонаты использовались на сельскохозяйственных курсах, либо при посещении музея экскурсантами или отдельными группами, желавшими осмотреть его.

Земство продолжало финансировать этот музей вплоть до 1917 г. На его пополнение в 1917 г. было израсходовано 300 руб., на изготовление коллекций – 360 руб., на отопление, освещение и оплату сторожу – 500 руб., на оплату заведующему – 240 руб [5].

К 1917 г. Пермское земство начало планировать развитие сельскохозяйственного внешкольного образования. Для этого планировалось ввести специальную должность лектора сельскохозяйственных курсов, в обязанности которого входило, в том числе, и создание музеев [6].

Развивались и специализированные сельскохозяйственные музеи.

В городе Кунгур Пермской губернии под пчеловодческий музей было выделено отдельное здание. Пчеловодческое общество в нем

появилось в 1895 г. К 1 ноября 1898 г. в составе этого общества насчитывалось 562 члена, в том числе и 32 женщины. В здании музея проходили выставки и велась просветительская работа [7]. Периодически в нем собиралось бюро сельскохозяйственных обществ Кунгурского уезда [8]. Развито было пчеловодческое дело и в Оханске. С 1906 г. там существовало пчеловодческое общество. Помимо этих мест существовал пчеловодческий музей в селе Кудымкоре. На пополнение его Соликамским уездным собранием в 1915 г. было выделено 50 руб. [9].

Пермское губернское земство финансировало развитие музеев при сельскохозяйственных обществах. До 1915 г. оно ежегодно выделяло по 25 руб. на их развитие.

Благодаря вышесказанному, эти общества организовывали музеи. Так, в селе Асоново Красноуфимского уезда с 1911 г. функционировал сельскохозяйственный музей. В этом музее к 1915 г. имелось 4 витрины, в которых были размещены различные пособия по сельскому хозяйству: семена разных видов хлебов, медоносных и других, имеющих сельскохозяйственное значение, растений. Кроме того, в музее имелось множество плакатов и картин, посвященных сельскому хозяйству [10].

Развивали сельскохозяйственные музеи и в других земствах. Так, Красноуфимское уездное земство выделило на устройство музея в 1912 г. 46 руб. [11].

В 1907 г. выступил с инициативой создания сельскохозяйственного музея-выставки уездный агроном Верхотурского уезда Турицын. Целью такой выставки было ознакомление населения уезда с результатами научных исследований Урала и Сибири и с произведениями промышленности этих местностей. В своей

записке Турицын писал: «Музей этот может помещаться в одной из свободных комнат при складе, посетители склада могли бы свободно осматривать музей и получать разъяснения по интересующим их предметам. (...) Некоторые коллекции (например, коллекция семян трав, удобрений, гербарий хлебных и злаковых растений), которые я уже имею, войдут в этот музей, а собираемые мною в настоящее время коллекции семян возделываемых здесь хлебов, сведения о болезнях растений, образцы почв будут служить для пополнения музея» [12].

Не отставал от остальных и Соликамский уезд. На устройство сельскохозяйственных музеев в Соликамске, Рождестве и Усолье в 1913 г. было израсходовано 1 000 руб.; на 1914 г. управой было израсходовано 1 000 руб., на 1916 г. – 1 200 руб. [13]. Еще 50 руб. в 1916 г. было выделено управой на пополнение музея, сформированного из сельскохозяйственной выставки в Кудымкоре [14].

В Уфимской и Вятской губерниях земства не стали создавать специализированные сельскохозяйственные музеи. В Оренбургской губернии земство планировало открыть пчеловодческие музеи стоимостью в 400 руб. каждый при кабинетах уездных инструкторов по пчеловодству, но революция помешала этим планам [15].

Как и большинство районных музеев, дореволюционные сельскохозяйственные музеи после революции прекратили свое существование. Судьба их коллекций неизвестна. В целом, они финансировались земскими органами власти либо однократно, либо нерегулярно. Вероятно, сказывалась их роль подсобных учреждений в деле просвещения широких масс населения.

Список литературы

1. РГИА. – Ф. 1284. – Оп. 188. – Д. 140. – Л. 2.
2. Сельскохозяйственный музей // Осинский земский календарь. – Оса : Типография уездного земства, 1915. – С. 145.
3. Осинское собрание. Сельское хозяйство // Пермская земская неделя. – 1915. – № 15. – С. 24.
4. Осинское собрание. Профессиональное образование // Пермская земская неделя. – 1916. – № 12. – С. 24.
5. Осинское очередное уездное земское собрание. Сельское хозяйство // Пермская земская неделя. Приложение. – 1917. – № 4. – С. 7.
6. Пермское губернское очередное земское собрание. Сельское хозяйство // Пермская земская неделя. Приложение. – 1917. – № 11. – С. 7.
7. Казакова-Апкаримова, Е.Ю. Культурно-просветительская деятельность музеев в городах

Среднего Урала в конце XIX – начале XX в. / Е.Ю. Казакова-Апкаримова // Грибушинские чтения 2009. Музей в пространстве и времени. – Кунгур, 2009. – С. 414.

8. Корреспонденции. Кунгур // Пермская земская неделя. Приложение. – 1915. – № 39. – С. 35.

9. Соликамское собрание // Пермская земская неделя. Приложение. – 1915. – № 4. – С. 3.

10. Из жизни сельскохозяйственных обществ Пермской губернии / Пермская земская неделя. Приложение. – 1917. – № 2. – С. 33–34.

11. Счет расходов по содействию экономическому благосостоянию // Отчет Красноуфимской уездной земской управы о суммах и капиталах Красноуфимского уездного земства за 1912 г. – Красноуфимск : Скоропечатная типография, 1913. – С. 68.

12. Борисов, А.Г. Верхотурский музей в 20-е гг. / А.Г. Борисов // Вестник истории Верхотурского уезда. Верхотурский государственный историко-архитектурный музей-заповедник. – Верхотурье. – 2010. – Вып. 1. – С. 12–13.

13. Сельское хозяйство // Сметы расходов и доходов, раскладка уездного земского сбора с объяснительной к ним запиской на 1915 г. и отчеты об исполнении сумм доходов и расходов на 1913 г. – Соликамск : Типография А.Н. Алешкина, 1915. – С. 154–155.

14. Сельское хозяйство // Сметы расходов и доходов, раскладка уездного земского сбора с объяснительной к ним запиской на 1916 г. и отчеты об исполнении сумм доходов и расходов на 1914 г. – Соликамск : Типография А.Н. Алешкина, 1916. – С. 154–155.

15. Доклад № 123. По агрономическим мероприятиям // Доклады Оренбургской Губернской Земской Управы четвертому очередному Губернскому Земскому собранию (январь 1917 г.) по Агрономическому отделу : редкая книга. – Оренбург : Электротипография Тургайского Обл. Правления, 1917. – С. 130.

References

1. RGIA. – F. 1284. – Op. 188. – D. 140. – L. 2.

2. Sel'skohoziastvennyj muzej // Osinskij zemskij kalendar'. – Osa : Tipografija uezdnogo zemstva, 1915. – S. 145.

3. Osinskoe sobranie. Sel'skoe hozjajstvo // Permskaja zemskaja nedelja. – 1915. – № 15. – S. 24.

4. Osinskoe sobranie. Professional'noe obrazovanie // Permskaja zemskaja nedelja. – 1916. – № 12. – S. 24.

5. Osinskoe ocherednoe uezdnoe zemskoe sobranie. Sel'skoe hozjajstvo // Permskaja zemskaja nedelja. Prilozhenie. – 1917. – № 4. – S. 7.

6. Permskoe gubernskoe ocherednoe zemskoe sobranie. Sel'skoe hozjajstvo // Permskaja zemskaja nedelja. Prilozhenie. – 1917. – № 11. – S. 7.

7. Kazakova-Apkarimova, E.Ju. Kul'turno-prosvetitel'skaja dejatel'nost' muzeev v gorodah Srednego Urala v konce XIX – nachale XX v. / E.Ju. Kazakova-Apkarimova // Gribushinskie chtenija 2009. Muzej v prostranstve i vremeni. – Kungur, 2009. – S. 414.

8. Korrespondencii. Kungur // Permskaja zemskaja nedelja. Prilozhenie. – 1915. – № 39. – S. 35.

9. Solikamskoe sobranie // Permskaja zemskaja nedelja. Prilozhenie. – 1915. – № 4. – S. 3.

10. Iz zhizni sel'skohoziastvennyh obshhestv Permskoj gubernii / Permskaja zemskaja nedelja. Prilozhenie. – 1917. – № 2. – S. 33–34.

11. Schet rashodov po sodejstviju jekonomicheskomu blagosostojaniju // Otchet Krasnoufimskoj uezdnoj zemskoj upravy o summah i kapitalah Krasnoufimskogo uezdnogo zemstva za 1912 g. – Krasnoufimsk : Skoropechatnaja tipografija, 1913. – S. 68.

12. Borisov, A.G. Verhoturskij muzej v 20-e gg. / A.G. Borisov // Vestnik istorii Verhoturskogo uezda. Verhoturskij gosudarstvennyj istoriko-arhitekturnyj muzej-zapovednik. – Verhotur'e. – 2010. – Vyp. 1. – S. 12–13.

13. Sel'skoe hozjajstvo // Smety rashodov i dohodov, raskladka uezdnogo zemskogo sbora s ob'jasnitel'noj k nim zapiskoj na 1915 g. i otchety ob ispolnenii summ dohodov i rashodov na 1913 g. – Solikamsk : Tipografija A.N. Aleškina, 1915. – S. 154–155.

14. Sel'skoe hozjajstvo // Smety rashodov i dohodov, raskladka uezdnogo zemskogo sbora s

ob'jasnitel'noj k nim zapiskoj na 1916 g. i otchety ob ispolnenii summ dohodov i rashodov na 1914 g. – Solikamsk : Tipografija A.N. Aleshkina, 1916. – S. 154–155.

15. Doklad № 123. Po agronomicheskim meroprijatijam // Doklady Orenburgskoj Gubernskoj Zemskoj Upravy chetvertomu ocherednomu Gubernskomu Zemskomu sobraniju (janvar' 1917 g.) po Agronomicheskomu otделu : redkaja kniga. – Orenburg : Jelektrotipografija Turgajskogo Obl. Pravlenija, 1917. – S. 130.

© А.А. Ваганов, 2013

ИСТОРИЯ ТРАНСФОРМАЦИИ И ЭВОЛЮЦИИ ЭТНОСОВ

Источники исторических событий возникновения, становления и развития разных народов и чеченских племен настолько ранние и древние, что их доскональное изучение затруднено многими факторами. Тем не менее, представители чеченской интеллигенции и науки прилагают все возможные усилия для поисков и изучения документальных источников летописей на разных языках в разных странах, как в странах СНГ (Грузии, Армении, Азербайджане), так и в странах ранних цивилизаций (Арабских странах, Китае, Алтае, Индии и т.д.).

Только историческая эпоха является достоверным материалом для анализа в виде письменных источников, освещающих историю этносов и их взаимоотношения. У чеченцев из всех документальных фактов был и есть только чеченский язык, как выяснилось позже, относящийся к так называемой иберийско-кавказской семье языков. Этот языковой феномен и позволит позже чеченскому этносу перерасти в общество, нацию.

Отметим, как это происходило в рамках науки.

В 1913 г. К.М. Туманов в Тифлисе издает свой труд «О доисторическом языке Закавказья». Исследуя многочисленные материалы в области языка, топонимии, письменные источники и предания, автор приходит к выводу, что еще до выступления на историческую арену нынешних закавказских народов, здесь широко были расселены предки чеченцев и ингушей и предположил, что знаменитые «ванские надписи» – урартские клинописные тексты – сделаны предками вайнахов.

Предположение полностью подтвердилось, и у ученых сегодня не вызывает сомнения то, что из всех известных языков мира ближе всех к урарто-хурритскому стоит язык современных чеченцев и ингушей. Немалую роль в этногенезе современных чеченцев и ингушей сыграли, разумеется, и аборигены, проживающие издревле на северных склонах Большого Кав-

казского хребта и степной зоны, протянувшейся на севере до низовьев Волги и на востоке до берега Каспийского моря.

Представители отечественной науки периода советских времен тоже внесли свой вклад в изучение этой проблемы. Согласно научному заявлению, сделанному Е.И. Крупновым в середине 60-х гг., древние нахи – предки чеченцев – имеют тесную связь с переднеазиатскими цивилизациями: «С изучением прошлого многонационального Кавказа связывается и проблема этногенеза определенного круга древних и самобытных народов, образующих особую языковую группу (так называемую иберийско-кавказскую семью языков). Как известно, она резко отлична от всех других языковых семей мира и оказалась связанной с древнейшими народами Передней и Малой Азии еще до выступления на историческую арену индоевропейских, тюркских и угро-финских народов» [1].

Первые материалы о близком родстве хуррито-урартского языка с нахскими языками в советской историографии были опубликованы в 1954 г. польским лингвистом Я. Брауном и советским языковедом А. Климовым. Позже это открытие получило подтверждение в трудах видных ученых и краеведов: Ю.Д. Дешериева, И.М. Дьяконова, А.С. Чикобава, А.Ю. Милитарева, С.А. Старостина, Х.З. Бакаева, С.-М. Хасиева, А. Алихаджиева, Я. Ахмадова и других.

Итак, выяснилось, что носители нахских языков находятся в близком родстве с хуррито-урартскими языками, что уже указывает на определенную историческую эпоху. В Месопотамии в междуречье Тигра и Евфрата упоминается Шема (период Урартского царства) 590 г. до н.э. [2]. В Шумерах, в Анатолии, Сирийском и Армянском нагорьях, в Закавказье и на берегах Средиземного моря остались величественные и таинственные следы хурритских государств, городов, поселений, относящихся к IV–I тысячелетиям до н.э.

Именно хурритов выделяет современная историческая наука в качестве древней-

ших прапредков нахских народов. О праве нахов наследовать генетическую и культурно-историческую память своих далеких предков свидетельствуют многочисленные данные в области языка, археологии, антропологии, топонимии, летописных и фольклорных источников, параллели и преемственности в обычаях, обрядах, традициях.

В архивных хрониках упоминаются области Наири или Нахар, Хан-Ана¹ и Нахч в начале второй половины II тыс. до н.э. Этнограф Я. Чеснов пишет: «Нахи (чеченцы, ингуши, бацбийцы жившие в Грузии) давно оставили позади эпоху классового общества. Предки нахов прошли стадию государственности, которая существовала в древности на этническом субстрате хурритов, митани, урартов, дзурдуков» [3] и отмечает, что при многочисленных исторических коллизиях «соответственно окреп, а не ослаб этнос» [4].

Время и место расселения чеченского этноса напоминает своеобразный коридор между морями Черным и Каспийским, который одновременно служит соединением различных миров между собой и находится в котле мировых процессов – этногенеза (распада и образования) новых этнических сообществ, государств.

Исследование указывает на метод социальной эволюции в разные периоды развития человечества. Все мировые цивилизации претерпели несколько периодов социальной эволюции по осевому времени:

– в VIII–III вв. до н.э. – Греция, Рим, Палестина, зороастрийский Средний Восток, Индия, Китай;

– в IV–VII вв. н.э. Великое переселение народов, которое обусловило как ряд общих черт европейского и регионального политического развития, так и особую интенсивность межэтнических контактов в западной части Великой Европейской степи, став одним из факторов этногенеза народов и Северного Кавказа;

– в X–XI вв. знаменательное событие образование Древнерусского государства и присоединение к нему ряда славянских племен;

– в 1242 г., когда поход татаро-монголов в центральную Европу завершился образованием государства Золотой Орды; в степях Восточной Европы возникли новые политические образования: Казанское, Астраханское и Крымское

ханство, Ногайская орда;

– в XIII–XV вв. в Причерноморье и Приазовье возникают итальянские торговые фактории, основанные Генуей, Венецией и Пизой – открытие новых торговых сообщений на территории Евразии.

Ко времени распада Золотой Орды процесс этногенеза современных народов Северного Кавказа в основном завершился. Определились этнические различия, сложилось относительное расселение северокавказских этносов на территории региона:

– в северо-западной части его, в Прикубанье и Причерноморье как в горной полосе, так и на равнине проживали адыгские народы;

– в центральной части предкавказских степей в XV–XVI вв. расселился самый многочисленный этнос – кабардинцы;

– в горах Центрального Кавказа в XIII–XV вв. под воздействием переселившихся сюда кипчаков происходили начальные стадии формирования карачаево-балкарского этноса;

– в горных ущельях центра Кавказа в эпоху Золотой Орды завершился этногенез осетин;

– восточнее – в горах и долинах рек Сунжи и Терека – размещались вайнахские народы;

– в горах Северо-Восточного Кавказа и на прикаспийской низменности формировались этносы дагестанской группы кавказской языковой семьи и т.д.

В период становления и развития человечества особую роль сыграла синергетика². В этот период синергетические свойства деятельности начинают превалировать. В остальном синергетические свойства деятельности сопровождают человечество всегда.

Автор исследования считает, что путь социальной эволюции чеченского общества, несмотря на многие исторические коллизии, проходил в эволюционном поле развития всех народов населяющих Кавказ, так как наблюдалось расселение представителей нахов как в Восточном Кавказе, так и в Закавказье – Грузии.

Рассматривая процесс социальной эволюции чеченского общества приемлемо говорить о теории нелинейной социальной эволюции, автором которой является А.В. Коротаев совместно с Н.Н. Крадиным и В.А. Лыншей, которая рассматривает исторические процессы в непрерывном эволюцион-

¹ Хан-Ана в буквальном переводе – охраняемый горизонт, сторожевая сторона, одна из местностей Синайского полуострова.

² Материал из Википедии. Синергетика – «деятельность».

ном поле. А.В. Коротаев³ считает, что темпы социальной эволюции в архаических обществах всегда были довольно низкими и крупные макросоциологические сдвиги занимали столько времени, что практически не фиксировались сознанием людей. С этой точкой зрения А.В. Коротаева согласен и автор данного исследования.

В более поздние эпохи социальную эволюцию человечества (которая и проходила через осевое время) никак нельзя уже рассматривать

полностью естественно историческим процессом, так как нет совпадения «должного» и «сущего». Процессы носят все более управляемый характер, и сознание все в большей степени начинает определять бытие.

С XV–XIX вв. и позднее все исторические процессы, включая становление народов и государств являются управляемыми. Да, это незакономерный исторический процесс, а деятельность, в которой выражается стремление каждого этноса, княжества и государства сохранить свою самобытность и свободу на развитие и самозащиту.

³ Материал из Википедии. Коротаев А.В.

Список литературы

1. Нунуев, С.-Х. Происхождение чеченцев и ингушей / С.-Х. Нунуев // Национальный сервер Проза .ру [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.proza.ru/2013/01/27/2320>.
2. Усманов, Л. Непокоренная Чечня / Л. Усманов. – М. : Издательский Дом «Парус», 1997. – С. 35.
3. Чеснов, Я. Чеченцем быть трудно / Я. Чеснов // Независимая газета. – 22.09.1994.
4. Чеснов, Я. Политическая культура чеченцев / Я. Чеснов // Газета «Справедливость». – 1994. – № 4 (66).

References

1. Nunuev, S.-H. Proishozhdenie chechencev i ingushej / S.-H. Nunuev // Nacional'nyj server Proza .ru [Elektronnyj resurs]. – Rezhim dostupa : <http://www.proza.ru/2013/01/27/2320>.
2. Usmanov, L. Nepokorennaja Chechnja / L. Usmanov. – M. : Izdatel'skij Dom «Parus», 1997. – S. 35.
3. Chesnov, Ja. Chechencem byt' trudno / Ja. Chesnov // Nezavisimaja gazeta. – 22.09.1994.
4. Chesnov, Ja. Politicheskaja kul'tura chechencev / Ja. Chesnov // Gazeta «Spravedlivost'». – 1994. – № 4 (66).

© Ф.В. Димаева, 2013

УДК 330.163.14

М.И. ДМИТРЕНКО

*Черкасский институт банковского дела Университета банковского дела
Национального банка Украины, г. Черкассы (Украина)*

СТАНОВЛЕНИЕ КОРПОРАТИВНОЙ КУЛЬТУРЫ В ЭПОХУ РАННЕГО МОДЕРНА

Корпоративная культура является неотъемлемой частью современной общественной жизни. В процессе становления принципиально новой социокультурной реальности постиндустриального образца корпоративная культура перестает быть исключительно узколокальной культурной формой, приобретая глобальное измерение. В течение достаточно долгого времени корпоративная культура как специфическое культурное формообразование оставалась за пределами философской рефлексии и рассматривалась преимущественно в социологической или культурологической плоскостях. Необходимость дополнения этих теоретических разработок философским анализом не в последнюю очередь обусловлена возрастанием роли плюрализированных и одновременно гомогенизированных эмпирических корпоративных культур в структурировании коммуникативного пространства на перекрестке жизненного мира и мира труда.

Решение данного круга проблем относится к числу актуальных задач современной философской антропологии, выступает методологической основой междисциплинарных исследований социокультурных синтезов, к которым относится корпоративная культура.

Учитывая этот момент, важным ресурсом данного исследования стали теоретические и эмпирические социологические исследования корпоративной культуры. Понятие, специфика и структура этого культурного формообразования, а также анализ его компонентов раскрыты в работах М. Вебера, Э. Дюркгейма, А. Кребера, К. Клакхон, Р. Холла и др., на идеи и методологические основы которых опирается данное исследование. Существенный вклад в исследование эволюции понятия «корпоративная культура» внесли И. Ансофф, М. Армстронг, Б. Карлоф, К. Камерон, Ф. Котлер, А. Маслоу, Г. Рютгенгер, К. Томпсон и др.

В контексте теоретических задач философского исследования феноменов культуры вообще и корпоративной культуры в частности, методологически и мировоззренчески значимыми являются труды ряда современных отечественных философов в области теории и истории культуры, философии культуры, философской антропологии, истории философии, этики и эстетики, философии образования (В. Андрущенко, Т. Андрущенко, В. Бех, Е. Быстрицкий, Е. Бильченко, В. Бондаренко, В. Вашкевич, И. Дробот, Ю. Калиновский, В. Кремень, М. Култаева, С. Куцепал, Г. Медникова, Л. Панченко, М. Умный, В. Ярошовец и др.). Социальные и философские аспекты корпоративной культуры исследовали также В. Бебик, В. Воронкова, М. Каган, М. Ронзина, В. Щербина и др.

Как правило, говоря о модерне вне философской тематики, подразумевают влиятельное направление в культуре конца XIX – начала XX в., которое наиболее ярко проявилось во Франции, где называлось «*Art nouveau*» и в Германии, под названием «*Jugendstil*». Благодаря модерну, пронизанному духом творческой вседозволенности, были открыты новые оригинальные технологии в искусстве, культуре, философии. Однако понятие модерн не ограничивается только сферой искусства и художественного творчества.

Вопросы об исторических границах эпохи модерна, а также о философском содержании мировоззренческого и идеологического проекта модерна являются дискуссионными так же, как до сих пор не умолкают споры о том, является ли постмодерн продолжением проекта модерна, его доведением до завершения, или же он представляет собой принципиально новую мировоззренческую эпоху.

На наш взгляд, модерн, как социокультурная парадигма, четко проявляет себя в оппо-

зиции к парадигме культуры традиционного общества (Античность, Средние века, классика XVIII – середины XIX вв.). В этом смысле период модерна совпадает с эпохой формирования индустриального общества: примерно середина XIX – начало XX вв. В то же время модерн как своеобразная мировоззренческая установка проявляет себя в другой оппозиции – оппозиции к онтологической метафизике, и поэтому начало его формирования следует отнести еще к эпохе Просвещения. Поскольку ключевой для модерна является мировоззренческая установка, основанная на вере в суверенный разум как высшую инстанцию, науку, общечеловеческую мораль и право, в социальный и духовный прогресс, то начало модернистской философии следует отнести к XVII в., когда начинает складываться философия и культура Нового времени, существенно отличающаяся от античной и средневековой по своему содержанию, методологическим принципам и характеру тех проблем, которые оказываются в центре ее внимания.

Исключительно важную роль в данном процессе сыграла Реформация, которая внесла существенные изменения в общую духовную атмосферу и хозяйственную жизнь Западной Европы. Протестантизм выступил с критикой католической церкви с характерным для нее принципом иерархии. Не признавая необходимости в посредниках между человеком и Богом, тем самым отвергая иерархию церковных властей, протестанты подчеркивали, что Бог непосредственно обращается к каждому человеку и столь же непосредственно правит Вселенной, не нуждаясь в сонме небесных чинов ангелов и архангелов, проводников божественной воли в мире. Реформация означала индивидуализацию ответственности человека за свои поступки.

Противопоставление веры и знания, характерное для протестантизма, привело к сознательному стремлению ограничить сферу применения разума миром «земных вещей», тогда как трансцендентный Бог, по убеждению протестантских богословов, есть исключительно предмет веры, а не знания. Становление корпоративной культуры тесно связывают с рождением феномена, который впоследствии получит название «духа капитализма». В Италии, в частности в богатой Флоренции, где в XIV в. деньги стали играть большую роль в хозяйстве, и натуральный обмен все больше

вытеснялся денежным, постепенно входит в быт важнейший элемент капиталистического хозяйства – счет, отчетность, бухгалтерский учет – неотъемлемая часть европейской рациональной экономики. Благодаря этому, человек, по словам В. Зомбарта, «приучается к чисто количественному взгляду на мир» [2, с. 238].

Именно в этих условиях возникает экспериментально-математическое естествознание, у истоков которого стояли И. Кеплер, Г. Галилей, Б.Ф. Кавальери и др. Новая наука оттеснила метафизику на задний план, создав особый – сциентистский – способ мышления и жизненной ориентации, и по сей день определяющий характер европейской культуры и индустриально-технической цивилизации, ставшей теперь всемирной. По словам немецкого философа Г. Ромбаха, «точная наука есть философия Нового времени» [10, с. 149]. В период зарождения модерна наука определяла как общественное сознание, так и общий вид новоевропейской цивилизации. Этот факт становится особенно очевидным в контексте еще одной особенности этой цивилизации, вызванной к жизни развитием науки. Речь идет о технике, отличающейся по своему характеру от той, которая была в восточных обществах, в античности и в средневековье. «Современная техника, – пишет немецкий философ С. Мозер, – это автономное образование истории Нового времени, так же как наука и искусство. Она не просто сумма отдельных методов. Скорее, последние – суть проявления этого автономного и универсального процесса» [9, с. 73].

Все эти особенности новоевропейской культуры привели к новой ориентации философии. Происходит изменение мировоззренческих ориентиров и изменение философской парадигмы: отказ от субстанциальной онтологии метафизического мышления, когда в основе мира различных конечных вещей виделась абсолютная бесконечная субстанция, когда познание ограничивалось рассуждениями в пространстве чистой мысли, не опирающейся на чувственный опыт и предметно-практические действия. Философия Нового времени делает переход к субъективизму.

Рождение философии Нового времени относят к концу XVI–XVII вв. и связывают с именами англичанина Ф. Бэкона и французского философа Р. Декарта. Согласно Ф. Бэкону, ум, очищенный от ошибок, опираясь на

специальные эксперименты, проводимые с использованием разрабатываемых им правил индуктивного вывода, способен дать полную и полезную картину мира. Им была заложена основа эмпирической философии, которая эволюционировала затем к материализму (Т. Гоббс, Дж. Локк).

В свою очередь, Р. Декарт провозгласил с позиций радикального скептицизма, что сомнительно все: существование Бога, внешнего мира и собственного тела, – не подлежит сомнению только положение «*Cogito, Ergo Sum*» («Я мыслю, следовательно, я существую»). Философ начинает рассуждение не с высказываний о мире, а с очевидности внутреннего опыта, который считает более достоверным. Субъект (предмет) переносится из внешнего мира во внутренний мир мыслящего существа. Р. Декарт заложил основы философского рационализма, которые нашли системное завершение в концепции панлогизма Г. Гегеля.

Не вдаваясь в детальный анализ содержания богатого философского наследия Г. Гегеля, отметим то важное, что имеет значение в контексте нашего исследования. Согласно Г. Гегелю, атрибут действительности принадлежит только тому, что разумно. «Единственной мыслью, которую приносит с собой философия, – пишет Гегель, – есть и простая мысль разума, разум господствует в мире, следовательно, и всемирный исторический процесс совершается разумно» [10, с. 149].

Однако уже И. Кантом было указано на разрыв, который образуется между теоретической (мыслительной) и опытно-практической деятельностью. И. Кант попытался обосновать идею, что достоверное знание может быть только синтезом чувственности и рассудка. По оценке известного современного историка философии В. Хесле, «Кант был одним из тех философов, кто разработал теорию разума в целом, охватившую как теоретическую, так и практическую сферы рациональности, не стесняясь при этом различий между ними» [7, с. 73].

Таким образом, переход к субъективизму по-разному происходил в различных направлениях философии Нового времени: в философии эмпиризма десубстанциализированные единичные вещи выступают как чувственные впечатления, из которых воспринимающий субъект строит свои представления о предметах внешнего мира. В философии же рационализма самосознание оказывается ключом к внутренней

сфере абсолютно достоверных представлений. Но, так или иначе, модернистская философия предстает как теория познания.

Философы модерна одобряют новые объекты исследования: принципы и методы достижения знания, оставляя познание мира и человека отдельным наукам (физике, медицине и т.п.). Происходит определенное «разделение труда» между научным и философским познанием.

Современный исследователь В.Н. Фуре связывает именно с отказом от стандартов научного мышления как такового появление в более поздний период новых возможностей развития философии. Философия обеспечивает свою несводимость к науке на путях экзистенциального просветления и философской веры (К.Т. Ясперс), мистического мышления бытия (М. Хайдеггер), речевой терапии (Л. Витгенштейн), деконструирующей деятельности (Ж. Деррида), негативной диалектики (Т. Адорно) [6, с. 24–25]. По удачному определению Г. Риккерта, иррационализм есть «понимание границ рассудочного знания» [5, с. 153].

Европейская культура, которая стала на путь универсального рационализма, демонстрировала значительные успехи в области материального производства, науки и техники, социально-правовых отношений. В рамках исследуемого нами феномена корпоративной культуры, взгляды Ф. Ницше представляют исключительный интерес, поскольку он был первым мыслителем, который почувствовал и решительно поставил перед обществом роковые вопросы кризиса, зарождающегося в духовной культуре и нравственности, отчуждения и девальвации человеческой индивидуальности, наплыва декаданса и нигилизма. Пожалуй, первым среди философов Нового времени он вместо анализа прошлого заглянул в будущее западной цивилизации. Ф. Ницше совершил поворот философского мышления от картезианского *cogito*, рассматривающего человека как мыслящее существо, как абстракцию мыслящего Я, лишённого природных качеств, к философии, обращенной к конкретному, живому человеку, опираясь тем самым на антропологию.

Антропоцентризм философской мысли лег в основу развития таких направлений в философии XX в., как философия жизни (А. Бергсон, В. Дильтей, Г. Зиммель), философская антропология (М. Шелер, Э. Касси-

рер, Н. Бердяев, С. Франк и др.), экзистенциализм (Ж.-П. Сартр, М. Хайдеггер, К. Ясперс, Н.А. Бердяев), философия культуры (В. Дильтей, Г. Зиммель, О. Шпенглер, А. Тойнби, И. Хейзинга, А. Швейцер, Л. Леви-Брюль, М. Вебер, Г.М. Маклуен и др.). Последняя представляет особый интерес в рамках нашего исследования, поскольку, переключаясь с культурологическими и историческими теориями (Э. Тайлор, Ю. Лотман, А. Тоффлер, Л. Уайт), выражает культурное самосознание западного общества.

Возвешенное просветителями царство разума оказалось в его земном воплощении антиразумным. Его мнимое господство оказалось на деле всесилием капитала, который настойчиво диктует свою волю интеллекту, теряющему суверенитет, утверждает сугубо прагматические критерии разумности. Завершается становление нового, западного типа рыночной цивилизации, построенной на купле-продаже не только материальных ценностей, но также физических и духовных сил индивида, которые отчуждаются капиталом в свою собственную пользу. Отчуждение сопровождается деперсонализацией личности, ее духовным, моральным обнищанием и т.д. Формируется корпоративная культура общества потребления.

Сам термин «корпоративная культура» появился в XIX в. Он был сформулирован немецким фельдмаршалом Г.К. Мольтке, который применил его для характеристики взаимоотношений в офицерской среде, регулируемых в то время не только уставами, судами чести, но и дуэлями: шрам от сабли был обязательным признаком принадлежности к офицерской «корпорации». Правила поведения, как писанные, так и неписанные, сложились внутри профессиональных союзов еще в средневековых гильдиях, причем нарушения этих правил могли привести к исключению из этих союзов. Естественно, что теоретическое сознание не могло пройти мимо этих процессов, не отразив их на культурном уровне.

Среди разнообразия и бесспорной многогранности философских концепций конца XIX – начала XX в. особо отметим те суждения, которые были связаны с осознанием современной ситуации индустриального общества и формировались в его рамках корпоративной культуры.

По мнению немецкого философа Г. Зим-

меля, неразрешимый конфликт между жизнью и культурой особенно обострился в антагонизме между жизнью и такой ее формой, как экономика [1, с. 78]. Возникая первоначально как средство удовлетворения человеческих потребностей и обеспечения функционирования жизненных процессов, экономика, как отмечает Г. Зиммель, отделилась настолько, что стала «миром для себя», объективным, независимым от жизни фактором, подчиненным вещественно-технологическим закономерностям, по которым живые люди являются лишь носителями имманентных этому процессу и из него возникающих необходимых норм, рабами производственного цикла. Современное хозяйство развивается так, как будто люди существуют ради него, а не оно ради людей.

Указывая на неразрешимость возникающих противоречий между жизнью и ее конкретными культурно-историческими формами, Г. Зиммель все же не придает этому трагического смысла, поскольку в его понимании, жизнь в своем развитии восходит от низших ступеней ее объективации к более высоким. Он рассматривал жизнь как высшую ценность, как самодостаточное основание бытия, создающее все его формы.

К философии жизни были близки культурно-философские взгляды другого немецкого философа – А. Швейцера. Он также оценивал состояние современной западной культуры как кризисное, видя причину такого положения дел в ложном отождествлении культуры с социально-экономической эволюцией, тогда как истинная суть культурного развития, по А. Швейцеру, состоит в нравственном прогрессе. В своей работе «Упадок и возрождение культуры. Философия культуры. Часть первая», опубликованной в 1923 г., он показывает как, интенсификация труда, ограниченность профессиональной специализации, поглощение современного человека обществом негативно влияют на культуру, замыкают духовную жизнь в рамки различных социальных и корпоративных институтов. Люди теряют чувство личной ответственности, авторства своих поступков и подчиняются инструкции, общим правилам, мыслям. Убеждения в готовом виде усваиваются сознанием, царит корпоративизм и коллективизм. А. Швейцер называет такое состояние «новым средневековьем», когда на место свободного мышления приходят интересы корпорации [8, с. 44–83]. Другой немецкий мыслитель, К. Манхейм, представляет историю

человечества как движение от «механической солидарности» орды через «мир индивидуальной конкуренции», где человек оказывается способен нести ответственность за принятые решения, в стадии «постиндустриальной групповой солидарности». Последняя стадия характеризуется тем, что индивидуальные конкурентные действия заменяются «частной солидарной ориентацией группы», где личные интересы и действия уступают место групповым [3, с. 65–68].

А. Швейцер резюмирует: «Несвободный, обреченный на разобщенность, ограниченный, блуждая в дебрях бесчеловечности, уступая свое право на духовную самостоятельность и нравственное суждение организованному обществу, сталкиваясь на каждом шагу с препятствиями на пути внедрения истинных представлений о культуре – блуждает современный человек по унылой дороге в унылое время» [8, с. 55]. Однако А. Швейцер не пессимистичен: в его философских размышлениях присутствует не только «упадок», но и «возрождение» культуры. Источник такого возрождения философ видит в нравственном начале, которое способно зародиться только в индивидууме. Поэтому мыслящий индивидуальный дух должен выступить против господствующего «бескультурного» духа времени и духовного порабощения со стороны общества [8, с. 69].

Таким образом, можно сделать вывод, что

нивелировка человека безликими социальными и корпоративными структурами привлекли особое внимание неомарксистов Франкфуртской школы, которые негативно оценили «успехи» разума, созидającego цивилизацию, и показали его направленность против человека, хотя в своих исходных положениях мыслители этого направления продолжали традиции рационализма XIX – начала XX в.

В контексте данного исследования особенно важно подчеркнуть, что корпоративная культура как процесс и результат человеческой деятельности тесно связана с развитием производства. Так, в частности, научно-технический прогресс в XIX в. становится главным фактором формирования корпоративной культуры. В современной философии культуры доминирует позиция, согласно которой корпоративная культура представляет собой семиотический, стандартизированный образ реальности. Корпоративная культура не содержит креативных интенций, тогда как традиционная культура креативная по своей сути. Концептуальная пара «модерн – постмодерн» позволяет избежать такого противопоставления. В данном контексте крайне важны два момента: принцип самоопределения и самореализации в модернизме и самодостаточность явлений в постмодернизме. Именно они обоснованно представляют корпоративную культуру как одну из форм современной культуры в целом.

Список литературы

1. Зиммель, Г. Избранное : в 2 т. / Г. Зиммель. – М., 1996. – 607 с.
2. Зомбарт, В. Этюды по истории развития современного экономического человека / В. Зомбарт. – М., 1994. – С. 238.
3. Манхейм, К. Человек и общество в век преобразования / К. Манхейм. – М. : ИНИОН АН СССР, 1991. – С. 65–68.
4. Ортега-и-Гассет, Х. Избранные труды / Х. Ортега-и-Гассет. – М. : Весь мир, 1997. – 704 с.
5. Риккерт, Г. Философия жизни / Г. Риккерт. – Пг., 1922. – С. 153.
6. Фуре, В.Н. Философия незавершенного модерна Юргена Хабермаса / В.Н. Фуре. – Мн. : ЗАО «Эконом-пресс», 2000. – С. 24–25.
7. Хесле, В. Гении философии нового времени / В. Хесле. – М. : Наука, 1992. – С. 73.
8. Швейцер, А. Благоговение перед жизнью / А. Швейцер. – М., 1992. – С. 44–83.
9. Moser, S. Kritik der traditionellen Technikphilosophie / S. Moser // *Techné, Technik, Technologie* Pulloch die Munchen. – 1973.
10. Rombach, H. Substanz, System, Struktur / H. Rombach // *Die Ontologie des Funktionalismus und der philosophische Hintergrund der modernen Wissenschaft*. Munchen. – 1965. – P. 149.
11. Воронкова, О.В. Формирование социального партнерства и национальной идентичности / О.В. Воронкова // *Международная научно-практическая конференция: Наука и развитие общества. Наследие В.И. Вернадского*. – Тамбов : ИД ТМБпринт. – 2011.

References

1. Zimmel', G. Izbrannoe : v 2 t. / G. Zimmel'. – M., 1996. – 607 s.
2. Zombart, V. Jetjudy po istorii razvitija sovremennogo jekonomicheskogo cheloveka / V. Zombart. – M., 1994. – S. 238.
3. Manhejm, K. Chelovek i obshhestvo v vek preobrazovanija / K. Manhejm. – M. : INION AN SSSR, 1991. – S. 65–68.
4. Ortega-i-Gasset, X. Izbrannye trudy / H. Ortega-i-Gasset. – M. : Ves' mir, 1997. – 704 s.
5. Rikkert, G. Filosofija zhizni / G. Rikkert. – Pg., 1922. – S. 153.
6. Fure, V.N. Filosofija nezavershennogo moderna Jurgena Habermasa / V.N. Fure. – Mn. : ZAO «Jekonom–press», 2000. – S. 24–25.
7. Hesle, V. Genii filosofii novogo vremeni / V. Hesle. – M. : Nauka, 1992. – S. 73.
8. Shvejcer, A. Blagogovenie pered zhizn'ju / A. Shvejcer. – M., 1992. – S. 44–83.
11. Voronkova, O.V. Formirovanie social'nogo partnerstva i nacional'noj identichnosti / O.V. Voronkova // Mezhdunarodnaja nauchno-prakticheskaja konferencija: Nauka i razvitie obshhestva. Nasledie V.I. Verndskogo. – Tambov : ID TMBprint. – 2011.

© М.И. Дмитренко, 2013

УДК 364.05

А.А. ДМИТРИУК

ФГБОУ ВПО «Уфимский государственный нефтяной технический университет», г. Уфа

МОДЕРНИЗАЦИЯ ИНСТИТУТА ОБЯЗАТЕЛЬНОГО МЕДИЦИНСКОГО СТРАХОВАНИЯ В РЕСПУБЛИКЕ БАШКОРТОСТАН В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ: СОЦИАЛЬНЫЙ АСПЕКТ

В настоящее время продолжается процесс реформирования отечественной модели обязательного медицинского страхования (ОМС): созданы его правовые и финансово-экономические основы, законодательно закреплены социальные гарантии бесплатного характера услуг для потребителей, ликвидированы последствия остаточного принципа финансирования из государственного бюджета и т.д.

Вместе с тем, изменения в общественном мнении, которое является одним из важнейших факторов модернизации, а также трансформация социальных установок и модели поведения общественных групп, включенных в деятельность института ОМС, сопровождаются рядом сложных противоречий, что является довольно серьезным препятствием для дальнейшего развития как данного института, так для всей системы российского здравоохранения в целом.

Поэтому перед исследователями встает задача выявления и анализа проблем социального характера, возникающих в связи с процессом реформирования института обязательного медицинского страхования.

Вначале необходимо дать определение основным терминам, используемым в статье.

Модернизация относится к одному из самых дискуссионных понятий в современных социальных науках. Социальные философы анализируют теорию модернизации шире, по их мнению, ее «цель – уложить многообразие исторических представлений в идеально-типические, четко разделяемые конструкции» [5, с. 3] с целью вычленив основополагающие характеристики «западного мира» (современного) и «незападного мира» (традиционного). При этом многие исследователи отмечают, «что современность – это не Запад, а отношения Запада с западным миром, т.е. весь пестрый, реально существующий мир Нового времени,

характеризующийся многообразием традиций и культур» [6, с. 12–16]. В этом смысле можно согласиться со словами Д. Аптера, который образно говорит: «Осуществление модернизации – это осуществление особого вида надежд, пронизывающих все революции прошлого» [1, с. 5–6].

Таким образом, под модернизацией института ОМС в России мы понимаем процесс формирования новой социальной структуры в сфере здравоохранения в условиях меняющихся общественных реалий в соответствии с требованиями общества и основными положениями государственной политики.

В нашей статье мы придерживаемся определения ОМС, закрепленного в российском законодательстве: «Это вид обязательного социального страхования, представляющий собой систему создаваемых государством правовых, экономических и организационных мер, направленных на обеспечение, при наступлении страхового случая, гарантий бесплатного оказания застрахованному лицу медицинской помощи за счет средств обязательного медицинского страхования в пределах территориальной программы обязательного медицинского страхования и в случаях, установленных Федеральным законом, в пределах базовой программы обязательного медицинского страхования» [3].

В данной работе социальные проблемы модернизации института ОМС анализируются на материалах исследования, проведенного в Республике Башкортостан как одном из ведущих и типичных субъектов Российской Федерации. Этот регион обладает большим опытом управления социальными изменениями, создания и внедрения инноваций в общественной сфере (к примеру, здесь был впервые проработан и апробирован индивидуальный номер налогоплательщика).

Стоит отметить, что на сегодня в Республике Башкортостан работает семь страховых медицинских организаций (СМО) [4].

Для анализа и оценки процесса модернизации института ОМС в Башкортостане на современном этапе автор совместно со специалистами отделов защиты прав застрахованных и медицинской экспертизы и штатными врачами-экспертами филиалов Территориального фонда обязательного медицинского страхования в 128 медицинских организациях Республики Башкортостан, работающих в системе ОМС, провела анонимное анкетирование пациентов лечебно-профилактических учреждений (ЛПУ) в течении I-го квартала 2013 г.

В исследовании приняли участие 6 276 респондентов, из них 2 426 (38,7 %) мужчин и 3 850 (61,3 %) женщин. По возрастному составу опрошенные распределились следующим образом: 491 (7,8 %) участников опроса не достигли восемнадцатилетнего возраста, 1 418 (22,6 %) – от 18 до 29 лет, 1 701 (27,2 %) – от 30 до 44 лет, 1 616 (25,8 %) – от 45 до 59 лет, 1 040 (16,6 %) – 60 лет и старше.

Постоянное место работы имели 3 296 чел. (52,5 %), являлись пенсионерами – 1 186 чел. (18,9 %), учащимися и студентами – 550 чел. (8,8 %), 361 пациентом (5,7 %) определена группа инвалидности. Не имели постоянного места работы – 884 чел. (14,1 %).

В целом, по результатам анкетирования, несколько раз в год за медицинской помощью обращаются 3 754 (59,9 %) пациентов, не каждый год – 1 910 (30,5 %), 603 (9,6 %) человек затруднились ответить.

С позиций количественного анализа ситуация представляется вполне благоприятной. Так, время ожидания приема участкового врача в 55,3 % (3 275) составило менее 30 мин., от 30 мин. до 1 ч. – 30,3 % (1 793), от 1 ч. до 1,5 ч. – 7,5 % (441), от 1,5 ч. до 2 ч. – 3,7 % (216) и 3,2 % (188) пациентов ожидали своей очереди более 2-х часов.

Качеством оказываемой амбулаторной медицинской помощи удовлетворено 71,4 % опрошенных. Скорее удовлетворены, чем не удовлетворены 6,6 % респондентов. Скорее не удовлетворены, чем удовлетворены 8,6 % участников опроса. 4,5 % затруднились ответить и 8,9 % не удовлетворены.

Несмотря на вполне удовлетворительные количественные данные, при качественном анализе выявляется серьезное противоречие: госу-

дарство в рамках программы государственных гарантий за счет бюджетных средств оплачивает абсолютно все услуги: как хорошего, так и ненадлежащего качества. При этом, независимо от выбора СМО, застрахованный вынужден бесплатно пользоваться услугами только того ЛПУ, которое обслуживает территорию его постоянной регистрации; в любом другом ЛПУ медицинская помощь будет оказана только по обращению. Таким образом, ЛПУ де-факто может вообще не следить за эффективностью своей работы, а просто выставить счет за формально оказанную медицинскую помощь.

К качеству оказания медицинских услуг в рамках программы государственной гарантии относится и до сих пор не решенный во многих ЛПУ вопрос оптимизации межличностного взаимодействия между врачами и пациентами. В этой связи Н.В. Баракат указывает, что «наиболее перспективной моделью интеракции врача и пациента представляется пациент-ориентированный подход, предполагающий модель совместного принятия решения на основе принципа информированного согласия, конечной целью которого является защита прав и интересов пациента» [2, с. 21].

Еще одна значительная проблема связана с оплатой медицинских услуг самими застрахованными. Так, 13,4 % респондентов оплачивали консультации специалистов, обследование или лечение в той медицинской организации, к которой приписаны в рамках базовой программы обязательного медицинского страхования. На консультацию специалистов, обследование или лечение в другие поликлиники были направлены 24,4 % пациентов. Из них 50 % самостоятельно оплачивали оказанные медицинские услуги. Таким образом, практически каждый девятый респондент оплачивал медицинские услуги, которые должны быть предоставлены бесплатно. Разумеется, такие факты способствуют формированию весьма негативного общественного мнения об институте ОМС.

Анализ данных показывает, что в процессе отношений застрахованного, СМО и ЛПУ практически отсутствует обратная связь, под которой мы понимаем комплекс взаимодействий всех участников с оценкой эффективности деятельности и перманентным улучшением работы под действием требований общественности. Так, более трех четвертей опрошенных отметили, что их роль в процессе профилактики и

лечения сводится к посещению врача и пассивному ожиданию результата лечебных процедур без возможности их оценивания. При этом 65 % респондентов хотели бы внести изменения в существующий порядок организации работы института ОМС, однако не знают, как это сделать и/или не могут это сделать.

Кстати, мы проинтервьюировали семь ответственных работников всех республиканских СМО. Они подтвердили, что механизмы взаимодействия всех участников института ОМС не сформированы. Кроме того, выяснилось, что СМО практически не анализируют качество оказанных медицинских услуг и не планируют их объемы с целью оптимизации расходов и улучшения качества здравоохранения. Основная часть деятельности СМО сводится всего лишь к механической оплате счетов, которые поступают из ЛПУ.

Таким образом, на практике застрахованный практически никак не влияет на процесс предоставления медицинских услуг, отстранен от контроля над качеством их исполнения и за эффективностью использования ресурсов здравоохранения, вынужден или «брать, что дают», или оплачивать услуги в другом ЛПУ по весьма высоким тарифам. В социальном плане сложившаяся ситуация существенно противоречит духу и целям модернизации института ОМС.

По нашему мнению, основными причинами сложившейся ситуации являются:

- недостаточный уровень знания прав и основ законодательства у застрахованных;
- недостаточный профессионализм рабо-

ты СМО;

- более выгодное положение ЛПУ, которое де-факто сформировалось по причине лакун в законодательстве, а также пассивности страхователей и СМО.

Такая ситуация приводит к тому, что интересы застрахованных ущемляются, по поводу деятельности модернизируемого института ОМС у общественности часто формируются негативные представления.

Описанные выше проблемы являются серьезным препятствием как для дальнейшего развития института ОМС, так и для процесса оздоровления российского общества в целом. Для решения данных проблем можно предложить следующие мероприятия. Во-первых, страхователям необходимо усилить информационную работу среди застрахованных по разъяснению их прав и обязанностей в рамках института ОМС. Во-вторых, соответствующим правительственным органам уточнить порядок осуществления контроля над деятельностью ЛПУ. В-третьих, компетентным правительственным структурам разработать специальную программу активизации самостоятельной деятельности СМО по улучшению качества медицинских услуг, оптимизации расходов и т.п. в рамках института ОМС. Отмеченные изменения можно оформить в рамках соответствующих поправок в Федеральный закон «Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации» или путем создания ряда нормативно-правовых актов локального характера.

Список литературы

1. Иноземцев, В.Л. Что такое модернизация и готова ли к ней Россия? / В.Л. Иноземцев // Модернизация России: условия, предпосылки, шансы : сб. статей и материалов. – М. : Центр исследований постиндустриального общества. – 2009. – Вып. 1. – С. 5–6.
2. Баракат, Н.В. Модели взаимодействия как фактор эффективности медицинской интеракции / Н.В. Баракат // Альманах современной науки и образования. – Тамбов : Грамота. – 2013. – № 6(73). – С. 19–21.
3. Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации: Федеральный закон от 29.11.2010. – № 326-ФЗ (ред. от 23.07.2013) [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=LAW;n=148767;fld=134;dst=4294967295;rnd=0.3615414542146027;from=115137-0>.
4. Реестр страховых медицинских организаций в Республике Башкортостан [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://rfoms-rb.ru/ru/node/30>.
5. Федотова, В.Г. Типология модернизаций и способов их изучения / В.Г. Федотова // Вопросы философии. – 2000. – № 4. – С. 3–27.
6. Bourricaud, F. Modernity, «Universal Reference» and the Process of Modernization Pattern of Modernity / F. Bourricaud; Ed. by S.N.E. Eisenstadt // The West. – 1987. – Vol. I. – P. 12–16.

References

1. Inozemcev, V.L. Chto takoe modernizacija i gotova li k nej Rossiya? / V.L. Inozemcev // Modernizacija Rossii: uslovija, predposylki, shansy : sb. statej i materialov. – M. : Centr issledovanij postindustrial'nogo obshhestva. – 2009. – Vyp. 1. – S. 5–6.
2. Barakat, N.V. Modeli vzaimodejstvija kak faktor jeffektivnosti medicinskoj interakcii / N.V. Barakat // Al'manah sovremennoj nauki i obrazovanija. – Tambov : Gramota. – 2013. – № 6(73). – С. 19–21.
3. Ob objazatel'nom medicinskom strahovanii v Rossijskoj Federacii: Federal'nyj zakon ot 29.11.2010. – № 326-FZ (red. ot 23.07.2013) [Jelektronnyj resurs]. – Rezhim dostupa : <http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=LAW;n=148767;fld=134;dst=4294967295;rnd=0.3615414542146027;from=115137-0>.
4. Reestr strahovyh medicinskih organizacij v Respublike Bashkortostan [Jelektronnyj resurs]. – Rezhim dostupa : <http://rfoms-rb.ru/ru/node/30>.
5. Fedotova, V.G. Tipologija modernizacij i sposobov ih izuchenija / V.G. Fedotova // Voprosy filosofii. – 2000. – № 4. – S. 3–27.

© А.А. Дмитриук, 2013

УДК 378(091)

К.В. ОСКОЛОК

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

НАУЧНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ХИМИЧЕСКИХ ФАКУЛЬТЕТОВ УНИВЕРСИТЕТОВ СССР В 1960–1970-е гг.

1960–1970-е гг. в истории советского общества и государства были весьма важными и сложными. После Октябрьского Пленума Центрального комитета Коммунистической партии Советского Союза 1964 г. новое партийно-государственное руководство СССР начало проводить более взвешенную внутреннюю и внешнюю политику. Идеи построения коммунистического общества были перенесены на отдаленную перспективу. Партия и правительство предложили советскому народу строить развитое социалистическое общество. Для реализации новой общенациональной идеи требовалось сосредоточить внимание советских людей на развитии производительных сил общества, а также образования, науки, культуры и других социальных сфер. В реформировании системы высшего образования СССР ключевая роль отводилась университетам.

Во второй половине 1960-х – 1970-е гг. на химическом факультете Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова (МГУ) была расширена подготовка студентов по новым специальностям, усовершенствован учебный план в целях достижения оптимального соотношения теоретических дисциплин с производственной практикой. С 1971–1972 учебного года начались занятия в группе студентов с дополнительной математической подготовкой, включавшие обучение новым методам моделирования химических процессов обработки экспериментальных результатов с применением электронных вычислительных машин [13, с. 25].

С 1974 г. химфак МГУ начал работу по новым учебным планам. В течение первых двух семестров обучения студенты изучали неорганическую химию, третий и четвертый семестры посвящались аналитической химии, пятый и шестой – органической, шестой и седьмой – физической химии. Во втором и

восьмом семестрах проводилась технологическая практика, в шестом семестре – ознакомительная производственная практика на химических предприятиях. В восьмом семестре начинались теоретические спецкурсы и практикумы. Девятый семестр отводился на преддипломную практику и участие в научно-исследовательской работе кафедр, в ходе которой студенты выполняли функции лаборантов. В течение десятого семестра выпускники факультета под руководством опытных преподавателей и научных сотрудников готовили свои дипломные работы, а затем защищали государственным комиссиям [7, с. 514].

В целом, в 1971–1972 учебном году на химическом факультете МГУ читалось 135 специализированных и факультативных курсов. В 1974–1975 учебном году были добавлены 44 новых факультативных спецкурса и введено 100 новых задач в лабораторные практикумы, в том числе по химии полимеров, фосфор-органических соединений, по методике концентрирования и определения примесей в высокочистых веществах [13, с. 23–25]. В середине 1970-х гг. контингент студентов химфака МГУ составлял 1 300 человек. На факультете действовало 15 кафедр, 5 проблемных и 60 кафедральных лабораторий. 1960–1970-е гг. ознаменовались развитием на факультете научно-исследовательской работы, активной деятельности аспирантуры и докторантуры. Так, только в 1972 г. на химфаке было защищено 11 докторских диссертаций. За период 1972–1976 гг. в МГУ было подготовлено около 100 кандидатов и свыше 50 докторов химических наук.

В рассматриваемый период продолжали развиваться химические школы региональных университетов. Например, в 1962 г. в Воронежском государственном университете была организована первая в СССР кафедра хи-

мии полупроводников, которую возглавил Я.А. Угай. Одним из направлений научно-педагогической работы кафедры стала подготовка учебных пособий – «Введение в химию полупроводников» (1977) и других нужных книг. Профессором Я.А. Угаем был написан также новый учебник «Общая химия» (1977) [14, с. 85].

Наряду с разработкой актуальных проблем высшего образования химические факультеты Московского, Ленинградского и Киевского университетов продолжали развивать важные направления научно-исследовательской работы, сложившиеся в предшествующие годы. Широкое признание, в том числе международное, получили исследования специалистов Горьковского государственного университета в области химической термодинамики [6, с. 119]. В 1960-е гг. в Томском государственном университете активно работали химики-неорганики, воспитанники профессоров А.П. Бунтина и В.В. Серебrenникова.

В деятельности химических факультетов фиксировались и определенные недостатки. Так, в приказе Минвуза РСФСР от 6 июня 1963 г. «О работе Казанского государственного университета (КазГУ) и о перспективах его дальнейшего развития», было отмечено отставание уровня учебной и научно-исследовательской работы вуза от его реальных возможностей, отсутствие в штате университета докторов наук моложе 45 лет, слабая работа аспирантуры и другие недостатки. Работа ряда кафедр химфака характеризовалась наличием многих тем и их искусственной раздробленностью, а также недостаточным развитием самостоятельной работы студентов. Перед КазГУ была поставлена задача по более эффективному развитию научных школ по математике и физике. На ближайшие 5–10 лет университету рекомендовалось уделить основное внимание проблемам биохимии, химии и физике полимеров, химии и физике полупроводников, расширить применение метода парамагнитного резонанса в различных областях науки [15, с. 109].

На более высокий уровень в 1960-е гг. вышли научно-исследовательская работа и преподавание химии в университетах республик Закавказья. Например, в Азербайджанском государственном университете (АзГУ) начали работать: лаборатория химии нефти и лаборатория каталитических превращений угле-

водородов нефти, были созданы кафедры высокомолекулярных соединений и химической технологии. Если в 1940-е гг. научно-педагогический коллектив химфака АзГУ насчитывал всего 27 человек, включая двух докторов наук, то в 1969 г. здесь работали 6 докторов и 40 кандидатов химических наук [1, с. 162–163, 167].

В 1960–1970-е гг. одним из базовых принципов деятельности Сибирского отделения Академии наук (СО АН) СССР являлась интеграция науки и образования. Кадровый потенциал и материальная база академических институтов использовались в образовательном процессе вузов региона. В период становления Новосибирского государственного университета (НГУ) свыше 35 ведущих ученых, академиков и членов-корреспондентов АН СССР читали лекции и вели занятия на его факультетах. В свою очередь, выпускники университета пополняли коллективы университетских кафедр, академических учреждений, заводских лабораторий, реализуя идею эффективного взаимодействия вузовской и академической науки.

Изначально в НГУ имелось одно учебное подразделение – факультет естественных наук, готовивший специалистов в области химии и биологии. В становление факультета внесли весомый вклад выдающиеся ученые, основоположники научных школ в области химии – академики В.В. Воеводский, Д.Г. Кнорре, Н.Н. Ворожцов, А.В. Николаев, Г.К. Боресков, В.А. Коптюг, К.И. Замараев и другие. Одной из особенностей НГУ стала разработка учебных программ, предусматривавших углубленную подготовку по математике и физике, в том числе для химиков [4, с. 136].

Процесс институционализации академических центров химического профиля оказывал влияние на эволюцию учебных программ и структурную динамику химического образования в университетах Сибири. Так, создание в 1970 г. Института химии нефти Сибирского отделения АН СССР в Томске стало основанием для открытия на химическом факультете Томского государственного университета (ТомГУ) кафедры высокомолекулярных соединений и нефтехимии. Ведущие специалисты этого факультета начали преподавание новых курсов – «Физико-химические методы исследования органических соединений» и «Ядерно-химический резонанс» [16, с. 3]. В 1975 г. при кафедре аналитической химии ТомГУ была создана научно-исследовательская лаборатория хи-

мии редкоземельных элементов.

С 1 января 1973 г. началась учебная работа Тюменского государственного университета (**ТюмГУ**), созданного на базе местного агропедагогического института, который располагал химико-биологическим отделением. Его кафедра химии действовала с 1946 г., однако подготовка химиков велась в условиях отсутствия лабораторных помещений и оборудования, при низкой научно-исследовательской активности преподавательского коллектива. В конце 1970-х гг. ТюмГУ приступил к созданию организационной и учебно-методической основы для подготовки химиков-универсалов с классическим университетским образованием.

На образованном в конце 1970-х гг. химическом факультете работали кафедры неорганической химии, аналитической и физической химии, органической и биологической химии. Педагогические коллективы кафедр, по инициативе ректора ТюмГУ профессора И.А. Александрова, пополнились выпускниками аспирантуры химфака МГУ, обладавшими высоким уровнем научно-теоретической подготовки, а также имевшими опыт лабораторной и семинарской работы со студентами. Среди них были А.Я. Юффа, С.В. Паничев, И.П. Паничева, Н.А. Хритохин и Д.В. Михальченко. Приток молодых ученых способствовал также развитию связей химиков ТюмГУ с региональными научно-исследовательскими учреждениями – Сибирским научно-исследовательским и проектным институтом и Сургутским научно-исследовательским и проектным институтом нефтяной промышленности [12, с. 73–76, 82].

В 1973 г. был создан Омский государственный университет (**ОмГУ**), предыстория которого непосредственно связана с высшим химико-технологическим образованием. Ранее в Омске действовал вечерний факультет Московского института нефтехимической и газовой промышленности имени И.М. Губкина, который обеспечивал кадрами нефтеперерабатывающие предприятия города и области. Этот факультет, размещенный в новом здании химико-механического техникума при Омском нефтезаводе, и составил организационную и кадровую основу нового университета, студенческий контингент которого составляла молодежь из Омска, Свердловска, Новосибирска, Дальнего Востока, Казахстана.

Научно-методическую помощь и кадровую поддержку химическому факультету ОмГУ в

первые годы его деятельности оказывал Иркутский государственный университет (**ИГУ**). Первый набор студентов в ОмГУ прошел в 1974 г., а в 1979 г. состоялся первый выпуск химического факультета в количестве 58 человек [10, с. 7, 15]. В 1970-е гг. педагогический коллектив химического факультета ОмГУ обеспечивал высокие показатели успеваемости и участие лучших студентов в научно-исследовательской работе кафедр. Ежегодный выпуск специалистов составлял 40–45 человек. Выпускники химфака ОмГУ работали на ведущих химических предприятиях и в научно-исследовательских учреждениях Омской области и соседних регионов.

В 1970-х гг. была существенно расширена материально-техническая база Пермского государственного университета (**ПГУ**), на территории которого возвели отдельный четырехэтажный корпус химического факультета. Вскоре были построены и другие объекты, которые повысили качество учебной и воспитательной работы. Была создана структура университетского быта – общежития для студентов, спортивный комплекс, тир, лыжная база, столовая, библиотека, пионерский лагерь и дом для проживания сотрудников в Предуралье. Все это повысило привлекательность ПГУ среди местной молодежи как учебно-научного центра.

В 1960–1970-е гг. получили дальнейшее развитие связи сотрудников и выпускников университетов Урала и Сибири и ряда других регионов с местными промышленными и сельскохозяйственными предприятиями, а также с учебными заведениями. Например, все кафедры химфака ТомГУ «оказывали повседневную помощь консультациями работникам производств и вузов Западной Сибири в научных исследованиях и повышении квалификации» [16, с. 26]. Специалисты химфака ПГУ консультировали работников Камской ГЭС.

Одним из важнейших факторов развития научно-теоретической и методической базы университетского химического образования стали международные связи советской химической науки и высшей школы. Представители химических факультетов ежегодно направлялись на стажировки в различные страны мира, советские ученые-химики принимали участие в авторитетных международных форумах и организациях химиков. Так, советские ученые-химики принимали участие в деятельности Международного союза по чистой и приклад-

ной химии (ИЮПАК, англ. *International Union of Pure and Applied Chemistry, IUPAC*), в издании ряда международных химических журналов. Между химическими факультетами советских и зарубежных университетов происходил обмен справочными материалами, учебными программами.

В начале сентября 1965 г. в городе Абердине (Шотландия) на I Международной конференции по термическому анализу, профессор Л.Г. Берг был избран президентом Международного сообщества по термическому анализу (ICTA). Профессор Н.А. Фигуровский являлся членом Международной академии по истории науки в Париже, Германской академии естествоиспытателей «Леопольдина» (существующей с 1652 г.), участвовал в международных конференциях по истории науки, проводившихся в различных странах мира [11, с. 80].

Неоднократно выезжали в зарубежные командировки доцент И.Н. Аверко-Антонович и другие сотрудники химфака КазГУ [15, с. 37]. Так, в 1960-х гг. преподаватель Э.М. Файзуллин был направлен на стажировку во Францию, где работал в Высшей национальной школе химии и Тулузском университете под руководством французских ученых-химиков. Научный сотрудник Г.Х. Камай был делегирован на собрание Немецкого химического общества в связи с 20-летием Германской Демократической Республики (ГДР) 4 ноября 1969 г. Профессор МГУ Н.А. Бах читал лекции по радиационной химии в Китае. Выдающийся химик К.И. Замараев в 1974–1975 гг. занимался исследовательской работой в Корнельском, Стенфордском и Чикагском университетах по программе научного обмена в области химии между СССР и США. С конца 1970-х гг. он сочетал руководящую работу в Институте катализа СО АН СССР и преподавание на кафедре физической химии НГУ [9, с. 3].

Основатель уральской научной школы полимерной химии, известный советский ученый, профессор А.А. Тагер читала в 1973 г. лекции в Институте макромолекулярной химии в Праге и Софийском технологическом институте. Ее коллега, доцент Е.В. Ткаченко читала лекции для преподавателей и студентов химического факультета Павийского университета и инженерного факультета Туринского политехнического института в Италии. Информация, полученная в ходе зарубежных поездок, обогащала содержание лекций, семинаров, лабора-

торных занятий советских профессоров и преподавателей со студентами и аспирантами.

В ходе зарубежных стажировок сотрудники химических факультетов университетов СССР расширяли свой научный кругозор, получали представления об организации и программах химического образования ведущих вузов мира. Например, в 1967–1968 гг. старший преподаватель кафедры высокомолекулярных соединений ИГУ Д.Е. Степанов был командирован в Федеративную Республику Германию для «освоения современных методов контроля за скоростями химических реакций и знакомства с организацией учебного процесса, научной деятельностью студентов Мюнхенского университета» [5, с. 157].

В 1970-е гг. проводились зарубежные стажировки студентов химических факультетов университетов СССР. Так, более 30 человек от химфака МГУ ежегодно направлялись для прохождения практики в ГДР, Чехословакию, Венгрию, Польшу. Иностранные и советские университетские школы химии демонстрировали взаимное признание и уважение. Например, академик АН СССР А.Н. Несмеянов был избран почетным членом Французского химического общества. В свою очередь, в письме ректора МГУ академика АН СССР И.Г. Петровского в Министерство высшего и среднего специального образования СССР от 2 апреля 1960 г. предлагалось избрать почетным профессором МГУ французского химика, директора Института высокомолекулярных соединений Страсбургского университета Ш. Садрона [18, д. 553, л. 7].

Международные связи университетской химической школы Советского Союза развивались также благодаря зарубежным командировкам профессоров и доцентов химических факультетов в социалистические и развивающиеся страны – на Кубу, в Алжир, Индию и Афганистан. Доцент химфака МГУ, доктор химических наук В.В. Карелин в течение нескольких лет работал помощником ректора Гаванского университета. В 1970-е гг. ИГУ имел постоянные связи с университетом в Улан-Баторе (Монголия); в частности, преподаватели химического факультета ИГУ оказывали методическую помощь своим монгольским коллегам, выезжали в командировки в Улан-Батор для чтения лекций студентам, вели совместные научные проекты [19, с. 86].

В рассматриваемый период развитие по-

лучила практика обучения иностранных студентов и аспирантов на химических факультетах университетов. В течение 1960–1970 гг. на химфаке МГУ прошли обучение более 300 иностранных студентов, из которых свыше 100 человек защитили кандидатские диссертации по химическим наукам. Ежегодно на факультете занималось более 100 студентов, аспирантов и стажеров из разных стран мира [13, с. 33].

В соответствии с постановлением ЦК КПСС и Совета Министров СССР от 6 февраля 1960 г. в Москве был открыт Университет дружбы народов (УДН) (с 1961 г. – имени Патриса Лумумбы), ставший вторым столичным центром университетской химии. С 1 октября 1960 г. начались занятия на подготовительном факультете УДН, а с 1 сентября 1961 г. – на шести основных факультетах. В 1961 г. в университете обучалось 538 иностранных граждан из 65 стран и 59 советских студентов. До 1966 г. советские студенты переводились в УДН из других вузов, затем была образована приемная комиссия для граждан СССР.

В образовательные программы факультетов физико-математических и естественных наук, медицинского и сельскохозяйственного входило изучение химии. Согласно структуре учебных подразделений университета, утвержденной в 1961–1962 гг., на факультете физико-математических и естественных наук были созданы кафедры органической и неорганической химии, а с 1963–1964 учебного года действовала кафедра физической и коллоидной химии. На медицинском факультете были образованы кафедры биохимии и фармакологии, а на сельскохозяйственном факультете – кафедра агрохимии.

На кафедрах химического цикла решались следующие основные задачи: изучение общих химических дисциплин (неорганической, аналитической, органической, физической и коллоидной химии); специализация студентов; ведение научно-исследовательской работы с привлечением студентов, обучающихся по специальности «химия»; подготовка аспирантов, в том числе иностранцев. В марте 1964 г. начались занятия со студентами в рамках курсов атомной физики, физической химии, минералогии. Учащиеся из Аргентины, Бразилии, Африки, Индонезии, Индии проявляли интерес к химии редких и цветных металлов. Кафедра агрохимии УДН пользовалась популярностью

у студентов и аспирантов: в 1965–1968 гг. по ней специализировалось более 20 человек [17, д. 891, л. 37].

При создании УДН была запланирована основательная лабораторная база подготовки специалистов-химиков. В частности, предполагалось оборудовать кафедральные лаборатории неорганической, аналитической, органической, физической и коллоидной химии, лабораторию технологии лекарственных веществ для фармацевтов, лабораторию микроанализа, лабораторию дипломных работ и преподавателей, лабораторию аспирантов, а также методические кабинеты и препараторские раздаточные помещения [18, д. 48, л. 17]. Все эти планы были успешно выполнены в течение нескольких лет работы университета.

В 1960-е гг. УДН успешно развивался; строительство лаборатории рентгеноструктурного анализа и кристаллографии при кафедре неорганической химии велось за счет внутренних резервов университета [17, д. 305, л. 1]. В 1970 г. при УДН открыли научно-исследовательскую лабораторию катализа. Оборудование для химических лабораторий и кабинетов заказывалось в Московском институте химического машиностроения, Калининском торфяном институте, в Экспериментальных мастерских физического факультета Московского университета, в Ленинградском химико-технологическом институте имени М.В. Ломоносова и Московском химико-технологическом институте имени Д.И. Менделеева.

Профессорско-преподавательский коллектив УДН вел учебную работу с представителями различных стран и народов, многие из которых не только испытывали трудности при обучении на русском языке, но и имели недостаточную общеобразовательную подготовку. Успеваемость советских студентов УДН была выше, чем у контингента иностранных учащихся [18, д. 1548, л. 51]. Это обстоятельство определило задачу создания адаптированных учебных программ и курсов, в том числе по химии, и разработки дополнительных мер по обеспечению качества образования студентов-иностранцев. Сотрудниками и преподавателями кафедры неорганической химии УДН были разработаны: краткий курс для подготовительного факультета, программы и лекции по общей химии, лабораторные работы по физико-химическому и рентгеновскому анализу. В первые годы деятельности химических кафедр

сложилась традиция привлечения лучших студентов к научно-исследовательской работе, проведению коллоквиумов, подготовке научных публикаций [17, д. 305, л. 19, 89].

Развивалась и научно-исследовательская деятельность кафедр химического цикла. Коллектив кафедры органической химии под руководством профессора Н.С. Простакова в середине 1960-х гг. занимался разработкой новых путей синтеза пиридиновых и пиперидиновых систем и их конформационным анализом. Исследования были направлены на получение биологически активных соединений, в том числе новых лекарственных препаратов. На кафедре неорганической химии изучались проблемы химии комплексных соединений редких и рассеянных элементов в сотрудничестве с Институтом неорганической химии АН СССР, Институтом тонкой химической технологии, химфаком МГУ.

Кафедра физической и коллоидной химии УДН под руководством профессора В.М. Грязнова вела исследования в области катализа и адсорбции, которые были связаны с тематикой студенческих практикумов и дипломных работ. Кафедра поддерживала контакты с Институтом нефтехимического синтеза и Институтом металлургии АН СССР. На кафедрах химического цикла осуществлялась послевузовская подготовка специалистов: к 1968 г. закончили аспирантуру и защитили кандидатские диссертации по химическим наукам 11 выпускников УДН.

Взаимоотношения между профессорско-преподавательскими коллективами химических кафедр и иностранными студентами носили позитивный и доверительный характер. Однако существовали проблемы, осложнявшие внутреннюю жизнь университета, в том числе этнические конфликты и вражда между отдельными группировками студентов из ряда африканских стран, что отрицательно сказывалось на учебной работе [18, д. 48, л. 35–38].

Студенты-химики УДН посещали с ознакомительными экскурсиями химические предприятия Москвы (Дорогомиловский химзавод) и Подмоскovie (химзавод «Агрохим»), где знакомились с технологиями и организацией производства, деятельностью заводских химических лабораторий. Будущие химики из различных стран проходили производственную практику на Лисичанском и Воскресенском химических комбинатах (кафедра неорганической химии), на Калужском химическом комбинате душис-

тых веществ (кафедра органической химии).

Одним из факторов развития университетской химии в рассматриваемый период была работа в области профессионального ориентирования школьников и молодежи. В 1970-е гг. притоку студентов на химические факультеты университетов способствовали кружки и лектории для юных химиков, действовавшие как непосредственно при химических вузах, так и в системе Всесоюзного общества «Знание», Дворцах пионеров, Домах технического творчества молодежи. В начале 1960-х гг. при КазГУ был создан «Клуб юных химиков», который представлял собой двухгодичные курсы, программа которых включала лекции, демонстрации опытов, семинары на кафедрах. За 10 лет работы клуба его окончили около 450 школьников, многие из которых стали студентами химического факультета этого университета [15, с. 185–186].

Важную роль в профессиональной ориентации школьников играли структуры Всесоюзного химического общества (ВХО) имени Д.И. Менделеева, деятельность которого в ряде регионов страны развивалась во взаимодействии с химическими факультетами вузов. Студенческие секции и советы молодых специалистов работали в составе Ленинградского, Днепропетровского, Куйбышевского, Свердловского и других отделений ВХО. В 1970–1980-е гг. Обществом проводились Всесоюзные смотры коллективов юных химиков и другие интересные мероприятия [8, с. 21–22]. В журнале ВХО печатались научные статьи по актуальным проблемам совершенствования деятельности высшей химической школы Советского Союза, в том числе университетской химии [3, с. 153–154].

Следует также подчеркнуть роль научных и научно-популярных изданий («Наука и жизнь», «Техника – молодежи», «Знание – сила»), содержание которых характеризовалось достаточно высоким теоретическим уровнем и увлекательностью изложения материала, формировало у читателей интерес к науке, природе и технике, в том числе в сфере химии и химических технологий. Особого упоминания заслуживает журнал «Химия и жизнь», в котором публиковались статьи известных ученых-химиков, а также размещались информационные материалы о деятельности химических факультетов университетов [2, с. 3–10].

Таким образом, в 1960–1970-е гг. советс-

кое университетское химическое образование развивалось быстрыми темпами, что было обусловлено острой потребностью общества в большом количестве специалистов-химиков. Химические факультеты университетов СССР получали достаточное финансирование, которое позволяло обеспечивать учебный процесс, научно-исследовательские работы необходимым оборудованием и расходными матери-

лами. Советские ученые-химики имели возможность пользоваться новейшей научной и учебной литературой крупнейших химических центров мира, а также посещать конференции и другие мероприятия для получения информации и обмена опытом работы. Все это позволило вывести советскую высшую химическую школу и науку на передовые рубежи в мире и развить новейшие химические технологии.

Список литературы

1. Алимierzoeв, Х.О. Азербайджанский государственный университет за 50 лет: исторический очерк / Х.О. Алимierzoeв. – Баку, 1969.
2. Березин, И.В. Мы работаем на химфаке / И.В. Березин // Химия и жизнь. – 1978. – № 6.
3. Беремжанов, Б.А. Моделирование специализаций на химическом факультете университета / Б.А. Беремжанов, Л.Т. Пашанина // Журнал Всесоюзного химического общества имени Д.И. Менделеева. – 1981. – № 2.
4. Всесоюзное совещание работников высшей школы в Кремле, 4–7 июля 1961 г.: сокращенный стенографический отчет. – М., 1961.
5. Иркутский государственный университет: Хроника событий. 1918–1998 гг. – Иркутск, 1998.
6. Карякин, Н.В. Кафедра физической химии Нижегородского государственного университета имени Н.И. Лобачевского / Н.В. Карякин. – Н. Новгород, 2004.
7. Луценко, И.Ф. Химический факультет МГУ за годы Советской власти / И.Ф. Луценко // Вестник Московского университета. Серия 2. Химия. – 1979. – № 6.
8. Материалы к 76-му съезду Всесоюзного химического общества имени Д.И. Менделеева (Москва, 29–30 ноября 1982 г.). – М., 1982.
9. Пармон, В.П. Каталитический бюллетень / В.П. Пармон, К.И. Замараев // Институт катализа имени Г.К. Борескова СО РАН. – Новосибирск. – 2004. – № 2 (30).
10. Попов, А.М. Мы были первые. Летопись химического факультета университета / А.М. Попов. – Омск, 2002.
11. Соловьев, Ю.И. Вспоминая Николая Александровича Фигуровского и его историко-научные труды / Ю.И. Соловьев // Вестник Московского университета. Серия 2. Химия. – 2002. – Т. 43. – № 2.
12. Тюменский государственный университет: осмысление пройденного пути. – Тюмень, 1998.
13. Химический факультет / Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова. – М., 1977.
14. Химический факультет Воронежского государственного университета (1933–2008) : 2-е изд. / Под ред. Ю.П. Афиногенова. – Воронеж, 2008.
15. Химический факультет Казанского университета. Хронология основных событий (1953–2008). – Казань. – 2008. – Т. 2.
16. Химический факультет Томского государственного университета (к 70-летию образования). – Томск, 2002.
17. Центральный архив города Москвы. – Ф. 1609. – Оп. 2.
18. ЦАГМ. – Ф. 3061. – Оп. 1.
19. Черняк, А.Я. Сотрудничают химики Иркутского университета и Улан-Батора / А.Я. Черняк // Вестник высшей школы. – 1978. – № 8.

References

1. Alimirzoev, H.O. Azerbajdzhanskij gosudarstvennyj universitet za 50 let: istoricheskij ocherk / H.O. Alimirzoev. – Baku, 1969.
2. Berezin, I.V. My rabotaem na himfake / I.V. Berezin // Himija i zhizn'. – 1978. – № 6.
3. Beremzhanov, B.A. Modelirovanie specializacij na himicheskom fakul'tete universiteta /

B.A. Beremzhanov, L.T. Pashanina // Zhurnal Vsesojuznogo himicheskogo obshhestva imeni D.I. Mendeleeva. – 1981. – № 2.

4. Vsesojuznoe soveshhanie rabotnikov vysshej shkoly v Kremle, 4–7 ijulja 1961 g.: sokrashennyj stenograficheskij otchet. – M., 1961.

5. Irkutskij gosudarstvennyj universitet: Hronika sobytij. 1918–1998 gg. – Irkutsk, 1998.

6. Karjakin, N.V. Kafedra fizicheskoy himii Nizhegorodskogo gosudarstvennogo universiteta imeni N.I. Lobachevskogo / N.V. Karjakin. – N. Novgorod, 2004.

7. Lucenko, I.F. Himicheskij fakul'tet MGU za gody Sovetskoj vlasti / I.F. Lucenko // Vestnik Moskovskogo universiteta. Serija 2. Himija. – 1979. – № 6.

8. Materialy k 76-mu s'ezdu Vsesojuznogo himicheskogo obshhestva imeni D.I. Mendeleeva (Moskva, 29–30 nojabrja 1982 g.). – M., 1982.

9. Parmon, V.P. Kataliticheskij bjulleten' / V.P. Parmon, K.I. Zamaraev // Institut kataliza imeni G.K. Boreškova SO RAN. – Novosibirsk. – 2004. – № 2 (30).

10. Popov, A.M. My byli pervye. Letopis' himicheskogo fakul'teta universiteta / A.M. Popov. – Omsk, 2002.

11. Solov'ev, Ju.I. Vspominaja Nikolaja Aleksandrovicha Figurovskogo i ego istoriko-nauchnye trudy / Ju.I. Solov'ev // Vestnik Moskovskogo universiteta. Serija 2. Himija. – 2002. – T. 43. – № 2.

12. Tjumenskij gosudarstvennyj universitet: osmyslenie projdennogo puti. – Tjumen', 1998.

13. Himicheskij fakul'tet / Moskovskij gosudarstvennyj universitet imeni M.V. Lomonosova. – M., 1977.

14. Himicheskij fakul'tet Voronezhskogo gosudarstvennogo universiteta (1933–2008) : 2-e izd. / Pod red. Ju.P. Afinogenova. – Voronezh, 2008.

15. Himicheskij fakul'tet Kazanskogo universiteta. Hronologija osnovnyh sobytij (1953–2008). – Kazan'. – 2008. – T. 2.

16. Himicheskij fakul'tet Tomskogo gosudarstvennogo universiteta (k 70-letiju obrazovanija). – Tomsk, 2002.

17. Central'nyj arhiv goroda Moskvy. – F. 1609. – Op. 2.

18. CAGM. – F. 3061. – Op. 1.

19. Chernjak, A.Ja. Sotrudnichajut himiki Irkutskogo universiteta i Ulan-Batora / A.Ja. Chernjak // Vestnik vysshej shkoly. – 1978. – № 8.

© K.B. Осколок, 2013

УДК 314.156(571.56)

С.И. СИВЦЕВА

ФГАОУ ВПО «Северо-Восточный федеральный университет имени М.К. Аммосова», г. Якутск

ИЗМЕНЕНИЯ СТРУКТУРЫ НАСЕЛЕНИЯ ЯКУТИИ В 1939–1959 гг. (В РАЗРЕЗЕ НАЦИОНАЛЬНОСТЕЙ)

В 1939–1959 гг. происходили весьма сложные процессы в демографии региона, которые были связаны с Великой Отечественной войной и ее последствиями, а также урбанизацией, началом демографического перехода и др. В данной статье автор на основе материалов Всесоюзных переписей населения 1939 и 1959 гг. (в отношении переписи 1939 г. автор пришла к выводу, что ее данные можно использовать, приписок к показателям не было [1]) исследует преимущественно влияние войны.

По отношению к численности различных возрастных категорий всего населения (городского и сельского) надо отметить, что у представителей всех национальностей в Якутии наблюдалось сокращение численности некоторых возрастных категорий, наиболее сильно пострадавших в 1941–1945 гг. – это люди возраста 15–19 лет (малочисленное поколение, родившееся в годы войны), 50–59 лет, и особенно – 60 лет и старше (поколение, испытывавшее всю тяжесть военного времени на фронтах и в тылу) [2]. У представителей русской национальности это ярко не проявилось ввиду интенсивных процессов миграции, характерных для этой национальности в условиях республики.

В период между переписями число жителей якутской национальности в городских поселениях выросло в 2,4 раза (на 20 986 чел.), тогда как в сельской местности – сократилось на 13,0 % (на 28 206 чел.). Структура якутского населения по возрасту за 1939–1959 гг. изменилась так: численность людей в возрасте от 10 до 19 лет (за исключением 11–летних) и 35–70 и старше (за исключением 40–44-летних) снизилась, а особенно сильно – в возрастных группах 15 лет – более чем на половину, на 52,8 %, 14 лет – на 44,8 %, 16 лет – на 36,2 %, а также в группах старшего возраста – 60–64 лет – на 37,2 %, 65–69 лет – на 29,1 % [3].

Число 11-летних детей якутской национальности (1948 года рождения) в 1959 г. не-

значительно (на 3 %) возросло (по сравнению с числом детей этого же возраста в 1939 г.) вследствие восстановления нарушенных войной семейных уз и как следствие – компенсаторного подъема рождаемости.

Можно предположить, что в период войны были сделаны послабления в вопросах мобилизации на боевой фронт молодых якутов, занимающих ключевые позиции в партийных и советских органах, так как за исследуемый период численность людей возрастной группы 40–44 лет выглядит более благополучно [3]. В самом начале войны (в 1941 г.) им было по 22–26 лет.

В разрезе городских и сельских поселений данный аспект имел свою специфику: в городах и рабочих поселках численность якутов всех возрастных групп в 1959 г. составляла большую величину, чем в 1939 г., но в наиболее пострадавших от войны возрастных категориях (особенно это отразилось на возрастной категории 15 лет и близлежащих возрастных группах) увеличение численности происходило на значительно меньшую величину; в сельских местностях в 1959 г., наоборот, численность представителей якутской национальности почти во всех возрастах была меньше, чем в 1939 г., за исключением малолетних детей до 5 лет, 25–34 и 40–44-летних. Больше число малолетних детей до 5 лет в 1959 г. (в сравнении с 1939 г.) вполне объяснимо расширенным характером воспроизводства населения в условиях мирного времени. Понятно, что менее всего пострадало в войну население возраста 25–34 лет – им в 1941 г. было от 7 до 16 лет. Категория же людей возраста 40–44 лет выросла [3], как уже указывалось выше, вероятно, вследствие проводимой Правительством в 1941–1945 гг. политики сохранения местных кадров на местах путем выдачи им «белых билетов», спасающих от мобилизации на боевой фронт. К тому же заметим, что

они получали не только отвод от мобилизации в армию, но и улучшенное продовольственное обеспечение по сравнению с остальными категориями граждан, а значит шансов не подорвать свое здоровье, выжить в условиях военного времени у них было больше.

Число эвенков в городских поселениях республики за двадцать лет сильно выросло – в 4 раза, в сельских местностях, наоборот, уменьшилось на 20,2 %. В целом, в 1959 г. по сравнению с уровнем 1939 г. в структуре эвенкийского населения было зарегистрировано превышение численности в некоторых возрастах – 12, 16, 18 и 40–49 лет, а в остальных возрастных категориях – снижение. В городах и рабочих поселках во всех без исключения возрастных группах отмечалось возрастание численности, а в селах – наоборот (за исключением 45–49-летних). Такое положение свидетельствует не только о негативном влиянии войны, но и о сужении ареала обитания оленей в связи с промышленным освоением территорий их традиционного проживания.

У эвенков также наблюдаются тенденции, отмеченные у якутов – превышение численности возрастных групп 40-летних, что можно объяснить также проводимой Правительством в 1941–1945 гг. политикой сохранения партийных и советских кадров, которая выразилась здесь сравнительно хорошим снабжением продовольствием, тем более что среди них было много кадровых охотников, добывающих «мягкое золото» – пушнину (малочисленные народности Севера мобилизации на фронт не подвергались) [4].

В 1959 г. эвенов оказалось больше, чем в 1939 г.: в городах и рабочих поселках эвенов было зарегистрировано больше в 2 раза, в сельской местности – на 11,5 %. Данное увеличение в городах и рабочих поселках было также связано с причинами, указанными выше для эвенков. В 1959 г. численность эвенов, проживающих в городах, почти во всех возрастных категориях была выше, чем в 1939 г., эвенов-сельчан – также выше, но не во всех возрастах, исключение составили дети до 6 лет и 19–29-летние [5].

Численность представителей русской национальности сильно зависела от их притока в республику. Приезжали, главным образом, взрослые люди для работы в различных отраслях промышленности, и потому число

русского населения в городских поселениях выросло в 2,1 раза, тогда как в сельской местности оно снизилось в 1,5 раза. Так, в городах и рабочих поселках Якутии численность русских людей трудоспособного возраста 20–24, 30–34 лет увеличилась более чем в 2 раза, 40–44 лет – в 2,4 раза, 45–49 лет – в 3,3 раза, 50–54 лет – в 2,8 раза, 55–59 лет – в 2,5 раза, 60–69 лет – в 2,4 раза. Однако численность приезжих не смогла серьезно повлиять на число подростков в городах и селах в возрасте 13–15 лет (1944–1946 гг. рождения) – уязвимую в годы войны категорию населения, которая сократилась за период между переписями на 8,2 %, 19,1 % и 31,7 % соответственно. В городских поселениях обнаруживается снижение численности 15-летних – на 16,0 %. В сельских же населенных пунктах почти во всех возрастах наблюдается уменьшение численности и только в возрастных группах 18–19 лет – повышение [6]. Последнее происходит, вероятно, в результате влияния миграционного движения.

Состояние численности украинцев в республике также сильно зависело от потоков миграций. Стремительный рост численности проживающих украинцев произошел в городах и поселках городского типа – всего в 4,9 раза, тогда как в сельской местности произошло, наоборот, их сокращение на 25,7 %. Во всех без исключения возрастных группах у украинцев наблюдалось увеличение численности. В целом по республике это выглядело так: до 8 лет – в 5 и более раз, 17–19 лет – более чем в 3 раза, 20–24 лет – в 2,7, 25–29 лет – в 1,6, 30–34 лет – в 2,8, 35–39 лет – в 2,7, 40–44 лет – в 3,2, 45–49 лет – в 4,7, 50–54 лет – в 5,2, 55–59 лет – в 3,9, 60–64 лет – в 5,2, 65–69 лет – в 4,1, 70 и старше – в 3,5 раза. Если брать только городское население, то рост окажется еще более значительным: в возрасте до 9 лет включительно – более чем в 7 раз, 17–24 лет – примерно в 4 раза и более, 25–29 лет – в 3, 30–39 лет – более чем в 5, 40–44 лет – в 6,2, 45–49 лет – в 7,9, 50–54 лет – в 8,4, 55–59 лет – в 5,3, 60–64 лет – в 6,8, 65–69 лет – в 4,4 раза [7].

Из вышеизложенного материала по таким национальностям, как русские и украинцы, численность которых в Якутии сильно зависела от миграционного движения, можно сделать заключение, что приезжими оказывались преимущественно люди в возрасте 17–24 лет, 35–39 и более лет без детей или с маленькими деть-

ми. Детей школьного возраста они брали с собой неохотно, предполагая, что уровень образования в регионе недостаточно высок. Молодые люди 25–29 лет, уже вступившие в брак и имеющие малолетних детей, не столь охотно приезжали в республику, чем 17–24-летние, не обремененные детьми. Некоторая же, небольшая часть мигрантов приезжала в далекую Якутию с целью создания семьи и обустройства на новом месте, что подтверждают показатели регистрации браков (см. ниже). Другое дело, что не все ожидания мигрантов оправдывались и приводили к закреплению их на новом месте вследствие множества причин, главными из которых были: неразвитость социальной сферы (отсутствие нормальных жилищных условий, детских садов, школ, культурно-досуговых учреждений, дорог и т.д.), тяжелые условия труда (на промышленной добыче сырья, главным образом, использовался физический ручной труд), суровые климатические условия (дополнительные расходы на одежду, обувь, а также уголь, дрова и т.д.). Многие люди, не привыкшие к таким условиям жизни и труда, при отсутствии адекватной медицинской помощи и профилактических мероприятий, теряли здоровье, что также способствовало их оттоку из республики.

Таким образом, у всех перечисленных национальностей в течение 1939–1959 гг. в Якутии произошли изменения в состоянии численности и структуре населения по возрасту. Если у коренного населения (якутов, эвенков, эвенов) изменения произошли, главным образом, вследствие тяжелого демографического кризиса в годы Великой Отечественной войны, то у русского, украинского и др. населения – за счет резкого роста размеров миграций, а также людских потерь в 1941–1945 гг. В этой связи важно отметить, что определенная часть представителей русской национальности относилась к коренным жителям республики. Так, еще по данным Всеобщей переписи населения Российской империи 1897 г. русское население составляло около 11,2 % от всей численности населения Якутской области или 30 тыс. человек (вернее, количество людей, говорящих на русском языке) [8], в 1926 г. – около 10,6 % или 30 156 [9], а в 1939 г. – уже 35,5 % или 146 741 человек [10]. Эти категории русского населения, как проживавшие испокон веков в Якутии, так и приезжие, несомненно, пострадали в Великую Отечественную войну, пережив те же страдания и потери, что и коренное якутское, эвен-

кийское, эвенское и др. (но эти потери не были ярко выражены вследствие миграции).

Определенный интерес также представляет и состояние в браке различных возрастных категорий населения в разрезе национальностей, (далее анализируются данные регистрации браков по переписям 1939 и 1959 гг.).

У якутов состояние брачности в городских и сельских поселениях не было одинаковым. Если среди якутов численность проживающих в городских поселениях возрастала, то на такую же величину и увеличивался уровень брачности, а у жителей сельской местности, наоборот, число регистрируемых браков оказалось снижено во всех возрастных категориях (за исключением возраста 25–34 и 40–44 лет). При этом уменьшение числа состоящих в браке сельчан было почти во всех возрастах более сильным, чем сокращение собственно их численности, что говорит о имеющихся диспропорциях в структуре населения по полу и возрасту [11].

В целом, по данным переписи 1959 г. соотношение по полу у якутов в городских поселениях было довольно благополучным, мужское население несколько преобладало над женским – 99 женщин на 100 мужчин (за исключением возраста 19, 35–44 лет, где женщин было больше, чем мужчин того же возраста), а в сельских местностях на 100 мужчин приходилось 106 женщин. В структуре сельского населения в возрастных категориях 7, 13, 15 и от 18 до 64 лет женское население превалировало над мужским, что особенно ярко проявилось в возрасте 35–39 лет, когда мужчин оказалось 41,9 %, а женщин – 58,1 %. По сельскому населению еще можно добавить следующее: на 100 мальчиков 15–19 лет было 103 девочки; на 100 мужчин 20–29 лет – 111 женщин; 30–39 и 40–49 лет – 121 женщина; 50–59 лет – 126 женщин [11].

Представители эвенкийской национальности значительно чаще стали выходить замуж и жениться в городских поселениях, чем в сельских. В городских и сельских поселениях в 1959 г. почти во всех возрастах женщин было больше, чем мужчин. По этой причине во всех возрастных категориях в селах уровень брачности был низким в 1959 г. по сравнению с показателями 1939 г. (за исключением возрастной категории 40–49 лет, где отмечался рост их численности) [12].

У эвенов в городских поселениях су-

щественной динамики как в численности, так и в состоянии числа людей, заключающих брак, за 1939–1959 гг. не обнаружилось. В сельских местностях состояние в браке у эвенов зависело от их численности: в возрасте 20–29 лет происходит снижение брачности, а в возрастах 30–59 лет – увеличение. Несколько выше оказался рост числа состоящих в браке в возрасте 40–49 лет: если прирост численности произошел в 1,7 раза, то уровень брачности возрос в 1,8 раза [13].

У представителей русской национальности в городских поселениях увеличение уровня брачности происходило примерно такими же темпами, что и рост их численности. Почти во всех возрастных категориях наблюдался дефицит потенциальных невест. Последнее связывалось с составом приезжающих людей на заработки, где большинство составляли мужчины. В сельских же местностях у русских отмечалось сокращение числа браков (как и собственно численности русских в селах, примерно на такую же величину). Отметим, что в городах и городских поселках соотношение мужчин и женщин во всех возрастных группах в 1959 г. было более благоприятным, нежели в сельских местностях [14].

Все молодые, трудоспособные люди украинской национальности, в основном проживавшие в городских поселениях, в возрасте 25–44 лет в 1959 г. гораздо охотнее женились и выходили замуж: число людей, вступивших в брак в городских поселениях, за межпереписной период возросло в 5,2 раза. В селах оказалось, что чаще регистрировали брак украинцы 19–24 и 45 и старше лет, чем двадцать лет назад, в 1939 г. По данным переписи 1959 г. соотношение по полу в городских поселениях было сильно деформировано в пользу мужского населения в трудоспособных возрастах [15]:

Возраст	Мужчин	Женщин
20–24	60 %	40 %
25–29	62,7 %	37,3 %
30–34	64 %	36 %
35–39	62 %	38 %
40–44	67,3 %	32,7 %
45–49	69,5 %	30,5 %
50–54	64 %	36 %

Таким образом, структура брачности у населения в сельских местностях республики была деформирована вследствие негативного

воздействия войны 1941–1945 гг. по сравнению с населением в городах и рабочих поселках. Рассмотрим подробнее этот аспект (при анализе берем сопоставимые возрастные категории).

По данным переписи населения 1959 г. у представителей якутской национальности, проживающих в селах, ощущался дефицит женихов: в возрасте 20–29 лет только 56,4 % женщин состояла в браке по отношению к общему числу женщин 20–29 лет, тогда как в 1939 г. – 71,5 %. Далее, по мере взросления, женщины все меньше выходили замуж: в возрасте 30–39 лет 72,7 % женщин были в браке, тогда как в 1939 г. – 86,1 %; в возрасте 40–49 лет 67,4 % женщин состояло в браке, а в 1939 г. – 84,4 %; в возрасте 50–59 лет и 60 и старше – 55,3 % и 32,6 %, тогда как в 1939 г. – 74,5 % и 42,3 % соответственно. Следовательно, молодые женщины не могли реализовать в полной мере свои репродуктивные функции в результате нехватки мужчин. Об этом свидетельствуют и показатели брачности мужчин. Так, почти во всех возрастах (за исключением 15–19-летних молодых мужчин) мужчины были «нарасхват», число состоящих в браке среди них было больше, чем в 1939 г.: в возрасте 20–29 лет в 1959 г. 43,5 % мужчин были женатыми, тогда как в 1939 г. в этой же возрастной категории – 36,9 %; в возрасте 30–39 лет уже 80,6 % мужчин имели семьи, тогда как в 1939 г. – 69,1 %; в возрасте 40–49 лет 83,9 % мужчин состояли в браке, тогда как в 1939 г. – 74,4 %; в возрасте 50–59 лет 81,4 % мужчин были женаты, а в 1939 г. – 74,1 %; в возрасте 60 лет и старше 63,8 % оказалось женатыми, тогда как в 1939 г. – 62,5 % [16].

Уровень брачности у эвенков и эвенов в сельской местности оказался тоже деформирован. Однако это проявилось несколько иначе, чем у якутов и русских (не во всех возрастных категориях, а у мужчин эвенов подобной деформации зафиксировано не было).

В 1939 г. в сельской местности у эвенков 74,1 % женщин возраста 20–29 лет были замужем (по отношению к числу женщин данной возрастной категории), тогда как в 1959 г. – 61,7 %, возраста 30–39 лет в 1939 г. – 86,6 %, тогда как в 1959 г. – 79,4 %, в возрасте 50–59 лет в 1939 г. – 75,4 %, а в 1959 г. – 62,1 %, в возрасте 60 лет и старше в 1939 г. – 37,2 %, в 1959 г. – 32,2 %. Видно, что в 1959 г. женщин в перечисленных возрастных группах 20–39, 50 лет и старше стало меньше выходить

замуж вследствие трансформаций населения по полу и возрасту. Если до войны мужское население превалировало над женским, то в 1959 г. ситуация изменилась – во всех возрастах мужчин стало меньше, чем женщин. Кроме того, численность людей в различных возрастах также изменилась в худшую сторону. Например, в 1959 г. эвенков в возрасте 50–59 лет было в 1,7 раза меньше, чем возрастной группы 40–49 лет.

У сравнительно малочисленных в республике эвенков в 1959 г. в селах удельный вес замужних женщин возраста 30–39, 40–49 лет был больше по отношению к соответствующим возрастным категориям, чем в 1939 г. В остальных возрастных категориях такой тенденции не обнаружилось. У мужчин почти во всех возрастах наблюдалось снижение уровня брачности, за некоторым исключением возраста 40–49 лет, где доля состоящих в браке мужчин в 1939 г. составила 80,8 % (по отношению к общей численности мужчин данной возрастной категории), а в 1959 г. – 80,9 % [17].

У русского населения в селах уровень брачности тоже трансформировался в негативную сторону (хотя она была не так ярко выражена ввиду миграционного движения, более сильного, чем у якутов – имеется вви-

ду возрастная категория мужчин 20–29 лет, демографического перехода и пр.). Так, если в 1939 г. вышло замуж в возрасте 20–29 лет 89,2 % женщин (по отношению к общей численности женщин данной возрастной группы), то в 1959 г. – только 68,0 %, в возрасте 30–39 лет – 93,5 и 87,4, в возрасте 40–49 лет – 87,6 и 79,0, в возрасте 50–59 лет – 69,0 и 57,8, 60 лет и старше – 36,4 % и 23,2 % соответственно. У мужчин же уровень состоящих в браке в 1959 г. был выше, чем в 1939 г.: в возрасте 30–39 лет – 69,4 % в 1939 г. и 81,7 % в 1959 г., в возрасте 40–49 лет – 79,0 в 1939 г. и 83,8 в 1959 г., в возрасте 50–59 лет – 74,5 в 1939 г. и 80,4 в 1959 г., в возрасте 60 лет и старше – 56,9 % в 1939 г. и 68,3 % в 1959 г. В возрасте 20–29 лет это проявилось не так сильно – 40,3 % в 1939 г. и 40,4 % в 1959 г. [18]

Следовательно, представители всех без исключения национальностей республики ощутили на себе негативное влияние Великой Отечественной войны. Однако наиболее сильно ее воздействие сказалось в сельской местности. Уровень брачности, от которого сильно зависело воспроизводство населения, был деформирован вследствие изменений в его возрастно-половой структуре.

Список литературы

1. Сивцева, С.И. Всесоюзные переписи населения 1937 и 1939 гг. в Якутии / С.И. Сивцева // Гуманитарные науки в Сибири. – 2012. – № 4. – С. 30–33.
2. РГАЭ. – Ф. 1562. – Оп. 336. – Д. 741. – Л. 146–149, 152, 158–161, 164, 170–173, 176; Д. 3000. – Л. 128–132, 136–140.
3. РГАЭ. – Ф. 1562. – Оп. 336. – Д. 741. – Л. 147, 171, 159; Д. 3000. – Л. 128, 136.
4. РГАЭ. – Ф. 1562. – Оп. 336. – Д. 741. – Л. 148, 172, 160; Д. 3000. – Л. 130, 138.
5. РГАЭ. – Ф. 1562. – Оп. 336. – Д. 741. – Л. 149, 161, 173; Д. 3000. – Л. 131, 139.
6. РГАЭ. – Ф. 1562. – Оп. 336. – Д. 741. – Л. 146, 158, 170; Д. 3000. – Л. 129, 137.
7. РГАЭ. – Ф. 1562. – Оп. 336. – Д. 741. – Л. 152, 164, 176; Д. 3000. – Л. 132, 140.
8. Первая Всеобщая перепись населения Российской империи, 1897 г. LXXX. Якутская область. – СПб., 1905. С.Х.
9. Всесоюзная перепись населения 1926 г. Т. XXIV. Дальневосточный край. Якутская АССР. – М., 1930. – С. 174–175.
10. РГАЭ. – Ф. 1562. – Оп. 336. – Д. 353. – Л. 8.
11. РГАЭ. – Ф. 1562. – Оп. 336. – Д. 741. – Л. 147, 171, 159; Д. 3000. – Л. 128, 136; Д. 525. – Л. 29, 30; Всесоюзная перепись населения 1959 г. Табл. 5Д. Пол и возраст всего населения и состоящих в браке по отдельным национальностям по Якутской АССР (наличное население). Городское и сельское население.
12. РГАЭ. – Ф. 1562. – Оп. 336. – Д. 741. – Л. 148, 172, 160; Д. 3000. – Л. 130, 138; Д. 525. – Л. 29, 30; Всесоюзная перепись населения 1959 г. Табл. 5Д. Пол и возраст всего населения и состоящих в браке по отдельным национальностям по Якутской АССР (наличное население). Городское и сельское население.
13. РГАЭ. – Ф. 1562. – Оп. 336. – Д. 741. – Л. 149, 161, 173; Д. 3000. – Л. 131, 139; Д. 525. –

Л. 29, 30; Всесоюзная перепись населения 1959 г. Табл. 5Д. Пол и возраст всего населения и состоящих в браке по отдельным национальностям по Якутской АССР (наличное население). Городское и сельское население.

14. РГАЭ. – Ф. 1562. – Оп. 336. – Д. 741. – Л. 146, 158, 170; Д. 3000. – Л. 129, 137; Д. 525. – Л. 29, 30; Всесоюзная перепись населения 1959 г. Табл. 5Д. Пол и возраст всего населения и состоящих в браке по отдельным национальностям по Якутской АССР (наличное население). Городское и сельское население.

15. РГАЭ. – Ф. 1562. – Оп. 336. – Д. 741. – Л. 152, 164, 176; Д. 3000. – Л. 132, 140; Д. 525. – Л. 29, 30; Всесоюзная перепись населения 1959 г. Табл. 5Д. Пол и возраст всего населения и состоящих в браке по отдельным национальностям по Якутской АССР (наличное население). Городское и сельское население.

16. РГАЭ. – Ф. 1562. – Оп. 336. – Д. 741. – Л. 147, 171, 159; Д. 3000. – Л. 128, 136; Д. 525. – Л. 29, 30; Всесоюзная перепись населения 1959 г. Табл. 5Д. Пол и возраст всего населения и состоящих в браке по отдельным национальностям по Якутской АССР (наличное население). Городское и сельское население.

17. РГАЭ. – Ф. 1562. – Оп. 336. – Д. 741. – Л. 148, 149, 160, 161, 172, 173; Д. 3000. – Л. 130, 131, 138, 139; Д. 525. – Л. 29, 30; Всесоюзная перепись населения 1959 г. Табл. 5Д. Пол и возраст всего населения и состоящих в браке по отдельным национальностям по Якутской АССР (наличное население). Городское и сельское население.

18. РГАЭ. – Ф. 1562. – Оп. 336. – Д. 741. – Л. 146, 158, 170; Д. 3000. – Л. 129, 137; Д. 525. – Л. 29, 30; Всесоюзная перепись населения 1959 г. Табл. 5Д. Пол и возраст всего населения и состоящих в браке по отдельным национальностям по Якутской АССР (наличное население). Городское и сельское население.

References

1. Sivceva, S.I. Vsesojuznye perepisi naselenija 1937 i 1939 gg. v Jakutii / S.I. Sivceva // Gumanitarnye nauki v Sibiri. – 2012. – № 4. – S. 30–33.

2. RGAJe. – Ф. 1562. – Оп. 336. – Д. 741. – Л. 146–149, 152, 158–161, 164, 170–173, 176; Д. 3000. – Л. 128–132, 136–140.

3. RGAJe. – Ф. 1562. – Оп. 336. – Д. 741. – Л. 147, 171, 159; Д. 3000. – Л. 128, 136.

4. RGAJe. – Ф. 1562. – Оп. 336. – Д. 741. – Л. 148, 172, 160; Д. 3000. – Л. 130, 138.

5. RGAJe. – Ф. 1562. – Оп. 336. – Д. 741. – Л. 149, 161, 173; Д. 3000. – Л. 131, 139.

6. RGAJe. – Ф. 1562. – Оп. 336. – Д. 741. – Л. 146, 158, 170; Д. 3000. – Л. 129, 137.

7. RGAJe. – Ф. 1562. – Оп. 336. – Д. 741. – Л. 152, 164, 176; Д. 3000. – Л. 132, 140.

8. Pervaja Vseobshhaja perepis' naselenija Rossijskoj imperii, 1897 g. LXXX. Jakutskaja oblast'. – SPb., 1905. S.X.

9. Vsesojuznaja perepis' naselenija 1926 g. T.XXIV. Dal'nevostochnyj kraj. Jakutskaja ASSR. – M., 1930. – S. 174–175.

10. RGAJe. – Ф. 1562. – Оп. 336. – Д. 353. – Л. 8.

11. RGAJe. – Ф. 1562. – Оп. 336. – Д. 741. – Л. 147, 171, 159; Д. 3000. – Л. 128, 136; Д. 525. – Л. 29, 30; Vsesojuznaja perepis' naselenija 1959 g. Tabl. 5D. Pol i vozrast vsego naselenija i sostojashhih v brake po otdel'nym nacional'nostjam po Jakutskoj ASSR (nalichnoe naselenie). Gorodskoe i sel'skoe naselenie.

12. RGAJe. – Ф. 1562. – Оп. 336. – Д. 741. – Л. 148, 172, 160; Д. 3000. – Л. 130, 138; Д. 525. – Л. 29, 30; Vsesojuznaja perepis' naselenija 1959 g. Tabl. 5D. Pol i vozrast vsego naselenija i sostojashhih v brake po otdel'nym nacional'nostjam po Jakutskoj ASSR (nalichnoe naselenie). Gorodskoe i sel'skoe naselenie.

13. RGAJe. – Ф. 1562. – Оп. 336. – Д. 741. – Л. 149, 161, 173; Д. 3000. – Л. 131, 139; Д. 525. – Л. 29, 30; Vsesojuznaja perepis' naselenija 1959 g. Tabl. 5D. Pol i vozrast vsego naselenija i sostojashhih v brake po otdel'nym nacional'nostjam po Jakutskoj ASSR (nalichnoe naselenie). Gorodskoe i sel'skoe naselenie.

14. RGAJe. – Ф. 1562. – Оп. 336. – Д. 741. – Л. 146, 158, 170; Д. 3000. – Л. 129, 137; Д. 525. – Л. 29, 30; Vsesojuznaja perepis' naselenija 1959 g. Tabl. 5D. Pol i vozrast vsego naselenija i sostojashhih v brake po otdel'nym nacional'nostjam po Jakutskoj ASSR (nalichnoe naselenie). Gorodskoe i sel'skoe naselenie.

15. RGAJe. – Ф. 1562. – Оп. 336. – Д. 741. – Л. 152, 164, 176; Д. 3000. – Л. 132, 140; Д. 525. – Л. 29,

30; Vsesojuznaja perepis' naselenija 1959 g. Tabl. 5D. Pol i vozrast vsego naselenija i sostojashhih v brake po otдел'nym nacional'nostjam po Jakutskoj ASSR (nalichnoe naselenie). Gorodskoe i sel'skoe naselenie.

16. RGAJe. – F. 1562. – Op. 336. – D. 741. – L. 147, 171, 159; D. 3000. – L. 128, 136; D. 525. – L. 29, 30; Vsesojuznaja perepis' naselenija 1959 g. Tabl. 5D. Pol i vozrast vsego naselenija i sostojashhih v brake po otдел'nym nacional'nostjam po Jakutskoj ASSR (nalichnoe naselenie). Gorodskoe i sel'skoe naselenie.

17. RGAJe. – F. 1562. – Op. 336. – D. 741. – L. 148, 149, 160, 161, 172, 173; D. 3000. – L. 130, 131, 138, 139; D. 525. – L. 29, 30; Vsesojuznaja perepis' naselenija 1959 g. Tabl. 5D. Pol i vozrast vsego naselenija i sostojashhih v brake po otдел'nym nacional'nostjam po Jakutskoj ASSR (nalichnoe naselenie). Gorodskoe i sel'skoe naselenie.

18. RGAJe. – F. 1562. – Op. 336. – D. 741. – L. 146, 158, 170; D. 3000. – L. 129, 137; D. 525. – L. 29, 30; Vsesojuznaja perepis' naselenija 1959 g. Tabl. 5D. Pol i vozrast vsego naselenija i sostojashhih v brake po otдел'nym nacional'nostjam po Jakutskoj ASSR (nalichnoe naselenie). Gorodskoe i sel'skoe naselenie.

© С.И. Сивцева, 2013

УДК 069.8; 347.788.4; 343.533.4; 379.824; 7.021.27.026.2; 7.061; 7.072.5; 7.075.3

В.А. ШЕСТАКОВ

ФГБОУ ВПО Санкт-Петербургский государственный университет, г. Санкт-Петербург

ИДЕНТИФИКАЦИЯ МУЗЕЙНОЙ ЭКСПОЗИЦИИ

Проблема тождественности объекта исследования эталону сравнения или прототипу на основании внешних признаков всегда отличалась особой актуальностью. Проблемы сохранности и безопасности экспонатов возникают при экспонировании музейных предметов и музейных коллекций, предметов антиквариата, древностей, произведений искусства, памятников истории и культуры. Идентификация музейных предметов прописана в основных нормативно распорядительных документах в области музейного дела и известна как процедура сверки и процедура проверки состояния сохранности [4].

На практике мониторинг музейной экспозиции проводится сотрудником музея путем сравнения визуального образа предмета с теми его признаками, которые описаны в сопроводительной документации как атрибуты предмета [5]. Идентификация представляет собой способ подтверждения тождественности объекта сравнения и прототипа, но условия верификации представляются нечеткими, а с учетом субъективного фактора, т.е. оператора верификации, и расплывчатости текстового выражения визуальных признаков объекта сравнения и мысленных образов прототипа в сознании исследователя, результат идентификации имеет недостаточно высокую степень вероятности истинности, а потому нуждается в дополнительном внешнем контроле. Применение такого способа идентификации сопровождается неизбежными ошибками, а то и утратами как предметов в целом, так и потери их полезных качеств [2]. Следовательно, подтверждение тождественности объекта сравнения прототипу на основе представления объективных данных нуждается в создании способов идентификации, позволяющих снизить влияние субъективных факторов до минимальных значений.

Все известные способы идентификации музейных предметов, антиквариата, древностей, произведений искусства, памятников истории и культуры, контроля за состоянием музейных экспозиций, временных и постоянных

выставочных павильонов, витрин магазинов можно условно разделить на 2 типа: способы идентификации с применением визуального контроля специально уполномоченным человеком и комбинированные способы идентификации объектов сравнения с эталонами, при которых часть операций по сравнению выполняется специально уполномоченным человеком на основе данных, полученных с применением технических средств идентификации.

Способы идентификации с применением визуального контроля специально уполномоченным человеком представляют собой в той или иной степени формализованные процедуры [4], при которых производится некоторое текстовое описание некоторых визуально определяемых признаков предмета, иногда подкрепленное фотографией. В дальнейшем специалист производит сличение объекта сравнения с текстовым описанием и его фотографическим изображением. Иногда идентификация представляет собой сличение некоторых визуальных признаков объекта сравнения по косвенным признакам, которых могло и не быть у прототипа, но которые по гипотетическому предположению могли появиться на предмете в период между процедурами идентификации. Такая идентификация проводится при сличении обнаруженных утрат музейных экспонатов при отсутствии эталона сравнения или модели прототипа [1].

Несмотря на очевидную простоту и распространенность данного способа идентификации, верификация на основе этих способов имеет определенные недостатки: трудоемкость и большие промежутки времени между контрольными мероприятиями. Как правило, правдоподобность и надежность результата идентификации невысоки.

Комбинированные способы идентификации объектов сравнения с эталонами представляют собой способы контроля, при которых на прототип наносятся специальные скрытые или явные метки, клейма, шифры, знаки, свето-, радио-технические, магнитные метки и др.

устройства, которые становятся дополнительным атрибутом. Прототип фотографируется в лучах видимого спектра излучения или в иных лучах, например, инфракрасных или ультрафиолетовых. Полученное фотоизображение произвольно выбранной части объекта, в совокупности с дополнительной меткой регистрируется в качестве модели прототипа – эталона. На эталоне определяется некоторая группа произвольно выбранных атрибутов, которые закрепляются как существенные признаки. Главным недостатком таких способов служит нарушение методологического принципа: если какое-то явление может быть объяснено двумя способами, например, первым – через привлечение сущностей (терминов, факторов, преобразований, и т.п.) A , B и C , а вторым – через A , B , C и D (например, специальные метки), и при этом оба способа дают одинаковый результат при прочих равных условиях, следует считать верным первое объяснение, то есть сущность D – лишняя, и ее привлечение избыточно.

Наличие какой-либо метки, пусть и принимаемой в качестве дополнительного атрибута, т.е. существенного признака, без которого предмет не может ни мыслиться, ни существовать, неизбежно приводит к следующим недостаткам: контролируется не предмет сравнения, а метка, которая находится на нем, это значит, что к проблеме контроля за состоянием предмета добавляется проблема контроля за состоянием метки.

Предлагаемый специалистами научно-исследовательского института стандартизации музейной деятельности способ идентификации подходит для мониторинга любой статичной музейной экспозиции и любой совокупности предметов, целостность которой контролируется. Такая экспозиция будет считаться прототипом. Для проведения мониторинга создается электронное фотоизображение прототипа, его двухмерная модель (mod_0) [2]. Фотографирование производится любыми известными цифровыми камерами, точка расположения камеры должна быть неизменной. Идеально подходят для реализации способа камеры наблюдения, установленные неподвижно, и камеры с приводами, позволяющими направлять объектив по заданным координатам. Полученная электронная модель фиксируется в качестве эталона. В дальнейшем производится автоматическая съемка экспозиции, которая выступает как объект сравнения с прототипом. Так создаются электронные модели объекта сравнения (mod_1 ;

mod_2 ; mod_3 ... mod_{n-1} ; mod_n ; mod_{n+1} ...). Периодичность получения электронных моделей сравнения задается, исходя из особенности музейной экспозиции и целей мониторинга. Электронные модели объекта сравнения сравниваются в графическом редакторе попарно с эталоном (mod_0-mod_1 ; mod_0-mod_2 ; mod_0-mod_3 ... mod_0-mod_{1-n} ; mod_0-mod_n ; mod_0-mod_{n+1} ...) или друг с другом (mod_2-mod_1 ; mod_3-mod_2 ; mod_3-mod_3 ... mod_2-mod_{1-n} ; mod_1-mod_n ; mod_2-mod_{n+1} ...) и т.д. При выборе достаточно малого периода сравнения разности mod_0-mod_1 ; mod_1-mod_2 ; ... mod_n-mod_{n+1} ... возможно отфильтровывать медленные изменения экспозиции, например, изменения естественной освещенности и т.п.

Полная идентификация модели объекта сравнения с моделью прототипа отражается на экране монитора темным полем экрана. На практике получение черного фона на экране монитора невозможно, поскольку присутствуют разного рода шумы и погрешности. Разница в вычитании изображений, отличная от нуля, на экране монитора будет отражена областями в цветах, отличных по яркости, и будет восприниматься, как тревожная ситуация. По характеру яркости цветных пятен эксперт определяет, осталась ли музейная экспозиция неизменной, изменилось ли местоположение предметов в составе экспозиции, их количество и сами предметы. В случае использования специальной программы с определенным интервалом производится непрерывное фотографирование объектов и сравнение моделей. Полученный результат анализируется по заданной функции на соответствие определенным установленным параметрам. Если параметры не соблюдаются, программа будет генерировать управляющее сообщение. Сравнительный анализ производится попиксельно, совокупность пикселей с отличной яркостью и цветом формирует тревожную область. Дополнительный анализ полученных данных о состоянии моделей методами математической статистики с использованием фильтров Калмана позволит с высокой степенью достоверности отделить случайные шумы от информации о модели, т.е. о состоянии прототипа.

Мониторинг музейной экспозиции представляет собой операцию на бинарных отношениях, где музейная экспозиция выступает как прототип, который после фотографирования отражается в изображении на электронном носителе т.е. модели, выступающей проекци-

ей реальности [5]. Согласно теории множеств, можно представить, что если имеется множество элементов, составляющих цифровое изображение, то музейная экспозиция выступает предшественником цифрового изображения, пусть и посредством некоторого числа предшествующих состояний [3]. Следовательно, можно установить определенное сюръективное взаимно-однозначное соответствие между множеством основных признаков предметов, составляющих музейную экспозицию (кардинальное число множества экспозиции), и множеством основных признаков цифрового изображения музейной экспозиции (кардинальное число множества элементарных единиц (пикселей)). Каждый элемент множества, составляющего музейную экспозицию, является образом хотя бы одного элемента множества изображения музейной экспозиции.

Каждый пиксель растрового изображения представляет собой объект, который характе-

ризуется цветом, яркостью и прозрачностью. Каждый пиксель имеет координаты в строке и столбце растрового изображения.

Попиксельно сравнивая в слоях графического редактора изображения временных состояний электронных изображений с изображением прототипа, оператор фактически производит сравнение состояния музейной экспозиции с ее начальным или иным нормативно определенным состоянием.

Любые изменения цвета, яркости и прозрачности и расположения пикселей в сравниваемых моделях музейной экспозиции будут фиксироваться. Если отклонения по величине превысят установленный доверительный интервал, поступит управляющая команда на дальнейшие действия. Разрешающая способность способа мониторинга музейной экспозиции повышается при повышении качества применяемого аппаратного обеспечения. Заявка на изобретение № 2013142362 подана 18.09.2013 г.

Список литературы

1. Бардовская, Л.В. Пути и подходы к решению процедуры идентификации трофейных коллекций / Л.В. Бардовская [Электронный ресурс]. – Режим доступа : http://www.lostart.ru/ru/studys/?ELEMENT_ID=1095.
2. Лясников, М.В. Способ атрибуции, технико-технологического исследования и идентификации культурных ценностей, музейных предметов, объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) / М.В. Лясников, В.А. Шестаков. – СПб., АНО НИИ СМД. – 2012.
3. Уайтхед, А. Основания математики : в 3 т. / А. Уайтхед, Б. Рассел; пер. с англ.; под ред. Г.П. Ярового, Ю.Н. Радаева. – Самара : Изд-во «Самарский университет», 2005. – Т. 1. – С. 595–670.
4. Приказ Минкультуры СССР от 17.07.1985 № 290 «Об утверждении Инструкции по учету и хранению музейных ценностей, находящихся в государственных музеях СССР» [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.consultant.ru>.
5. Шестаков, В.А. ESSENTIA. Книга I. Атрибуция / В. Шестаков. – СПб., АНО НИИ СМД, 2012.

References

1. Bardovskaja, L.V. Puti i podhody k resheniju procedury identifikacii trofejnyh kolekcij / L.V. Bardovskaja [Jelektronnyj resurs]. – Rezhim dostupa : http://www.lostart.ru/ru/studys/?ELEMENT_ID=1095.
2. Ljasnikov, M.V. Sposob atribucii, tehniko-tehnologicheskogo issledovanija i identifikacii kul'turnyh cennostej, muzejnyh predmetov, ob#ektov kul'turnogo nasledija (pamjatnikov istorii i kul'tury) / M.V. Ljasnikov, V.A. Shestakov. – SPb., ANO NII SMD. – 2012.
3. Uajthed, A. Osnovaniya matematiki : v 3 t. / A. Uajthed, B. Rassel; per. s angl.; pod red. G.P. Jarovogo, Ju.N. Radaeva. – Samara : Izd-vo «Samarskij universitet», 2005. – T. 1. – S. 595–670.
4. Prikaz Minkul'tury SSSR ot 17.07.1985 № 290 «Ob utverzhenii Instrukcii po uchetu i hraneniju muzejnyh cennostej, nahodjashhihsja v gosudarstvennyh muzejah SSSR» [Jelektronnyj resurs]. – Rezhim dostupa : <http://www.consultant.ru>.
5. Shestakov, V.A. ESSENTIA. Kniga I. Atribucija / V. Shestakov. – SPb., ANO NII SMD, 2012.

УДК 8; 811.222.8

Б.Ш. БАБАДЖАНОВА

Технологический университет Таджикистана, г. Душанбе (Республика Таджикистан)

РОЛЬ ГЛАГОЛА В ВЫРАЖЕНИИ СУБЪЕКТИВНОГО ОТНОШЕНИЯ В ТАДЖИКСКОМ ЯЗЫКЕ

В таджикском языкознании вопрос о выражении субъективного отношения с помощью глагола в учебниках и научных работах не рассматривался. Впервые этот вопрос был затронут в кандидатской диссертации М. Джураевой «Языковые способы и средства выражения значения уважительности и вежливости в таджикском языке XVI в.» на материале «Бадоеъ-ул-вакоеъ» 3. Восифи, где подробно освещается речевой этикет и мастерство писателя. Также некоторые особенности структурно-семантической организации глаголов эмоционального отношения в русском и таджикском языках стали объектом исследования в работах Д. Нурматовой и Ш.Б. Рахимовой.

При анализе степени изученности данного вопроса таджикскими лингвистами значительное место занимает диссертационная работа З.К. Холиковой «Семантический анализ глаголов и глагольных сочетаний эмоционального отношения и состояния в русском и таджикском языках». Опираясь на примеры из избранных для анализа произведений русских писателей, автор выявляет семантические закономерности глаголов эмоционального состояния и отношения в сопоставительном аспекте, показывает сходство и различие в семантике русских и таджикских глаголов эмоционального состояния и отношения. Автор делает выводы, что глаголы состояния и отношения, основой разграничения которых стало выделение в их семантической структуре общего семантического признака, сходны по своему основному содержанию.

Огромную роль в таджикском языке в выражении модальности играет аорист. Как отмечает А.З. Розенфельд: «Форма аориста – со слагательное наклонение – имеет очень ши-

рокие функции. Она может выражать все наклонения (иногда, крайне редко, также изъявительное), что позволяет называть аорист модальной формой глагола. ... Наиболее общим значением аориста является выражение различных модальных оттенков будущего времени» [2, с. 23]. Аорист может выражать: значение условно-желательного наклонения (*условность, желательность, пожелание, просьба*), а совместно с лексическими, лексико-синтаксическими средствами – значения различных модальных оттенков (сомнения, неуверенности, удивления).

М.А. Абдурахмонова, исследуя побудительные предложения в таджикском языке, отмечает, что «формы повелительного наклонения выражают различные виды побуждения – просьбу, требование, распоряжение, совет. В современном таджикском литературном языке глаголы повелительного наклонения выражают также определенные модальные значения. Они употребляются при выражении различных значений побуждения. В таких ситуациях большую роль играют интонация и логическое ударение» [1, с. 8].

Формы императива характеризуются разнообразием модальных оттенков – приказ, повеление, просьба, разрешение, совет, которые являются различными вариантами его основного значения – воздействие на волю человека. В таджикском языке различаются несколько форм императива:

1. Форма второго лица единственного числа – основа глагола, иногда + частица *би-* (для выражения повеления с оттенком просьбы – вежливая форма): – *Бирав, зи тачрибаи рузгор бахра бигир* [Рудаки]. – «Иди и наберись жизненного опыта».

2. Форма второго лица множественно-

го числа – основа глагола + личное окончание *-ед* или *-етон* (в разговорной речи): – *Парво накунед, хамааш сад мешавад* [3, с. 34]. – Не переживайте, все будет отлично.

3. Форма третьего лица единственного числа – основа глагола + *-ад*: – *Бача фиристодам, ки муйсафедхоро хабар кунад*. – Я отправила мальчика, чтобы позвал стариков.

4. Форма третьего лица множественного числа – основа глагола + личное окончание *-анд*: – *Хохиш кардам, ки ба ман маслихат диҳанд ва дар ин кор ери расонанд*. – Попро-сила, чтобы мне дали совет и помогли в этом деле.

Императивные предложения в таджикском языке по своей природе связаны со вторым и с третьим лицом и не лимитированы категори-ей числа. Данные формы выражают разреше-ние, просьбу, пожелание, согласие, повеление, и в них обязательно выражается субъект дей-ствия в форме косвенного местоимения или су-ществительного. Основным и важным является то, что действие, которое совершается лицом в определенной ситуации, также выражает лич-ностное отношение. Поэтому субъективное от-ношение выражается не только именем лица, но и его действием. В глаголе этот признак вы-ражен именной частью. Глаголы эмоциональ-ного состояния передают различные эмоцио-нальные переживания субъекта, возникающие в результате его активного или пассивного вза-имодействия с объектами действительности и находящие выражение в определенных видах отношений между ними.

Глаголы таджикского языка, выражающие субъективное отношение можно классифициро-вать на следующие семантические группы:

1) любви и ласки (*муњаббат ва навозиш*) – *дӯст доштан, азиз доштан, нағз ди-дан, муњаббат доштан, майл доштан, шавк доштан, хавас доштан, обу адо шудан, азоб кашидан, ранҷ бурдан, навозиш кардан, мех-рубони кардан, дустдори кардан* – «любить, до-рожить, сохнуть, страдать, ласкать, нежить, ув-лекаться»;

2) почтения и уважения (*хурмату эhti-ром*) – *азиз доштан, иззат доштан, иззат на-мудан, иззату икром кардан, иззату эhtiром намудан, икром ва эhtiром кардан, мухтарам доштан* – «уважать, почитать, чтить, ценить, боготворить, величать»;

3) преклонения (*эъзозу икром*) – *пара-*

стидан, киромӣ дошта, сальда кардан, кадр донистан, ба кадр расидан, кимат донистан, тақдир кардан, кадр кардан, иззату икром кар-дан, эътино накардан, хурмат накардан, илти-фот накардан;

4) просьбы и мольбы (*хохишу илтимос, илтичо*) – *хохиш кардан, илтичо кардан, зори намудан* – «умолять, просить, заклинать»;

5) благосклонности и преклонения (*лутф ва мархамат*) – *сальда кардан, сар хам кардан, сар фуруд овардан, коил шудан, сари таъзим фуруд овардан*;

6) благожелательности (*хайрхохи, неххо-хи*) – *хайрхохи кардан, неххохи кардан, хайрхох будан, неххох будан, дуои нех кардан, дуои хайр кардан, дуо додан*;

7) сострадания и утешения (*тасалли ва дилдори*) – *дил сухтан, афсус хурдан, хасрат кардан, тараххум кардан, дилсӯзи кардан, ранҷ кардан, ранҷ бурдан* – «жалеть, сожалеть, со-страдать, сочувствовать, чувствовать жалость, испытывать сострадание, соболезновать, сокру-шаться»;

8) ненависти и презрения (*нафрат ва тахкир*) – *таъкир кардан, нафрат доштан, нафрат кардан, бад дидан, эътино накардан, нурмат накардан, илтифот накардан, писанд накардан, аъамият надодан, ба назари эъти-бор нагирифтан, беэътинои кардан* – «ненави-деть, презирать, недолюбливать, не выносить, не переваривать, не терпеть, пренебрегать, иг-норировать, испытывать неприязнь, чувство-вать нерасположение»;

9) проклятия и заклятия (*лаънат, нафрин, дуои бад*) – *дуои бад кардан, дуои бад хондан, дуои бад гуфтан*;

10) недовольства (*норозиги, нохушнуди*) – *нодуруст кардан, галат кардан, бе чо кардан, бе чо гуфтан*;

11) приказа и запрета (*фармон ва тахрим*);

12) радости и удовлетворения (*хурсанди ва каноатманди*) – *дуруст кардан, хуб кардан, ачаб кардан, ба чо гуфтан, хуб гуфтан* и др.

Суммируя сказанное, можно сделать вывод, что основной базой выражения субъективного отношения в таджикском языке служат не толь-ко именные части речи, но и глагол. Существи-тельные и прилагательные являются главным компонентом именных составных глаголов, а вспомогательный глагол участвует как слово-образовательный элемент.

Список литературы

1. Абдурахмонова, М.А. Структура и семантика побудительных предложений в современном таджикском литературном языке : автореф. диссертации кандидата филологических наук / М.А. Абдурахмонова. – Д., 2002. – 25 с.
2. Розенфельд, А. Глагол. Очерки по грамматике таджикского языка / А. Розенфельд. – С. : Изд-во АН Тадж. ССР. – 1954. – Вып. 4. – 80 с.
3. Садои Шарк. – 2009. – № 9. – 160 с.

References

1. Abdurahmonova, M.A. Struktura i semantika pobuditel'nyh predlozhenij v sovremennom tadzhikskom literaturnom jazyke : avtoref. dissertacii kandidata filologicheskikh nauk / M.A. Abdurahmonova. – D., 2002. – 25 s.
2. Rozenfel'd, A. Glagol. Ocherki po grammatike tadzhikskogo jazyka / A. Rozenfel'd. – S. : Izd-vo AN Tadzh. SSR. – 1954. – Vyp. 4. – 80 s.
3. Sadoi Shark. – 2009. – № 9. – 160 s.

© Б.Ш. Бабаджанова, 2013

ЯЗЫКОВАЯ КАРТИНА МИРА ЧУВАШСКОГО НАРОДА В ЦИКЛЕ СТИХОТВОРЕНИЙ П.П. ХУЗАНГАЯ «ПЕСНИ ТИЛЛИ»

Языковая картина мира – издавна сложившаяся в обыденном сознании данного языкового коллектива и отраженная в языке совокупность представлений о мире, определенный способ восприятия и устройства мира, концептуализации действительности.

Данная работа посвящена анализу языковой картины мира в цикле стихотворений «Песни Тилли» П.П. Хузангая, великого чувашского народного поэта. Прошло уже более века после его рождения, однако произведения поэта привлекают внимание современных критиков и литературоведов, пользуются большим вниманием у читателей нашего времени. И это не случайно, ведь во многих произведениях П.П. Хузангай всесторонне раскрывает жизнь родного чувашского народа. К примеру, через образ главного героя Тилли в цикле стихотворений «Песни Тилли» поэт описывает жизнь целого сословия бедных крестьян в дореволюционное время. «Песни Тилли» – одно из основных произведений творчества поэта. Анализ этого произведения подтверждает, что в нем отразилась вся жизнь чувашского народа: язык, культура, обряды и обычаи и т.д. Поэтому произведение представляет большой интерес и с точки зрения лингвокультурологии.

В качестве объекта нашего исследования выступает П.П. Хузангай как чувашская языковая личность. Мы решили проанализировать языковую личность автора через произведение «Песни Тилли».

На языковой материал цикла стихотворений «Песни Тилли» оказала непосредственное влияние лингвокультурная ситуация России конца XIX – начала XX в., воспринятая и переработанная языковым сознанием П.П. Хузангай.

Картина мира языковой личности описывается на основе анализа языка его произведений: лексики с национально-культурным

компонентом значения, фразеологизмов, примет, ономастической лексики и т.д. Лексика с национально-культурным компонентом значения представлена в тексте цикла «Песни Тилли» следующими единицами:

I. Безэквивалентные слова:

1. Религиозно-мифологическая лексика: *албасты* – название злого духа в чувашской мифологии: Чтобы *албастам* открывать / Приятно было гостю двери, / Пришлось в Казани заказать / К ним петли все из желтой меди; *люлех* – языческое божество, которое раздает людям счастливые или несчастные судьбы: Рассохлась скрипочка моя, / Сломалась дудочка моя. / Богаче *Люлеха* я был, / Теперь беднее нищих я; *киремет* – название злого духа, вредного божества, приносящего множество несчастий; *харбан* – название языческого злого божества, выполняющего функцию вестника богов: Секрет бессмертия мне не был дан. / Ни *Киремет*, ни *Люлех*, ни *Харбан* / На помощь нам прийти, увы, не могут. / Ну, как им мочь, когда они – туман; *херт-сурт* – название духа, который следит за домашним уютом и благополучием; ангел-хранитель: *Херт-сурт*, избы хранитель нашей, / Тебе варю я полбяную кашу; *эсрель* – в чувашской мифологии – бог смерти, который при наступлении определенного богом срока приходил к человеку и забирал его душу в преисподнюю: И мне не верится доселе, / Что взор твой для меня уж не сверкнет, / Что ты живешь в саду *Эсреля*, / Который в жены девушек берет.

2. Национальная одежда: *сурбан* – головная повязка женщин, имевшая форму узкого полотенца с вышитыми концами: Кого любить, чтоб без обмана? / Чью голову покрыть *сурбаном*; *тухья* – девичий головной убор с заостренным верхом, украшенный бусами и серебряными монетами: В *тухьях* с кораллом

все четыре, / И нет их краше в целом мире; *хушпу* – головной убор замужних женщин, обшитый монетами и бусами: Там в *хушпу* из серебра, / Словно солнышка сестра. / Ты сверкала, а ко мне / Не пришла ты, азанне.

3. Бытовая утварь: *алдыр* – ковш большого размера, сосуд для напитков, цельно-долбленная утварь: Отдал всем большой поклон / Круговой пригубил *алдыр*; *такмак* – переметная кожаная сумка для еды, для гостинцев: Не развязать ли мне, ребята, / *Такмак*, в каком я песни спрятал; *уртмах* – свадебная сумка для сбора, ношения и хранения ритуальных блюд на свадебной церемонии: Лежи, Сарбай, и сторожи *уртмах*, / Я позабочусь, друг мой, о дровах.

4. Национальные блюда и напитки: *магысма* – слабое пиво без хмеля и дрожжей: Мы, отхлебнув из чаши жизни, / От *магысмы* не захмелели; *симбыл* – медовый напиток: Что же сделает Тилли, / Если в гости вы пришли? / Крепкий *симбыл* Тилли нацедит, / Чтоб отвечать вы могли.

5. Жилище и хозяйство: *кереге* – передний, красный угол избы, почетное место за столом: Эй, в *кереге* уютном, старики, / Понятно ль вам его «ки-ки-ри-ки»?

II. Слова с национально-культурным компонентом значения, характеризующие специфику лингвокультурной ситуации описываемого времени: контора, купец, лавка, писарь, поборы, приклад, рекрут, розги, староста, старшина, царь, штык.

III. Ономастические единицы, которые имеют историческую отнесенность, социальную принадлежность: *Тилли* – главного героя цикла стихотворений «Песни Тилли» родители называли Тилли в честь известного солдата-балагура и весельчака, в песнях которого звучат народные мотивы, наполненные лиризмом и юмором. Слова Тилли – это слова чувашского крестьянина, который несет на плечах ярмо социальной несправедливости дореволюционной России. *Сиктерме* – родина П.П. Хузангая, название деревни в Алькеевском районе Республики Татарстан.

IV. Фразеологизмы и приметы: люди, которые рождались в сорочке, считались счастливыми: Весною я в сорочке родился, / Когда рассвет еще не занялся; сорочку ребенка чуваша хранили в сундуке: Сорочку эту высушила мать, / Чтоб можно было в коробе держать;

угощение начиналось с подачи ковша (алдыра) пива, гостю предлагали выпить подряд три раза – это предписывалось традицией: Пред воротами поклон – / Принял я привета ковш; Тилли просит после его смерти бросить пятак в могилу, чтобы он под землей смог увидеть свет; в семье Тилли для того, чтобы оберечь дом от злых духов, над дверью вешали рябину, так как чуваша верили в ее особое свойство против недоброй силы.

На материале произведения можно выделить лингвокультурологические поля, которые В.В. Воробьев определяет как «иерархические системы единиц, обладающих общим языковым значением и отражающих в себе систему соответствующих понятий культуры». Они пронизывают все культурное пространство художественного текста, выступая своеобразными маркерами лингвокультурной ситуации описываемого периода и языковой личности автора произведения [4, с. 43].

В тексте цикла стихотворений «Песни Тилли» можно выделить несколько лингвокультурологических макрополей, с одной стороны, взаимосвязанных друг с другом и, с другой – состоящих из отдельных микрополей.

Все содержание цикла стихотворений «Песни Тилли» пронизано одним всеобъемлющим понятием, которое имеет глубокий философский лингвокультурологический смысл, – понятием «Жизнь», противопоставленном «Смерти», что отразилось и в композиции «Песен Тилли». В тексте «Песен Тилли» четко выделяются связанные друг с другом лингвокультурологические поля «Человек», «Культура», «Природа», «Абстрактные категории», состоящие из множества микрополей.

Таким образом, цикл стихотворений «Песни Тилли» П.П. Хузангая всесторонне отражает языковую картину мира чувашского народа, которая проанализирована нами на примере безэквивалентной лексики чувашского языка, слов с собственно национально-культурным компонентом значения, ономастических единиц, фразеологизмов и примет, лексики фольклорных образов. В тексте произведения чаще встречаются реалии культуры, характеризующие религиозно-мифологическую лексику. Это связано с тем, что вплоть до середины XVIII в. у чувашей сохранялась народная (языческая) религия, в которой было множество богов и духов. Описанные нами лингвокультурологичес-

кие поля позволяют сделать вывод о том, что самое важное место в жизни чувашского народа занимают понятия «Жизнь» и «Смерть»,

противопоставленные друг другу. Это отразилось и в композиции «Песен Тилли»: автор описывает жизнь Тилли с рождения до смерти.

Список литературы

1. Иванов, В.П. Культура чувашского края : учебное пособие / В.П. Иванов, Г.Б. Матвеев, Н.И. Егоров и др.; сост. М.И. Скворцов. – Чебоксары : Чуваш. кн. изд-во, 1994. – Часть I. – 351 с.
2. Карпова, Н.С. Реалии чувашской культуры. Лингвокультурологический словарь / Сост. Н.С. Карпова; под. ред. Л.Г. Саяховой. – Стерлитамак : Стерлитамак. гос. пед. академия, 2007. – 76 с.
3. Хузангай, П.П. Песни Тилли / П.П. Хузангай // Чувашская литература: в 3 частях; сост. В.Н. Пушкин. – Чебоксары : Чуваш. кн. изд-во, 1999. – Часть 2. – С. 4–30.
4. Воробьев, В.В. Языковая личность: Лингвокультурология. Лингводидактика. Лексикография / под ред. проф. В.В. Воробьева, проф. Л.Г. Саяховой. – Уфа, 2001. – 270 с.

References

1. Ivanov, V.P. Kul'tura chuvashskogo kraja : uchebnoe posobie / V.P. Ivanov, G.B. Matveev, N.I. Egorov i dr.; sost. M.I. Skvorcov. – Cheboksary : Chuvash. kn. izd-vo, 1994. – Chast' I. – 351 s.
2. Karpova, N.S. Realii chuvashskoj kul'tury. Lingvokul'turologicheskij slovar' / Sost. N.S. Karpova; pod. red. L.G. Sajahovoj. – Sterlitamak : Sterlitamak. gos. ped. akademija, 2007. – 76 s.
3. Huzangaj, P.P. Pesni Tilli / P.P. Huzangaj // Chuvashskaja literatura: v 3 chastjah; sost. V.N. Pushkin. – Cheboksary : Chuvash. kn. izd-vo, 1999. – Chast' 2. – S. 4–30.
4. Vorob'ev, V.V. Jazykovaja lichnost': Lingvokul'turologija. Lingvodidaktika. Leksikografija / pod red. prof. V.V. Vorob'eva, prof. L.G. Sajahovoj. – Ufa, 2001. – 270 s.

© Н.С. Карпова, 2013

УДК 621.865.8; 658.5.011.56; 004.422.8

А.М. КОСТЫГОВ, К.А. ОДИН, Д.А. ДАДЕНКОВ

ФГБОУ ВПО «Пермский национальный исследовательский политехнический университет»,
г. Пермь

АЛГОРИТМ УПРАВЛЕНИЯ ДВИЖЕНИЕМ РОБОТОТЕХНИЧЕСКОЙ ПЛАТФОРМЫ *DaNI* ПО ТРАЕКТОРИИ

Введение

Одной из важнейших и ответственных задач, решаемых при проектировании автономных мобильных роботов, является выбор и реализация алгоритма перемещения робота в точку с заданными координатами [1]. В процессе движения могут встречаться препятствия, которые робот должен объезжать, причем форма, размеры и координаты препятствий априори неизвестны. Робот должен достигнуть цели за минимальное время и/или с минимальным расходом энергии. Одной из подзадач является интерполяция выбранной траектории и движение робота по траектории.

Целью данной работы является разработка алгоритма управления мобильным колесным роботом *DaNI* для обеспечения его перемещения по заданной траектории в среде программирования *LabVIEW*.

Для решения данной задачи необходимо решить следующие подзадачи: подготовить алгоритм интерполяции траектории; подготовить модель приводов робота; разработать алгоритм управления движением робота по траектории, реализовать разработанные алгоритмы в среде программирования *LabVIEW*.

1. Интерполяция траектории

Траектория задается последовательностью точек на координатной плоскости xOy . В качестве метода интерполяции был выбран кубический сплайн. Интерполяция траектории, учитывающая начальную ориентацию робота, может быть реализована посредством добавления в массив точек траектории дополнительной точки в начале, близко расположенной к первой точке. Точка добавляется таким образом, чтобы в результате начальный вектор имел угол, соответствующий углу ориентации робота.

Затем траектория интерполируется с небольшими расстояниями между точками.

2. Алгоритм управления движением робота по траектории

Алгоритм реализован на основе работы, описанной в [2] и заключается в следующем: на каждой итерации цикла управления определяется точка на интерполированной траектории, вблизи которой находится робот, и точка, к которой робот должен перемещаться (точка-ориентир). Точка-ориентир определяется исходя из заданного расстояния от текущей точки траектории до точки-ориентира. Данное расстояние задается экспериментально.

Определение текущей i -ой точки на траектории определяется по минимальному расстоянию до реального положения робота.

Затем определяются угловые скорости двигателей [3]:

$$\begin{bmatrix} \dot{\theta}_L \\ \dot{\theta}_R \end{bmatrix} = r \begin{bmatrix} 1 & -\frac{d}{2} \\ 1 & \frac{d}{2} \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} V \\ \omega \end{bmatrix}, \quad (1)$$

где V – линейная скорость робота (м/с), ω – угловая скорость вращения робота (рад/с), θ_L , θ_R – угловые скорости левой и правой пары колес (рад/с), r – радиус колеса (м), d – расстояние между левой и правой парой колес или радиус вращения робота (м).

V и ω определяются как:

$$\begin{bmatrix} V \\ \omega \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} V_{\max} \\ \Delta\varphi \cdot \frac{V_{k-1}}{S_{ro}} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} V_{\max} \\ (\varphi_{or} - \varphi_r) \cdot \frac{V_{k-1}}{S_{ro}} \end{bmatrix}, \quad (2)$$

где $\Delta\varphi$ – отклонение, которое необходимо совершить роботу для движения к точке ориентира; φ_{ro} – угол между отрезком RO (текущее по-

ложение робота и точка-ориентир) и осью Ox , φ_r – текущая ориентация робота, V_{k-1} – линейная скорость робота на предыдущей итерации управления, S_{ro} – расстояние от текущего положения робота до точки-ориентира.

После нахождения угловых скоростей двигателей по формуле (1) на них накладываются ограничения с сохранением угловой скорости поворота, т.е. разницы угловых скоростей на левой и правой паре колес. Расчет угловой скорости поворота по формуле (2) справедлив при пересчете ее на каждой итерации управления при малой Δt между итерациями. На участке торможения при приближении к конечной точке траектории V_{max} в формуле (2) определяется интерполяцией тормозной характеристики робота по времени от начала торможения.

Для предварительного испытания на модели текущие координаты робота могут быть вычислены на основе его текущих скоростей. Для этого определяются линейная скорость и угловая скорость поворота робота:

$$\begin{bmatrix} V \\ \omega \end{bmatrix} = \frac{1}{r} \begin{bmatrix} 1 & -\frac{d}{2} \\ 1 & \frac{d}{2} \end{bmatrix}^{-1} \cdot \begin{bmatrix} \dot{\theta}_L \\ \dot{\theta}_R \end{bmatrix}. \quad (3)$$

Затем определяются координаты робота следующим образом:

$$\begin{bmatrix} X_{k+1} \\ Y_{k+1} \end{bmatrix} = \Delta S \begin{bmatrix} \cos \varphi_{k+1} \\ \sin \varphi_{k+1} \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} X_k \\ Y_k \end{bmatrix}, \quad (4)$$

где X_k, Y_k – координаты робота в текущий момент времени, X_{k+1}, Y_{k+1} – координаты робота в следующий момент времени, ΔS – расстояние, которое робот проедет за время Δt , определяется по формуле (4), φ_{k+1} – угол расположения робота в следующий момент времени, определяется по формуле (4).

$$\begin{bmatrix} \Delta S \\ \varphi_{k+1} \end{bmatrix} = \Delta t \begin{bmatrix} V \\ \omega \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 0 \\ \varphi_k \end{bmatrix}, \quad (5)$$

где Δt – интервал времени измерения данных, стремится к нулю.

Формула (4) принимается с тем допущением, что отрезок дискретизации ΔS траектории очень маленький.

3. Модель приводов робота *DaNI*

В конструкции рассматриваемого мобильного робота предусмотрены два привода движения на базе микромашин постоянного тока, на которые установлены парные колеса. Для тестирования и отработки разработанных алгоритмов движения построим модель системы управления электроприводами колес робота. Так как двигатели и колеса абсолютно идентичные, запишем основные уравнения движения электропривода и электромеханического преобразования энергии [4] для одного привода.

Математическое описание представим в виде системы уравнений, преобразованных к операторному виду для получения модели системы электроприводов в виде передаточных функций [5]:

$$\begin{cases} U_{\text{я}} = \omega_{\text{зад}} \cdot k \cdot \Phi \\ U_{\text{я}} = i_{\text{я}} \cdot R_{\text{я}} \cdot (1 + T_{\text{я}} \cdot p) + k \cdot \Phi \cdot \omega \\ T_{\text{я}} = \frac{L_{\text{я}}}{R_{\text{я}}} \\ M = k \cdot \Phi \cdot i_{\text{я}} \\ J_{\Sigma} \cdot p = M - M_{\text{с}} \end{cases}, \quad (6)$$

где $U_{\text{я}}$ – напряжение, прикладываемое к обмоткам двигателя, $\omega_{\text{зад}}$ – заданная угловая скорость вращения, k_{Φ} – постоянная, определяемая конструктивными параметрами мотора, $i_{\text{я}}$ – ток, протекающий по обмотке якоря, $R_{\text{я}}, L_{\text{я}}$ – активное сопротивление и индуктивность обмотки якоря, ω – текущая угловая скорость вращения, $T_{\text{я}}$ – постоянная времени обмотки якоря, M – электромагнитный момент, $M_{\text{с}}$ – статический момент нагрузки, J_{Σ} – суммарный приведенный

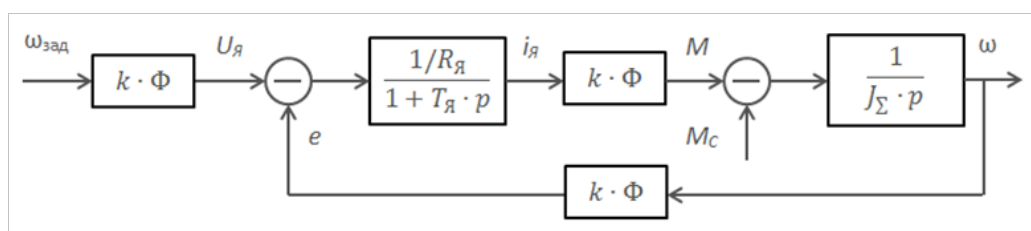


Рис. 1. Структурная схема модели привода

Таблица 1. Параметры структурной схемы модели привода

$U_{\text{ял}}, \text{В}$	$\omega_{\text{н}}, \text{рад/с}$	$T_{\text{я}}, \text{Гн}$	$R_{\text{я}}, \text{Ом}$	$k \cdot \Phi, \text{В} \cdot \text{с}$	$J_{\Sigma}, \text{кг} \cdot \text{м}^2$
12	13,4	0,028	2,86	0,75	0,014

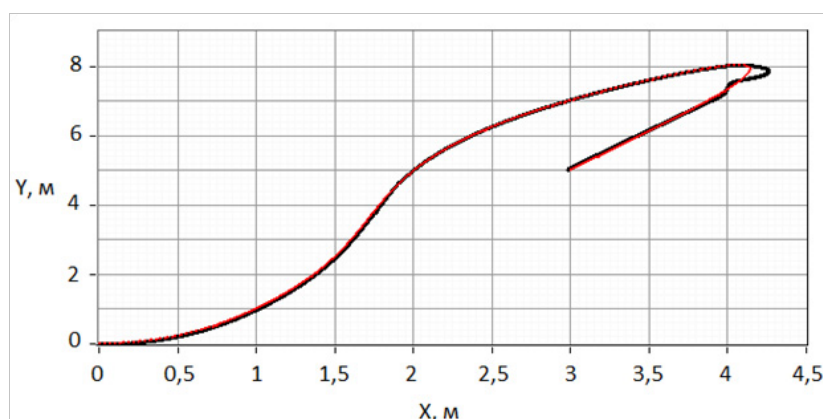


Рис. 2. Перемещение робота *DaNI* по траектории при моделировании:
красная линия – интерполированная траектория; черная – реальная траектория, проделанная роботом

момент инерции якоря и колес.

Данной системе уравнений соответствует структурная схема, изображенная на рис. 1 [5]. Параметры модели приведены в табл. 1.

4. Результаты

Описанный алгоритм был реализован в среде моделирования *LabVIEW*, а также написаны библиотечные функции: работа с траекторией, в том числе ее интерполяция; модель приводов робота; уравнения кинематики движения робота. На рис. 2 представлены результаты моделирования движения робота *DaNI* по траектории.

Работа выполнена в соответствии с государственным заданием (казак-наряд 1047) по теме «Создание мобильной интеллектуальной платформы на базе технологии виртуальной реальности, элементов и систем управления, пригодных для эксплуатации в экстремальных условиях внешней среды».

Заключение

Представленный дискретный алгоритм управления обеспечивает движение колесного робота по заданной траектории и в результате может войти в систему локальных перемещений робота. Недостатком алгоритма является неоптимальное регулирование скоростей на поворотах и отсутствие учета рельефа и типа поверхности. Проблема может быть решена посредством построения регулятора, например, на основе нечетких правил или нейронной сети [6], с возможностью самообучения в зависимости от различных характеристик: кривизны траектории, поверхности, погоды, груза и т.д.

Список литературы

1. Костыгов, А.М. Структуризация удаленного мониторинга группы интеллектуальных подвижных платформ в реальном времени / А.М. Костыгов, А.В. Кычкин // Датчики и системы. – 2013. – № 9. – С. 65–69.
2. Караваев, Ю.Л. Дискретный алгоритм управления по отклонению мобильным роботом с омниколесами / Ю.Л. Караваев, С.А. Трефилов // Нелинейная динамика. – 2013. – Т. 9. – № 1. – С. 91–100.
3. Braunl, T. Embedded Robotics: Mobile Robot Design and Applications with Embedded Systems. Third Edition. School of Electrical, Electronic and Computer Engineering / T. Braunl. – Australia : The University of Western Australia, 2004. – 434 p.

4. Москаленко, В.В. Электрический привод : учебник для вузов / В.В. Москаленко. – М. : Академия, 2007. – 368 с.
5. Герман-Галкин, С.Г. Компьютерное моделирование полупроводниковых систем в MATLAB 6.0 : учебное пособие / С.Г. Герман-Галкин. – СПб. : КОРОНА принт, 2001. – 320 с.
6. Кычкин, В.И. Прибор для оценки сцепных качеств дорожных покрытий на основе нечеткой логики / В.И. Кычкин, А.В. Кычкин, Д.А. Болотов // Мехатроника, автоматизация, управление. – 2008. – № 11. – С. 19–23.

References

1. Kostygov, A.M. Strukturizacija udalennogo monitoringa gruppy intellektual'nyh podvizhnyh platform v real'nom vremeni / A.M. Kostygov, A.V. Kychkin // Datchiki i sistemy. – 2013. – № 9. – S. 65–69.
2. Karavaev, Ju.L. Diskretnyj algoritm upravlenija po otkloneniju mobil'nyh robotom s omnikolesami / Ju.L. Karavaev, S.A. Trefilov // Nelinejnaja dinamika. – 2013. – T. 9. – № 1. – S. 91–100.
4. Moskalenko, V.V. Jelektricheskij privod : uchebnyk dlja vuzov / V.V. Moskalenko. – М. : Akademija, 2007. – 368 s.
5. German-Galkin, S.G. Komp'juternoe modelirovanie poluprovodnikovyh sistem v MATLAB 6.0 : uchebnoe posobie / S.G. German-Galkin. – SPb. : KORONA print, 2001. – 320 s.
6. Kychkin, V.I. Pribor dlja ocenki scepnyh kachestv dorozhnyh pokrytij na osnove nechetkoj logiki / V.I. Kychkin, A.V. Kychkin, D.A. Bolotov // Mehatronika, avtomatizacija, upravlenie. – 2008. – № 11. – S. 19–23.

© А.М. Костыгов, К.А. Один, Д.А. Даденков, 2013

УДК 661.1

С.В. МАКАРОВ, С.Б. САПОЖКОВ

Юргинский технологический институт – филиал ФГБОУ ВПО «Национальный исследовательский Томский политехнический университет», г. Юрга

СПОСОБЫ ИЗГОТОВЛЕНИЯ НАНОПОРОШКОВ

Начало XXI в. ознаменовалось революционным началом развития нанотехнологий и наноматериалов. Они уже используются во всех развитых странах мира в наиболее значимых областях человеческой деятельности (промышленности, обороне, информационной сфере, радиоэлектронике, энергетике, транспорте, биотехнологии, медицине), при производстве керамических и композиционных материалов, сверхпроводников, солнечных батарей, присадок к смазочным материалам, красящих и магнитных пигментов, компонентов низкотемпературных высокопрочных припоев [1].

В сварочном производстве нанопорошки применяют для получения мелкозернистой структуры металла шва. Эти добавки, практически не изменяя химического состава сплава, вызывают при кристаллизации измельчение зерна и, в итоге, улучшение механических свойств.

К нанопорошкам относят порошковые материалы, имеющие дисперсность наночастиц. Как следует из самого определения, диаметр наночастицы должны быть менее 100 нм. Почти половина из существующих нанопорошков имеет диаметр менее 30 нм.

Девять процентов порошков, которые относятся к группе «нано», имеют диаметр более чем 100 нм. Большинство из производителей предлагают свои порошки диаметром от 5 до 100 нм.

В процессе определения цены не столь значимую роль играет размер частиц, сколько чистота порошка и его однородность.

Измельчение различных материалов механическим перемалыванием во всевозможных мельницах было широко распространено и до эпохи нанотехнологий. Тем не менее, следует учитывать, что когда дробят крупные частицы, то расход энергии будет пропорционален объему тела, подвергаемому разрушению, а в случае, когда получают наночастицы, то работа измельчения будет пропорциональна площади

образующейся поверхности. Из этого следует потребность в использовании в данном случае мельниц высокой мощности – аттриторов или симолойеров. Это высокоэнергетические аппараты для измельчения, имеющие неподвижный корпус – барабан и мешалки, передающие движение шарам, расположенным в нем. Скорость вращения этих мешалок может достигать до 3 000 об/мин. В аттриторах барабан расположен вертикально, в симолойерах – горизонтально. Измельчение материала с помощью размалывающих шаров происходит в основном не за счет удара, а за счет механизма истирания. В этом их отличие от прочих размалывающих устройств. Емкость барабанов в аттриторах и симолойерах достигает 400–600 л.

Прибор, который используется для просеивания и фракционирования металлургических порошков изображен на рис. 1.

Механическим путем производят измельчение металлов, полимеров, керамики, хрупких материалов, оксидов. Степень, до которой производится измельчение, зависит от вида материала. Например, для оксидов молибдена и вольфрама крупность частиц необходима порядка 5 нм, а для железа – порядка 10–20 нм. Одной из разновидностей механического измельчения является механосинтез (механическое легирование), когда при измельчении происходит взаимодействие материалов, подвергаемых измельчению, что приводит к получению измельченного материала иного состава. Таким способом получают нанопорошки легированных сплавов, силицидов, интерметаллидов и дисперсно-упрочненных композитов, имеющих размер частицы от 5 до 15 нм. Главное достоинство механического способа – то, что за счет взаимной диффузии в твердом состоянии становится возможным получение «сплавов» для таких элементов, взаимная растворимость которых, если использовать жидкофазные методы, становится пренебрежимо малой. Для примера можно отметить сплавы меди



Рис. 1. Прибор для просеивания и фракционирования металлургических порошков

и железа.

Положительная сторона механических способов измельчения – это сравнительная простота технологий и установок, возможность измельчать различные материалы и при этом получать порошки сплавов, возможность получать большие количества материала.

Недостатками метода являются возможность загрязнения порошка истирающими материалами, трудность получения порошков, частицы которых имеют узкое распределение по размерам, а также сложность регулирования состава продукта в процессе измельчения.

Каким бы методом ни получались наночастицы, проявится еще одна их особенность – склонность к образованию объединений данных частиц. Эти объединения называются агломератами и агрегатами. Таким образом, когда определяются размеры наночастицы, необходимо различать размеры кристаллитов (отдельных частиц) и размеры их объединений. Различие между агломератами и агрегатами четко не определено. Считается, тем не менее, что в агрегатах кристаллиты связаны более прочно и имеют меньшую пористость между кристаллами, чем в агломератах.

Другим распространенным механическим методом получения нанопорошков является диспергирование расплавов потоком газа или жидкости. Это высокопроизводительный процесс, который легко осуществим по непрерывной схеме и автоматизируем. Процесс экономичен и экологичен. Этим методом получают

нанопорошки металлов и сплавов железа, алюминия, меди, свинца, цинка, титана, вольфрама и др.

При диспергировании перегретых расплавов, связи между атомами в которых весьма слабы, образуются частицы, достаточно однородные и по составу, и по размерам, степень кристалличности которых легко можно варьировать путем изменения скорости их охлаждения. Обычно скорость их охлаждения колеблется в диапазоне от 103 до 108 градусов в секунду и зависит от конкретного метода. Если вдруг при распылении металлов она превысит 106 градусов в секунду, то образуются аморфные порошки, из которых возможно изготавливать уникальные материалы.

Сейчас наиболее распространенным является центробежный метод получения металлических нанопорошков. Расплав металла распыляют с помощью диска, который вращается со скоростью более чем 20 000 об/мин. В зависимости от того, каким способом реализован центробежный метод, процессы расплавления и распыления могут быть как совмещенными, так и разделенными.

Одной из разновидностей диспергирования расплавов является спиннинг. При использовании этого метода тонкую струю расплавленного металла набрызгивают на охлаждаемый барабан, вращающийся в инертной атмосфере. Структура металла или сплава при отверждении будет определяться скоростью потока жидкости, а также частотой вращения ба-

рабана и взаимным расположением барабана и потока жидкости. Образующиеся при этом аморфные сплавы содержат кристаллические включения с размером в несколько десятков нанометров. Данные сплавы обладают улучшенными механическими свойствами.

Еще одним из методов, который широко применяется для производства нанопорошков, является вакуумное осаждение. Данный процесс включает в себя три последовательные стадии: испарение вещества, транспорт вещества к подложке и конденсацию вещества. Тигель с расплавом материала, который разогрет до высокой температуры лазерным излучением, постоянным током, пучком электронов или вихревым током помещают в вакуумированный сосуд. В случае, если испаряемый материал является токопроводящим и при этом может обеспечить без плавления достаточно высокое давление паров, то из него делают проволоку, которая служит источником атомов при пропуске тока. Материал, который испаряется при температуре 500–1 200 °С, конденсируется впоследствии на охлаждаемой поверхности в виде нанопорошка. Для того, чтобы понизить кинетическую энергию испарившихся атомов и тем самым облегчить их конденсацию, данный процесс проводят в атмосфере инертных газов, например, гелия или аргона, при низком (~103 Па) давлении.

В процессе химического осаждения в вакууме исходный реагент испаряется, а затем диффундирует к нагретой подложке, на поверхности которой он разлагается и реагирует с парами, исходящими от второго реагента. Нелетучий твердый продукт этой реакции формирует наноструктуры поверхности, а все побочные летучие продукты удаляются. Данный процесс могут катализировать частицы таких переходных металлов, как железо, никель или кобальт. Таким методом уже получены такие наночастицы, как Fe_2O_3 , TiO_2 , SiC и некоторые другие.

При методе лазерной абляции материал испаряют под действием импульсного лазерного излучения, а затем конденсируют его в виде частиц. Специфика нагрева лазером ярко проявляется, когда облучается твердая мишень, погруженная в жидкость. При этом закономерности диспергирования материала подвергаются существенному изменению. Это вызвано прежде всего тем, что наночастицы образуют раствор коллоидного типа, вследствие чего возмо-

жен возврат наночастиц в лазерный пучок, где они могут повторно подвергнуться облучению.

Закономерности лазерной абляции наночастиц и лазерной абляции объемного материала являются различными. В наночастицах металла, размеры которых меньше чем длина свободного пробега электронов, на плазменной частоте возникают коллективные колебания электронного газа. В спектрах растворов этих частиц появляется плазменная полоса поглощения. Для большинства металлов она находится в ультрафиолетовой области, а для золота, серебра и меди – в видимой области спектра. Частицы на плазменной частоте интенсивно поглощают излучение, затем плавятся и локально испаряют жидкость, которая их окружает. Из-за того, что давление паров жидкости распределяется неравномерно, возникает повторное дробление капель расплава. В результате всего вышеизложенного, лазерное облучение коллоидного раствора может привести как к измельчению частиц, так, одновременно, и к изменению распределения их по размерам.

Необходимо отметить зависимость интенсивности поглощения излучения от формы. По этой причине в процессе лазерной абляции осуществляется селекция наночастиц. Так, например, при распылении золота и серебра преимущественно «выживают» дискообразные частицы, чья толщина намного меньше диаметра. Следовательно, использование лазерной абляции вкупе с другими факторами открывает пути для управления не только размером, но и формой частиц. При помощи лазерной абляции в жидкостях получают наночастицы ряда благородных металлов и их сплавов, таких как титан, цинк, медь, кобальт, никель, окиси меди и цинка, полупроводников (сульфид кадмия и селенид цинка) и прочих веществ.

Золь-метод сводится к тому, что в разогретую смесь первичного реагента и различных добавок быстро вводится второй реагент. В результате произошедшей химической реакции образуется перенасыщенный раствор целевого соединения, который быстро проходит нуклеацию и вступает в стадию роста. В случае, если продолжительность нуклеации будет намного короче, чем стадия роста, то получатся нанокристаллы с узким распределением по их размерам.

Еще один вариант применения данного метода заключается в том, что создается холодная смесь реагентов, скорость образования целе-

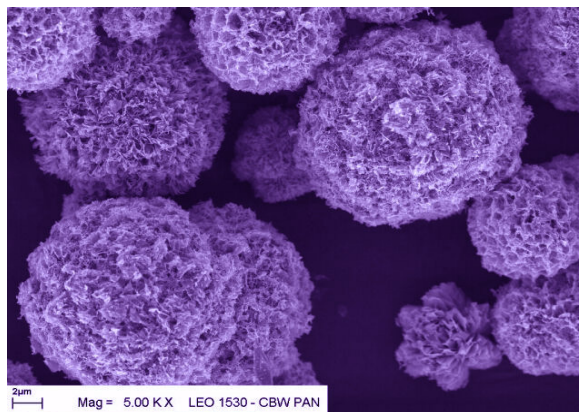


Рис. 2. Нанопорошок оксида цинка, полученный гидротермально-микроволновым синтезом

вого вещества в которой мала. Потом данный раствор нагревают до температуры образования целевого продукта с концентрацией, которая достаточна для быстрой и интенсивной нуклеации. После нее концентрация резко падает и далее происходит только рост частиц, которые образовались. Во время этого роста поддерживается та температура, скорость образования целевого вещества при которой будет ниже, чем скорость его кристаллизации.

Размер, форма и степень кристалличности наночастиц, которые образовались в золь-методе есть параметры управляемые; ими управляют путем варьирования температуры и соотношения концентраций исходных реагентов и их стабилизатора. Для того, чтобы остановить рост частиц, необходимо быстро охладить реакционную смесь. Для того, чтобы выделились наночастицы, нужно добавить осадитель – то есть растворитель, который смешивается с реакционной системой, но плохо растворяет защитные оболочки наночастиц и по этой причине дестабилизирует суспензию. В итоге наночастицы осаждаются как порошок, который следует отделить с помощью центрифугирования. Золь-метод дает возможность получить практически монодисперсные наночастицы различных металлов.

Для того, чтобы синтезировать нанодисперсные порошки тугоплавких металлов и их соединений (нитритов, карбидов), перспективным является метод плазменной химии, который представляет собой восстановление металлов из соединений под воздействием газов. В плазмотроне с помощью электрической дуги высокой интенсивности создают плазму с температурой 4 000–10 000 °С. В ней, при про-

пуске газообразного восстановителя, исходный материал переходит в конденсированную дисперсную фазу. Этим способом получают порошки тугоплавких металлов, таких как вольфрам, молибден, никель.

Восстановление является одним из наиболее дешевых методов, который позволяет получить порошки высокой степени чистоты. Немного более дорогим считается электролитический метод. При нем применяется электролиз как водных растворов, который дает порошки железа, меди и никеля, так и расплавов солей титана, циркония, ниобия, тантала, железа, урана. В результате этого электролиза, как правило, образуются частицы, имеющие дендритную форму и размеры порядка десятков нанометров.

На рис. 2 изображен нанопорошок оксида цинка, который получен гидротермально-микроволновым синтезом.

Все наноматериалы, которые производятся в настоящее время, подразделяют на четыре группы:

- 1) оксиды металлов и кремния;
- 2) сложные оксиды (которые состоят из двух и более металлов);
- 3) порошки чистых металлов;
- 4) смеси.

Оксиды металлов составляют не менее чем 80 % всех производимых промышленностью нанопорошков. Нанопорошки чистых металлов составляют значительную и постоянно растущую долю от общего объема производства. Смеси и сложные оксиды выпускаются в ограниченном количестве. Тем не менее, ожидается, что в долгосрочной перспективе потребность в них возрастет. Около 80 % всех порошков оксидов составляют три нанопорошка:

SiO_2 , TiO_2 , Al_2O_3 .

Оставшиеся 20 % производства приходятся на семь нанопорошков – оксиды железа, церия, цинка, магния, циркония, меди и иттрия. Ряд нанопорошков (Nd_2O_3 , Eu_2O_3 , Sb_2O_3 , SnO_2 , In_2O_3 , BaTiO_3 , и др.) производят в малых количествах, но их важность, тем не менее, не подвергается сомнению.

Изменение фундаментальных свойств традиционных материалов в нанодисперсном состоянии (понижаются температура начала плавления, теплота испарения, энергия ионизации, работа выхода электронов и др.) открыло широчайшие возможности в области создания новейших материалов и технологий, принципиально новых приборов и устройств.

Список литературы

1. Алымов, М.И. Механические свойства нанокристаллических материалов / М.И. Алымов. – М. : МИФИ, 2004. – 32 с.
2. Алымов, М.И. Методы получения и физико-механические свойства объемных нанокристаллических материалов / М.И. Алымов, В.А. Зеленский. – М. : МИФИ, 2005. – 52 с.
3. Балоян, Б.М. Наноматериалы. Классификация, особенности свойств, применение и технология получения / Б.М. Балоян, А.Г. Колмаков, М.И. Алымов, А.М. Кротов. – М., 2007. – 125 с.
4. Карабасов, Ю.С. Новые материалы / ред. Ю.С. Карабасов. – М. : МИСИС, 2002. – 736 с.

References

1. Alymov, M.I. Mehanicheskie svojstva nanokristallicheskih materialov / M.I. Alymov. – M. : MIFI, 2004. – 32 s.
2. Alymov, M.I. Metody poluchenija i fiziko-mehanicheskie svojstva ob#emnyh nanokristallicheskih materialov / M.I. Alymov, V.A. Zelenskij. – M. : MIFI, 2005. – 52 s.
3. Balojan, B.M. Nanomaterialy. Klassifikacija, osobennosti svojstv, primenenie i tehnologija poluchenija / B.M. Balojan, A.G. Kolmakov, M.I. Alymov, A.M. Krotov. – M., 2007. – 125 s.
4. Karabasov, Ju.S. Novye materialy / red. Ju.S. Karabasov. – M. : MISIS, 2002. – 736 s.

© С.В. Макаров, С.Б. Сапожков, 2013

МОДЕРНИЗАЦИЯ ЛАЗЕРНОГО ВАТТМЕТРА ИМО-4, ПОЗВОЛЯЮЩАЯ СОЗДАТЬ НА ЕГО БАЗЕ РАБОЧЕЕ СРЕДСТВО ИЗМЕРЕНИЙ СРЕДНЕЙ МОЩНОСТИ ЛАЗЕРНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ

В связи с вводом в действие ГОСТ 8.275–2007 крайне актуальными стали разработки новых рабочих средств измерений (РСИ) энергетических параметров лазерного излучения. В полной мере это относится и к разработкам лазерных ваттметров с пределом допустимой основной относительной погрешности (далее – основной погрешностью) Δ_0 от 1,5 % до 4,0 %. Наиболее быстро реализуемым вариантом создания таких ваттметров является модернизация разработанных до 2006 г. РСИ средней мощности лазерного излучения с основной погрешностью, незначительно превышающей 4,0 %. Из небольшой группы таких РСИ мы выделили лазерный ваттметр ИМО-4 с основной погрешностью 5,3 % [1].

Наибольшие вклады в основную погрешность ваттметра ИМО-4 (3 %, 2,49 %, 1,76 % и 1,3 % соответственно) вносят ее неисключенные систематические составляющие (НСС), обусловленные изменением температуры окружающей среды I_{To} , зонной характеристикой $I_{x,y}$, спектральной зависимостью коэффициента преобразования I_λ и зависимостью коэффициента преобразования от уровня измеряемой мощности I_p . Как показал проведенный нами анализ факторов, определяющих значения НСС основной погрешности ИМО-4 Δ_0 , уменьшение Δ_0 с 5,3 % до еще допускаемого ГОСТ 8.275–2007 значения 4,0 % может быть обеспечено только за счет минимизации НСС I_λ и $I_{x,y}$.

Неоднородное легирование используемого в ИМО-4 кремниевого коллектора энергии с зеркальной приемной поверхностью позволяет в диапазоне длин волн 3–12 мкм уменьшить НСС I_λ до 0,15 % [2]. Уменьшение НСС I_λ до такого же значения, но уже в спектральном диапазоне 0,3–12 мкм, можно обеспечить путем

нанесения на приемную поверхность коллектора энергии чернящего покрытия [3]. Используя формулу для расчета основной погрешности ваттметра ИМО-4 Δ_0 , можно показать, что при НСС $I_\lambda = 0,15$ % $\Delta_0 = 4,0$ %, если НСС $I_{x,y} = 0,5$ %. Основной задачей данной работы является определение условий, при выполнении которых НСС $I_{x,y}$ не превышает 0,5 %.

Основными элементами теплового термоэлектрического преобразовательного элемента лазерного ваттметра ИМО-4 [2] служат коллектор энергии и термопары, последовательно соединенные в четыре термобатареи, изготовленные по планарной технологии. Подложкой служит кремниевая пластина марки КЭФ-4,5 толщиной $h = 0,4$ мм. Одна из ветвей термопар – кремниевая – формируется путем локальной диффузии бора в пластину, вторая – алюминиевая – путем напыления тонкого слоя металла на окисленную пластину со вскрытыми подконтактными окнами с последующим вплавлением алюминия в кремний [2]. Ширина c части подложки, приходящейся на одну термопару (далее – элемент подложки), равна 100 мкм. Поперечные сечения кремниевой и алюминиевой ветви имеют форму прямоугольников со сторонами $a = 85$ мкм и $w = 5$ мкм, а также $b = 80$ мкм и $d = 0,5$ мкм. Длина ветвей планарной термопары $l = 6$ мм. Горячие концы ветвей термопар располагаются по периметру коллектора энергии, чем обеспечивается идеальный, с термическим сопротивлением равным нулю, тепловой контакт ветвей с коллектором энергии. Холодные концы ветвей расположены на внутренней границе периферийной области подложки. Тепловой контакт этой области подложки с термостатом и их электрическая изоляция обеспечиваются рас-

$$U_B = \alpha_i^{(1)} \theta = \sum_{i=1}^N \alpha_i^{(1)} q_i^{(1)} R_{Ti}^{(1)} = \sum_{i=1}^N \frac{\alpha_i^{(1)} Q_i^{(1)} l_i^{(1)}}{\lambda_i^{(1)} f_i^{(1)}} = \sum_{i=1}^N \frac{\alpha_i^{(1)} Q_i^{(1)} l_i^{(1)}}{\lambda_i^{(1)} a w} = \sum_{i=1}^N \frac{\alpha_i^{(1)} Q_i^{(2)} l_i^{(1)}}{\lambda_i^{(2)} (h A / N - a w)}. \quad (1)$$

положенным между ними слоем клея с высокой теплопроводностью. Разности температур горячих и холодных концов ветвей каждой термопары равны, а абсолютный коэффициент термоэдс кремния, легированного бором, в 300 раз больше абсолютного коэффициента термоэдс алюминия [3]. Поэтому мы считаем, что выходной сигнал термопары формируется только в кремниевой ветви. При комнатной (300 К) и выше температуре коэффициент теплопроводности кремния не зависит от степени его легирования [4]. Тогда, если линии теплового тока идут вдоль ветви, то тепловые потоки, протекающие через элемент подложки и кремниевую ветвь, пропорциональны площадям их поперечных сечений и относятся как 93:1, а выходной сигнал термопары из N термопар вычисляется по формуле (1), где для i -ой термопары $\alpha_i^{(1)}$ – абсолютный коэффициент термоэдс кремниевой ветви; I_i – разность температур ее горячего и холодного конца; $R_{Ti}^{(1)}$ – термическое сопротивление ветви; $q_i^{(1)}$, $Q_i^{(1)}$ и $Q_i^{(2)}$ – плотность теплового потока и тепловые потоки, протекающие по ветви и элементу подложки; $\lambda_i^{(1)}$ – коэффициент теплопроводности ветви и элемента подложки; $l_i^{(1)}$ – длина ветви; $f_i^{(1)}$ – площадь поперечного сечения теплового потока, протекающего по ветви; a и w – ширина и толщина ветви; A – сторона коллектора энергии [4].

Однако область полного или частичного поглощения лазерного излучения коллектором энергии имеет конечные размеры и удалена от термопар на конечное расстояние. Поэтому линии теплового тока пересекают поперечное сечение коллектора энергии в области расположения горячих концов кремниевых ветвей термопар под разными углами β . Вследствие этого температура горячего конца кремниевой ветви

определяется не термическим сопротивлением элемента подложки $R_{Ti}^{(2)}$, а сопротивлением части подложки $R_{\beta i}^{(2)}$, по которой тепловой поток протекает до термостата. Понятно, что $R_{\beta i}^{(2)} > R_{Ti}^{(2)}$, и разность этих сопротивлений возрастает по мере увеличения угла β . В результате этого формируется составляющая неравномерности зонной характеристики, обусловленная координатной зависимостью верхней границы диапазона изменений угла β_{max} . Эту составляющую можно рассчитать, полагая коэффициент теплоотдачи подложки равным нулю. Понятно также, что значение β_{max} уменьшается при удалении источника тепла от термопары. Эффективным способом реализации такой ситуации является уменьшение длины ветвей термопар. Расчеты показывают, что уменьшение длины ветвей до 4 мм не приводит к уменьшению коэффициента преобразования ИМО-4, так как уменьшение сигнала каждой термопары компенсируется увеличением числа термопар со 100 до 140. Еще одним способом уменьшения неравномерности зонной характеристики ИМО-4 является практически полное заполнение углов преобразовательного элемента термопарами с ветвями переменной (от 4 мм до 0,4 мм) длины. Уменьшение длины ветвей термопар и заполнение термопарами углов преобразовательного элемента с коллектором энергии 14×14 мм позволяют обеспечить при среднем коэффициенте теплоотдачи β_T , равном 20 Вт/(м²·К) НСС $I_{x,y}$, равную 0,5 % в пределах круга диаметром 9,5 мм. При таком значении НСС $I_{x,y}$ основная погрешность модернизированного лазерного ваттметра ИМО-4 с входным окном указанного диаметра не превышает 4,0 %, и, в соответствии с ГОСТ 8.275–2007, его можно аттестовать как РСИ средней мощности лазерного излучения.

Список литературы

1. Загорский, Я.Т. Основы метрологического обеспечения лазерной энергетической фотометрии / Я.Т. Загорский, А.Ф. Котюк. – М. : Изд-во стандартов, 1990. – 172 с.
2. Близнюк, В.В. Неселективный тепловой первичный измерительный преобразователь лазерного излучения с плоским зеркально отражающим коллектором энергии / В.В. Близнюк, А.А. Тина-

ев // Измерит. техника. – 2010. – № 2. – С. 43–46.

3. Анатычук, Л.И. Термоэлементы и термоэлектрические устройства : Справочник / Л.И. Анатычук. – Киев : Наукова думка, 1979. – 768 с.

4. Физические величины : Справочник. – М. : Энергоатомиздат, 1991. – 1232 с.

References

1. Zagorskij, Ja.T. Osnovy metrologicheskogo obespechenija lazernoj jenergeticheskoy fotometrii / Ja.T. Zagorskij, A.F. Kotjuk. – М. : Izd-vo standartov, 1990. – 172 s.

2. Bliznjuk, V.V. Neselektivnyj teplovoj pervichnyj izmeritel'nyj preobrazovatel' lazernogo izluchenija s ploskim zerkal'no otrazhajushhim kollektorom jenergii / V.V. Bliznjuk, A.A. Tinaev // Izmerit. tehnika. – 2010. – № 2. – С. 43–46.

3. Anatychuk, L.I. Termojelementy i termojelektricheskie ustrojstva : Spravochnik / L.I. Anatychuk. – Kiev : Naukova dumka, 1979. – 768 s.

4. Fizicheskie velichiny : Spravochnik. – М. : Jenergoatomizdat, 1991. – 1232 s.

© И.В. Крайнов, В.В. Близнюк, 2013

УДК 621.396

Н.В. ПАРИНОВ

ФГБОУ ВПО «Московский авиационный институт», г. Москва

МОДЕЛЬ РАДИОСИСТЕМЫ МОБИЛЬНОЙ СВЯЗИ С УЧЕТОМ ПОМЕХ И ЗАМИРАНИЙ СИГНАЛА

Введение

Улучшение средств постановки помех наряду с возникшей проблемой нехватки радиочастотного спектра требуют от разработчиков средств мобильной связи новых методов адаптивной обработки сигналов, одним из которых является способность устройства (системы) выполнять свои функции при наличии помех и замираний на основе «обеляющего» фильтра [1]. Суть данного метода, основанного на квазиоптимальной обработке псевдошумового сигнала (ПШС) [2] заключается в следующем. Применение ПШС с базой $B \gg 1$ позволяет значительно увеличить полосу сигнала Δf_c по сравнению с полосой помехи Δf_n , обеспечивая выполнение условия $\Delta f_c \gg \Delta f_n$. В общем случае мощность отдельных помех, воздействующих на вход приемника, и их расположение по частоте заранее не известны, поэтому в основе обеляющего фильтра лежит спекроанализатор в виде параллельного набора фильтров, в каждом из которых осуществляется измерение мощности помехи. По результатам измерений на выходе спектроанализатора формируется оценка $N^*(\omega)$ спектральной плотности помех $N(\omega)$ на входе приемника. Частотная характеристика оптимального «обеляющего» фильтра должна формироваться в соответствии с правилом

$$|K(j\omega)|^2 = \frac{K}{N(\omega)}, \quad (1)$$

где K [Вт/Гц] – коэффициент пропорциональности.

Основной материал

Провести математический анализ влияния характера искажений сигнала на качество приема информации не представляется возможным вследствие трудно преодолимой ма-

тематической сложности. В данном случае целесообразно провести исследование, используя моделирование процессов обработки сигнала в радиолинии.

Эффективным инструментом последнего является пакет *Matlab*, содержащий целый набор моделей систем связи с временным разделением каналов *TDMA* для стандарта *TETRA*. Однако данный пакет не является универсальным и, в частности, не может быть непосредственно применен для моделирования обсуждаемых процедур обработки сигналов, поскольку:

- отсутствует возможность выбора типа разделения доступа;
- не реализован метод квазиоптимальной обработки ПШС «обеляющим фильтром»;
- отсутствует возможность формирования узкополосной помехи и замираний с заданными свойствами.

Таким образом, целью данной статьи стала разработка модели канала системы связи без специального расширения спектра, имеющей ряд новых опций:

- выбор типа разделения доступа;
- проверка возможности моделирования канала связи в высокоскоростной широкополосной радиосистеме передачи цифровых сообщений;
- использование метода обработки ПШС «обеляющим фильтром»;
- формирование аддитивной узкополосной помехи и замираний с заданными свойствами.

Математическая модель системы связи на основе «обеляющего» фильтра, разработанная в среде *Matlab* 7.14, показана на рис. 1. В ее составе содержатся следующие основные составные блоки:

- источник сообщений в виде модели сигнала (передатчик);
- модель оптимального приемника сообщ-

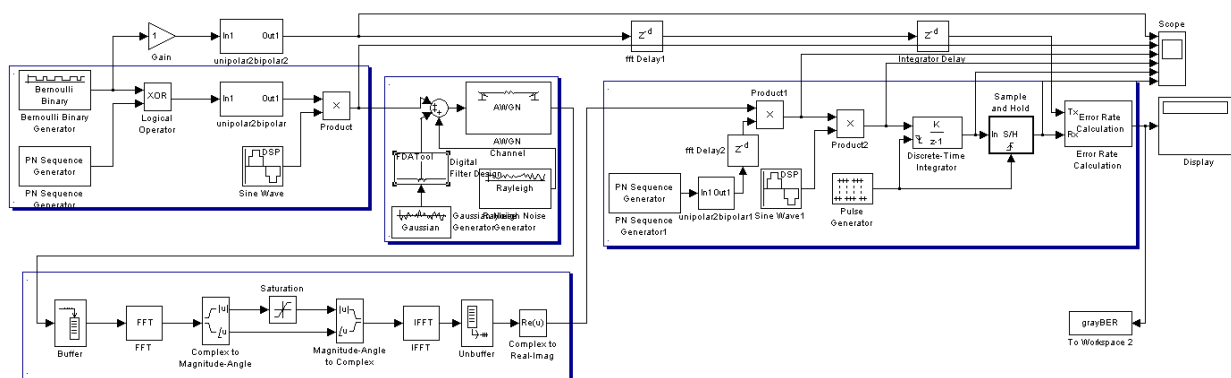


Рис. 1. Внешний вид имитационной модели широкополосной системы связи на основе «обеляющего» фильтра

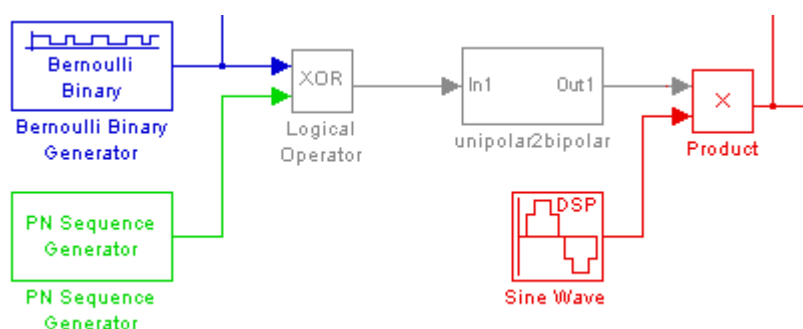


Рис. 2. Состав подсистемы «передатчик»

щений (приемник);

- «обеляющий фильтр» приемной части радиосистемы;
- канал радиосвязи с помехой и замираниями.

Рассмотрим состав и назначение модулей разработанной цифровой радиолинии.

1. Модель передатчика

В качестве источника сообщения могут использоваться как генераторы случайных, так и не случайных сигналов. Состав данной подсистемы показан на рис. 2. В данном случае в составе подсистемы имеются два генератора, которые формируют псевдослучайный некоррелированный битовый поток (*Bernoulli Binary Generator*) и псевдослучайную последовательность (*PN Sequence Generator*). Далее они поступают на преобразователь *Logical Operation*, который реализует одну из базовых логических операций – сложение по модулю 2 (*XOR*). Информационное сообщение преобразуется к биполярному виду (блок *Unipolar2bipolar*). Затем информационные символы попадают на пере-

множитель с генератором дискретного сигнала, образованного с заданной частотой, амплитудой, фазой и смещением (блок *Sine Wave*).

2. Модель канала радиосвязи с помехой и замираниями

Состав подсистемы показан на рис. 3. В данной группе блоков имеется генератор шума (*Gaussian Noise Generator*). Поскольку блок дискретный, то мощность шума равномерно распределяется по всей рабочей полосе частот дискретной системы, а эта полоса, в свою очередь, определяется параметром *Sample time*. Для синтеза помехи, проходящей через цифровой фильтр, будем использовать стандартный блок *Digital Filter Design*. Окончательный результат получается в результате сложения сигналов от передатчика, блоков генерации помехи и рэлеевского канала с замираниями [4].

После запуска модели передающая часть начинает генерировать информационный радиосигнал, к которому в модели канала добавляется аддитивный белый гауссовый шум (*Add White Gaussian Noise, AWGN*). *AWGN* склады-

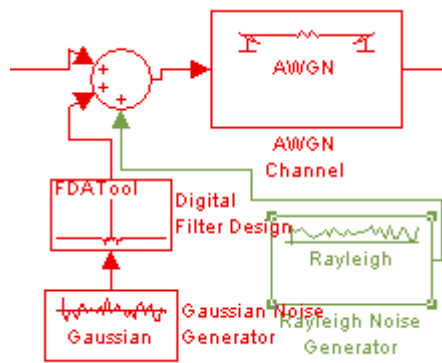


Рис. 3. Состав канала радиосвязи

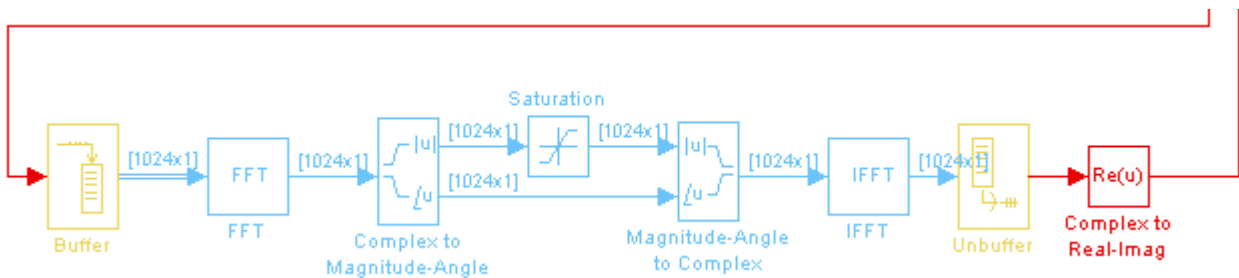


Рис. 4. Состав подсистемы «обеляющего» фильтра

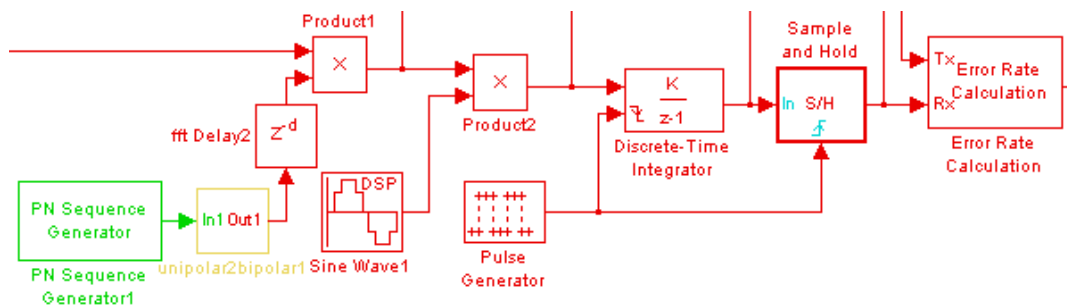


Рис. 5. Состав подсистемы модели оптимального приемника сообщений

вает модулированный сигнал с неким случайным значением, то есть добавляет шум. Канал *AWGN* вносит шум в сигнальные точки, имитируя тем самым модулятор сигналов, физический канал связи и демодулятор сигналов.

3. Модель обеляющего фильтра приемной части радиосистемы

В модели приемной части (рис. 5) сигнал поступает на вход «обеляющего» фильтра и далее в демодулятор относительной фазовой модуляции, в котором реализуется алгоритм оптимального когерентного корреляционного приема.

Формирование помехи с заданными ха-

рактеристиками осуществляется путем фильтрации гауссовского белого шума в цифровом фильтре соответствующей формы. Полученная таким образом помеха смешивается с сигналом и замираниями, поступающими на вход сумматора, и поступает на выход *AWGN*.

Сформированная смесь сигнала с шумом поступает на вход «обеляющего» фильтра приемной части радиосистемы. «Обеляющий» фильтр (рис. 4) реализуется в модели в виде подсистемы, последовательно включающей прямое быстрое преобразование Фурье (БПФ), ограничитель, обратное быстрое преобразование Фурье. В результате прямого БПФ формируется спектр принимаемого сигнала, развернутый по оси времени. Спектр узкополосных

помех представляется в виде последовательности импульсов, мощность которых в результате ограничения уменьшается. В результате обратного БПФ восстанавливается полученный сигнал, искаженный в ограничителе, и ограниченные сигналы помех.

4. Модель оптимального приемника сообщений

В данной группе блоков происходит следующее:

- из выхода генератора псевдослучайной последовательности на сдвиговых регистрах (*PN Sequence Generator*) подается сигнал с целью получить коды (*M*-последовательности длиной 63 бита) для моделирования *CDMA*-системы;
- преобразование униполярного сигнала в биполярный осуществляется при помощи блока *Unipolar2rbipolar*;
- происходит замедление стадии моделирования, благодаря блоку *fft Delay2*, установив при этом нужное нам модельное время задержки сигнала;
- осуществляется перемножение полученного прежде сигнала с моделированным сейчас;
- перед блоком умножения добавим к сигналу гармоническую помеху;
- на вход блока *discrete time integrator*, использующегося для выполнения интегрирования в дискретных системах, подается сигнал с источника дискретных импульсов (*Pulse Generator*), который служит для создания прямоугольных однополярных импульсов [4];
- далее следует блок с триггером (*Sample and Hold*), где триггер – это тип сигнала, который переключает входное или выходное событие. Тип переключателя определяет, как управляющие системы переключают события. В нашей модели используется функция нарастающего уровня управляющего сигнала.

В проектировании нашей модели большое

значение имеет блок *Error Rate Calculator*, вычисляющий пределы ошибок и их коррекцию после фильтрации сигналов. В данном блоке мы видим вычисление ошибки цифрового сигнала с распределением Бернулли. С выхода передатчика сигнал направляется в блок, который отображает значение сигнала в виде числа. Блок *Display* может использоваться для отображения не только скалярных сигналов, но также векторных, матричных и комплексных.

С выхода подсистемы «передатчик» сигнал поступает на вход усилителя *Gain*, позволяющего в процессе моделирования варьировать отношение сигнал/шум выбором коэффициента усиления *k* [5].

И последний, но не менее важный блок модели, реализованный здесь, это блок осциллографа (*Scope*), служащий для наблюдения за процессами в модели. Блок позволяет представить результаты моделирования в виде временных диаграмм тех или иных процессов в форме, которая напоминает выполненные лучами разного цвета осциллограммы современного высокоточного осциллографа с оцифрованной масштабной сеткой, отображающиеся на табло.

Выводы

Приведенная нами имитационная модель позволяет выполнить относительно законченный, пусть и в упрощенной постановке, этап проектирования модели мобильной системы. Полученные при этом характеристики помехоустойчивости оказались идентичны результатам, приведенным в [2].

Разработанная модель канала с методом квазиоптимальной обработки ПШС «обесцвечивающим» фильтром может быть использована для исследования помехоустойчивости систем связи технологии *DSSS/CDMA*.

Дано представление о принципах построения и моделирования имитационной модели радиосистемы мобильной связи, основанной на аппаратной реализации алгоритма БПФ.

Список литературы

1. Тепляков, И.М. Радиосистемы передачи информации / И.М. Тепляков, Б.В. Рошин, А.И. Фомин, В.А. Вейцель; под ред. И.М. Теплякова. – М. : «Радио и связь», 1982.
2. Тепляков, И.М. Основы построения телекоммуникационных систем и сетей / И.М. Тепляков. – М. : «Радио и связь», 2004.
3. Горбаченко, В.И. «Вычислительная линейная алгебра с примерами на MATLAB / В.И. Горбаченко. – СПб. : БХВ-Петербург, 2011. – 320 с.

4. Черных, И. Моделирование электротехнических устройств в MATLAB, SimPowerSystems и Simulink / И. Черных. – М. : ИД Питер, 2007. – 288 с.
5. Данилов, А. Компьютерный практикум по курсу «Теория управления». Simulink-моделирование в среде Matlab / А. Данилов. – М. : МГУИЭ, 2002.

References

1. Tepljakov, I.M. Radiosistemy peredachi informacii / I.M. Tepljakov, B.V. Roshhin, A.I. Fomin, V.A. Vejcel'; pod red. I.M. Tepljakova. – М. : «Radio i svjaz'», 1982.
2. Tepljakov, I.M. Osnovy postroenija telekommunikacionnyh sistem i setej / I.M. Tepljakov. – М. : «Radio i svjaz'», 2004.
3. Gorbachenko, V.I. «Vychislitel'naja linejnaja algebra s primerami na MATLAB / V.I. Gorbachenko. – SPb. : BHV-Peterburg, 2011. – 320 s.
4. Chernyh, I. Modelirovanie jelectrotehnicheskikh ustrojstv v MATLAB, SimPowerSystems i Simulink / I. Chernyh. – М. : ID Piter, 2007. – 288 s.
5. Danilov, A. Komp'juternyj praktikum po kursu «Teorija upravlenija». Simulink-modelirovanie v srede Matlab / A. Danilov. – М. : MGUIJe, 2002.

© Н.В. Паринов, 2013

ПРОГРАММНАЯ СИСТЕМА ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ ВНУТРЕННИХ УТЕЧЕК ДАННЫХ ИЗ КОРПОРАТИВНЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ

Введение

Количество подтвержденных случаев хищения ценной корпоративной информации увеличивается ежегодно [1]. Обычно предотвращение утечек информации осуществляется с использованием специальных программных и аппаратных решений как централизованно, так и на каждом клиентском устройстве. Такие системы могут устанавливаться на каждое устройство или быть реализованы в виде физического вычислительного устройства, пропускающего через себя весь сетевой трафик и

использующего технологию глубокого исследования сетевых пакетов (*deep packet inspection*) [2]. Обычно в таких системах используется статистический или лингвистический анализ.

Случаи утечек данных, совершенные внешними агентами по отношению к предприятию, могут быть предотвращены правильной конфигурацией сетевых экранов, своевременной установкой обновлений для операционной системы и прикладного программного обеспечения, разграничением прав доступа и другими подходами, но наиболее трудно выявляемыми и

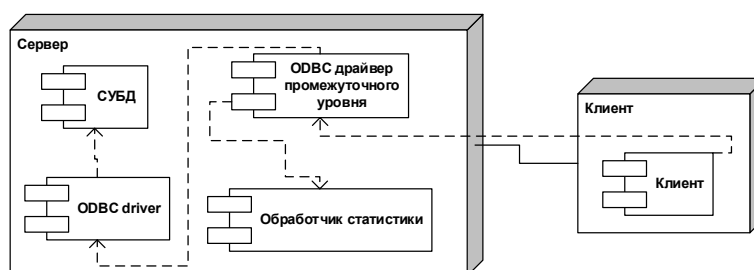


Рис. 1. Базовая архитектура № 1

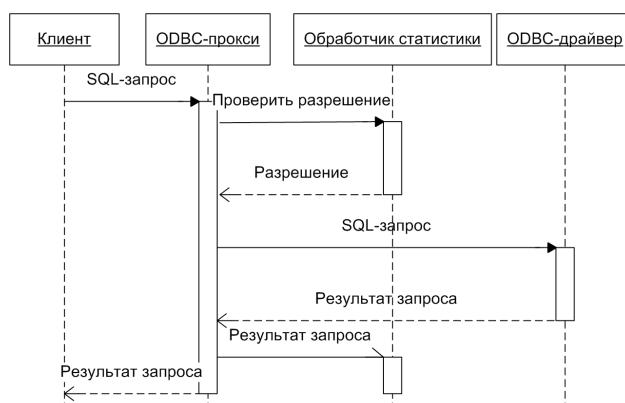


Рис. 2. Взаимодействие объектов

наиболее опасными для предприятия являются случаи распространения корпоративных данных, совершенные непосредственно сотрудниками предприятия [3]. Несмотря на небольшой процент в общей статистике случаев утечки корпоративных данных, данные случаи являются наиболее трудно выявляемыми и скрывающимися в официальной статистике [4].

При выполнении своих повседневных обязанностей сотрудник компании пользуется различными источниками данных. Он формирует отчеты, просматривает таблицы, создает новые записи. В случае целенаправленной выгрузки данных поведение пользователя меняется. Могут изменяться такие параметры, как частота обращения к определенным источникам данных, может производиться выборка данных только определенной категории, к которой ранее не было запросов. Представленная ниже архитектура программной системы способна решить проблему внутренних утечек данных путем анализа поведения пользователя.

Описание решения проблемы

Для защиты от внутренних утечек предложены две архитектуры. Первая архитектура применима для защиты клиент-серверных или системы управления базами данных (СУБД) приложений включает следующие компоненты (рис. 1):

а) Обработчик статистических данных (компонент «Обработчик статистики»). Хранит статистические данные, получаемые при выполнении каждого значимого действия пользователя. На основании собранной ранее статистики определяет безопасность текущего действия пользователя.

б) ODBC-драйвер промежуточного уровня. Данный компонент зависит от платформы и от используемой СУБД. Является поставщиком статистических данных и ответственным за запрет выполнения подозрительных запросов (рис. 2).

Использование драйвера промежуточного

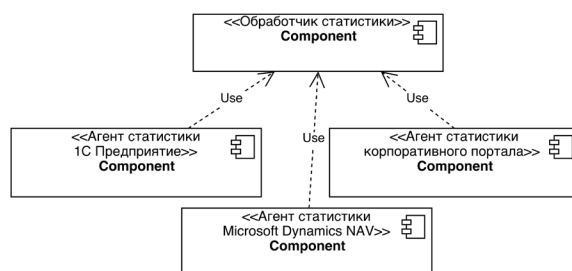


Рис. 3. Базовая архитектура № 2

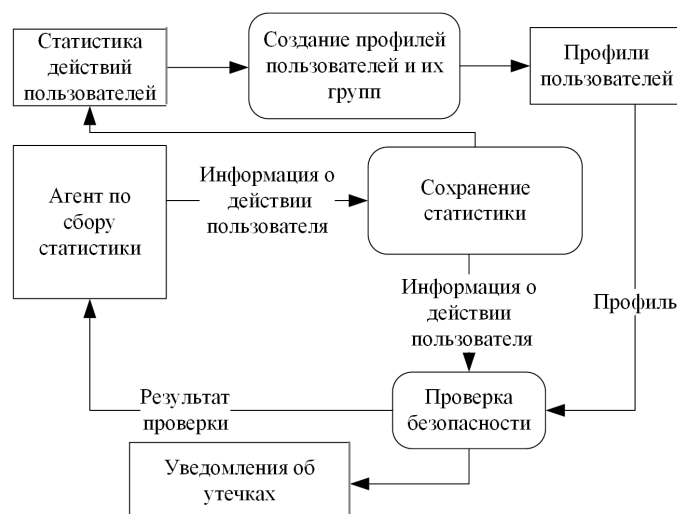


Рис. 4. Диаграмма потоков данных

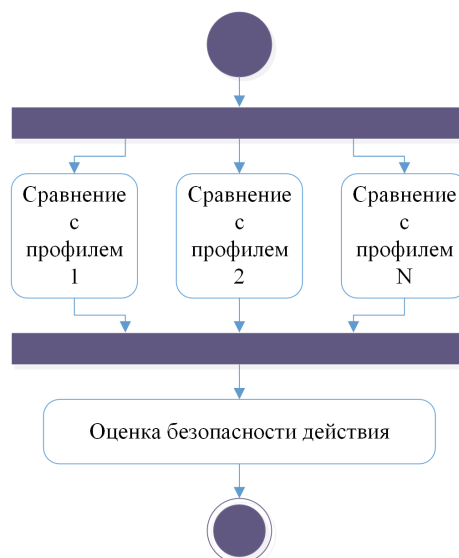


Рис. 5. Выявление факта утечки

уровня обеспечивает полный контроль над запросами к источнику данных, но не является универсальным решением. В многоуровневых приложениях авторизация пользователей происходит на уровне сервера приложений. Отслеживание запросов через промежуточный драйвер не позволяет определить пользователя или группу пользователей в таких приложениях, так как все операции с источником данных выполняются от учетной записи сервера приложений. Более того, современные системы программных приложений оперируют данными не только из одного источника и не только данными из реляционных баз данных. Поэтому для защиты таких программных систем необходимо использование иного архитектурного решения. Именно второй вариант архитектуры применим для многоуровневых систем программных приложений (рис. 3).

В этом случае логика для передачи статистики и запроса разрешения на выполнение действия пользователя реализуется непосредственно в приложении. Происходит отслеживание не запросов к базе данных, а значимых действий пользователя. Недостатком данной архитектуры является необходимость создания дополнений к используемым информационным системам на предприятии. В обеих архитектурах существуют два основных хранилища: хранилище статистики действий пользователей и хранилище профилей пользователей. Диаграмма потоков данных приведена на рис. 4.

Статистические данные о действиях пользователя и сформированные профили пользователей хранятся в документно-ориентированной базе данных *MongoDB* в виде коллекции документов *JSON*. Статистические данные характеризуются большим объемом, но относительно простой схемой. Использование документно-ориентированного хранилища позволяет получать большую производительность и масштабируемость, чем при использовании реляционных баз данных.

Компонент «Обработчик статистики» создан как не зависящее от платформы решение с использованием средства *NodeJS*. При выполнении пользователем значимых действий происходит асинхронная отправка статистической информации обработчику статистики. Данные, отправляемые обработчику статистики, включают следующую информацию:

а) Имя и роль пользователя.

б) Тип используемого инструмента. Каждое программное приложение предоставляет пользователю набор инструментов. Инструментами могут быть справочники, текстовые отчеты, графические отчеты, обработки, специальные интерфейсы (интерфейс сотрудника *call*-центра, интерфейс наблюдения за статистикой продаж). В данной записи указывается тип того инструмента, который был использован. Тип инструмента передается в виде строковой константы из заранее определенного перечня.

в) Название инструмента.

г) Название коллекции данных. В данном случае под коллекцией понимается любой набор данных, независимо от типа используемого хранилища. В случае реляционного хранилища в качестве названия коллекции может употребляться название таблицы или представления.

д) Вид операции. Операции делятся на 5 типов: просмотр детальной информации об одной записи, просмотр коллекции, редактирование, создание, удаление.

е) Название программного приложения.

ж) Данные, которыми оперирует пользователь в виде вложенного JSON-объекта.

з) Категория данных из заранее сформированного администратором системы списка.

Примером записи о действии пользователя может быть следующая JSON-строка: {«user»: «Vera», «tool»: «report», «entity»: «sales», «operation»: «view_col», «app»: «1C_Retail», «data»: {«category»: «null», «date_start»: «05–06–2012», search: «Дмитрий Николаев»}}.

Из полученных статистических данных периодически с помощью планировщика задач происходит построение профилей пользователей. Для каждого пользователя создается несколько профилей: профиль предыдущего дня, профиль предыдущей недели, профиль предыдущего месяца, профиль группы пользователей (роли пользователя). Профиль пользователя или группы пользователей представляет из себя вычисленную модель поведения на основании данных статистики выполнения

предыдущих запросов. Профиль пользователя представляет собой описание ежедневной работы с источниками данных. Выявление факта утечки данных происходит путем сравнения параметров текущей работы пользователя с источником данных с его профилями (рис. 5).

Степень опасности действия пользователя определяется как количество сравнений с каждым из доступных профилей. Неестественная активность пользователя по получению данных одной категории или изменение других характеристик работы с источником данных могут свидетельствовать об утечке информации.

Заключение

Возможной сферой применения создаваемого решения являются медицинские, финансовые учреждения, телекоммуникационные компании, предприятия, работающие с персональной информацией, предприятия, работающие со сведениями, представляющими коммерческую или государственную тайну. Создаваемое решение в дальнейшем может быть использовано не только для предотвращения внутренних утечек данных. Благодаря сбору статистики об используемых пользователем инструментах и программных приложениях в дальнейшем будет возможным проведение анализа производительности труда сотрудника предприятия. Также будет возможна оценка востребованности тех или иных программных приложений или отдельных инструментов программных приложений.

Список литературы/References

1. Data Loss Statistics // Data Loss DB [Electronic Resource]. – Access mode : <http://datalosssdb.org/statistics>.
2. Brandel, M. Data Loss Prevention Dos and Don'ts / M. Brandel [Electronic Resource]. – Access mode : <http://www.csoonline.com/article/221272/data-loss-prevention-dos-and-don-ts>.
3. Data Leakage Worldwide: The High Cost of Insider Threats // Cisco [Electronic Resource]. – Access mode : http://www.cisco.com/en/US/solutions/collateral/ns170/ns896/ns895/white_paper_c11-506224.pdf.
4. Data breach investigations report 2012 // Verizon Enterprise Solutions Worldwide Site [Electronic Resource]. – Access mode : http://www.verizonbusiness.com/resources/reports/rp_data-breach-investigations-report-2012_en_xg.pdf.

© П.И. Банокин, В.Н. Вичугов, С.Г. Цапко, 2013

ФОРМАЛИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА СОГЛАСОВАНИЯ ДОКУМЕНТОВ В РАМКАХ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ДАННЫМИ

Введение

В настоящее время документ является формализованным результатом практически любой области деятельности. Однако за время своего жизненного цикла (ЖЦ) от создания до помещения в архив он проходит множество этапов проверки, согласования и утверждения. Особенную важность этих процессов следует отметить в высокотехнологичных отраслях промышленности, например, при разработке технической документации. Современные программные средства, обеспечивающие поддержку электронного документооборота и управления данными, например, *DIRECTUM*, *Enovia SmarTeam*, *Lotsia PLM*, *T-FLEX DOCs*, *ЛОЦМАН:PLM*, *IC: PDM*, предлагают типовые модели ЖЦ документов, включая процессы согласования. Однако внедрение подобных информационных систем в реальную деятельность предприятия требует доработки типовых решений: от настройки существующих функциональных возможностей системы до разработки собственных модулей. В связи с этим в

статье рассматривается алгоритмическая реализация процесса согласования документов в рамках системы управления данными (СУД).

Фактически, согласование документа представляет собой совокупность нескольких процессов. Во-первых, это проверка содержимого, результаты которой определяют дальнейшие действия: одобрение в виде подписи (отметки «согласовано») при отсутствии замечаний или же отказ в согласовании с указанием причин. Как правило, согласование технических документов выполняется несколькими исполнителями. При этом проверка документа может выполняться параллельно, т.е. одновременно несколькими согласующими лицами или последовательно. При последовательном согласовании движение потока работ между согласующими лицами зависит от результатов проверки предыдущих исполнителей.

В современных корпоративных информационных системах, обеспечивающих автоматизацию бизнес-процессов предприятия, для отражения динамики деятельности и продвижения работ от одного исполнителя к другому используется соответствующая методология,

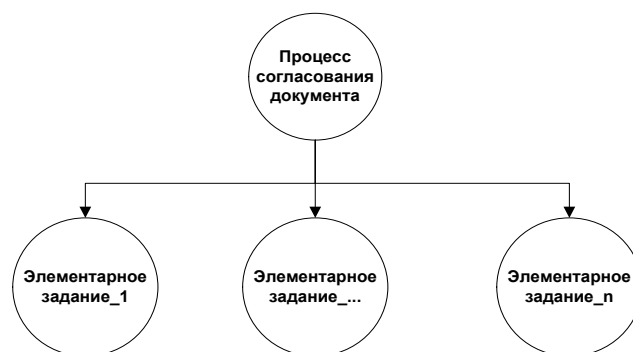


Рис. 1. Распараллеливание процесса согласования документа

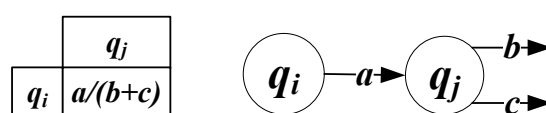


Рис. 2. Принцип составления совмещенной матрицы выходов/переходов

называемая *WorkFlow* (от англ. «поток работ») в основе которой лежит *IDEF3*-метод структурного анализа. Программные средства работы с документами, такие как системы электронного документооборота и СУД, также поддерживают эту методологию [2]. Рассматривая *WorkFlow* в терминах теории графов, следует отметить, что поток работ представляет собой ориентированный граф – последовательность вершин (узлов) и направленных связей между ними. Узел является ключевой точкой бизнес-процесса, в которой задаются параметры работы (исполнитель, контроллер, сроки и т.д.). Для определения направления движения потока работ от одного узла к другому используется стрелка с надписью, указывающей действие, которое будет выполняться (возврат к предыдущему либо переход к следующему узлу). Таким образом, в терминологии *WorkFlow* функция бизнес-процесса называется узлом.

Для отражения сложного характера реальной деятельности в линейном порядке расположения узлов на диаграмме *WorkFlow* необходимо свести к минимуму сложные логические ветвления. Составной процесс согласования следует представить как взаимосвязанную совокупность инкапсулированных друг в друга процессов, число функций в которых уменьшается по мере вложенности. Подобное упрощение приводит к элементарному процессу с единственным узлом – заданием для одного исполнителя. Итак, процесс согласования документа детализируется на множество дочерних

элементарных заданий по числу исполнителей (согласующих лиц), что показано на рис. 1.

Таким образом, получаем два типа работ по согласованию: общий процесс согласования, в котором определены исполнители и порядок выполнения работы (последовательно или параллельно), и элементарное согласование – задание для единственного исполнителя. Следует подчеркнуть, что результаты элементарных согласований определяют ход исполнения и конечный итог общего процесса согласования. Рассматривая исследуемый процесс в терминах теории распараллеливания и синхронизации операций, можно сделать вывод о целесообразности применения этой теории для формализации процесса согласования. В настоящее время теоретические и прикладные исследования в области распараллеливания и синхронизации операций наиболее развиты в сфере разработки операционных систем и многопроцессорных вычислений. Однако концептуальные положения данной теории могут быть использованы в том числе и для решения рассматриваемой задачи согласования документов в рамках СУД.

Согласно [3], идея распараллеливания основана на том, что большинство задач может быть разделено на набор меньших задач, которые могут быть решены одновременно. Как правило, параллельные операции требуют синхронизации действий. Синхронизация процессов представляет собой приведение двух или нескольких процессов к такому их протеканию, когда конкретные стадии разных процессов со-

Таблица 1. Операции изменения состояний процессов согласования

Операция	Сигнал
Создать	y_1
Запустить	y_2
Выполнить	y_3
Согласовать	y_4
Не согласовать	y_5
Завершить	y_6
Прекратить	y_7

Таблица 2. Представление процессов согласования в виде автомата Мили

Тип процесса	Состояние		Функция перехода
Согласование документа	Новое	p_1	$f(v_1)$
	Запущено	p_2	$f(p_1, y_2)$
	Завершено	p_3	$f(p_6, y_4)$
	Прекращено	p_4	$f(p_6, y_5)$
Элементарное согласование	Запущено	p_6	$f(p_6, y_3)$
	Выполнено	p_7	$f(p_6, y_3)$

вершаются в определенном порядке либо одновременно. Синхронизация требуется в любых случаях, когда параллельно протекающим процессам необходимо взаимодействовать.

Задача синхронизации выполнения взаимосвязанных работ различными исполнителями во времени относится к области сетевого планирования в рамках дисциплины управления проектами [4]. Методы сетевого планирования ориентированы, в первую очередь, на нахождение оптимальной последовательности выполнения работ в условиях временных и материальных ограничений. Однако в настоящей работе процесс согласования документов при проектировании продукции рассматривается не с точки зрения оптимальной загрузки исполнителей и/или синхронизации по времени выполнения, а на предмет равнозначности результата выполнения операции.

Таким образом, для реализации процессов согласования документов в рамках СУД необходимо использовать некоторые положения теории управления проектами, а также теории распараллеливания и синхронизации операций. Рационально использовать следующие положения теории управления проектами: представление работ в виде графа как при сетевом планировании и задание временных сроков выполнения и исполнителей работ. Из теории распараллеливания и синхронизации операций

решено использовать следующие положения: декомпозиция одной сложной задачи на несколько простых и синхронизация результатов выполнения простых задач.

Перед тем как приступить к описанию аспектов синхронизации простых задач (элементарных согласований), следует определить порядок их формирования и исполнения. Он зависит от характера общего процесса согласования документа: последовательно или параллельно. Поэтому необходимо детально рассмотреть оба варианта. Однако перед этим следует формализовать некоторые структурные понятия, общие для обоих вариантов.

Формальные модели процесса согласования

Итак, рассматриваемым является процесс согласования, в котором выделены следующие типы объектов:

- «согласование документа» – общий процесс согласования, в котором определены исполнители и порядок выполнения работы;
- «элементарное согласование» – задание для одного исполнителя.

Каждую пару значений «типовой объект, его состояние» можно представить в виде состояния конечного автомата Мили. Получается конечное множество состояний автомата Q , элементы которого описаны следующим

Таблица 3. Совмещенная матрица переходов/выходов состояний автомата Мили по процессам согласования

	p_1	p_2	p_3	p_4	p_5	p_6
p_1		y_1/y_2				
p_2					$y_2/(v_1 + y_2)$	
p_3						
p_4						
p_5						$(v_1 + y_2)/y_3$
p_6			y_3/y_4	y_3/y_5		

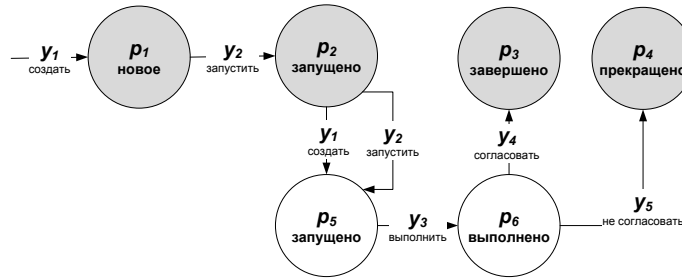


Рис. 3. Граф динамики ЖЦ разнотипных процессов согласования

образом:

$$q_{i+1} = f(q_i, x_i, q_j, x_j),$$

где $q_i \in Q$ – состояние автомата Мили в момент i , которое означает текущее состояние рассматриваемого объекта; $x_j \in X$ – сигнал, поданный на вход состояния q_i , описывающий операцию изменения состояния объекта; $f(q_i, x_j)$ – отображение функции перехода между состояниями, показывающей зависимость изменения состояния рассматриваемого объекта от его текущего состояния, поданного сигнала и состояния связанного с ним объекта $q_i \in Q$, на вход которого подан сигнал $x_j \in X$. При отсутствии зависимостей изменения состояний от состояний объектов других типов, состояние автомата описывается более упрощенно:

$$q_{i+1} = f(q_i, x_i).$$

В табл. 1 определены операции, которые изменяют состояния рассматриваемых разнотипных процессов согласования, а в табл. 2 – их состояния в виде автомата Мили.

Для отображения динамики изменения ЖЦ исследуемых разнотипных объектов построим в виде автомата Мили совмещенную матрицу переходов/выходов (табл. 3), представляющую собой таблицу, строки которой показывают текущее состояние автомата, а столбцы – состояние перехода. Отношение вида $a/(b+c)$ на

пересечении строки i и столбца j означает, что переход из состояния q_i в состояние q_j выполняется под воздействием сигнала a , выходящего из состояния q_i . При этом выходами состояния q_j являются сигналы b и c (рис. 3). Пустое значение в ячейке таблицы на пересечении строки i и столбца j показывает отсутствие непосредственного перехода из состояния q_i в состояние q_j .

В настоящей работе, в отличие от традиционной модели автомата Мили, предлагается не вводить дополнительное множество выходных сигналов состояний, а оперировать только с одним множеством операций перехода между состояниями. На рис. 3 представлена иллюстрация динамики изменения состояний автомата Мили по исследуемым процессам согласования в виде раскрашенного графа. Здесь речь идет не о правильной раскраске графа – цветовое выделение вершин использовано с целью визуального разделения их по типам процессов:

- вершины с типом процесса «элементарное согласование» раскрашены серым цветом;
- вершины с типом процесса «согласование документа» раскрашены белым цветом.

Для дальнейшей разработки программного обеспечения процесса согласования, необходимы соответствующие формализованные алгоритмы. Для их получения решено использовать инструментарий *UML*. На рис. 4 приведена *UML*-диаграмма состояний, соответствующая графу динамики изменения состояний разнотипных процессов согласования, показанному

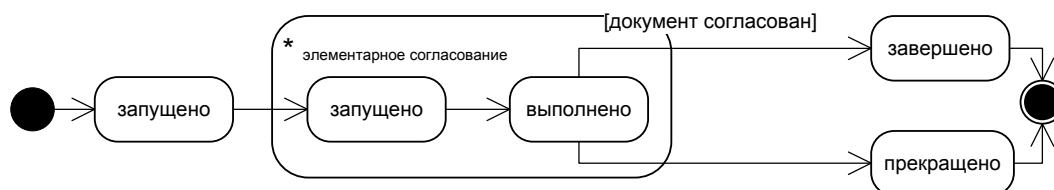


Рис. 4. Диаграмма состояний разнотипных процессов согласования

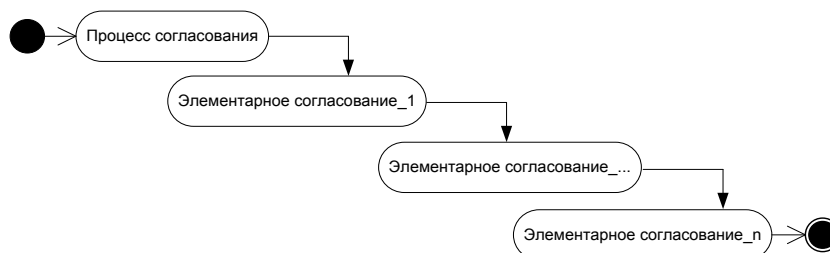


Рис. 5. Последовательное согласование документа

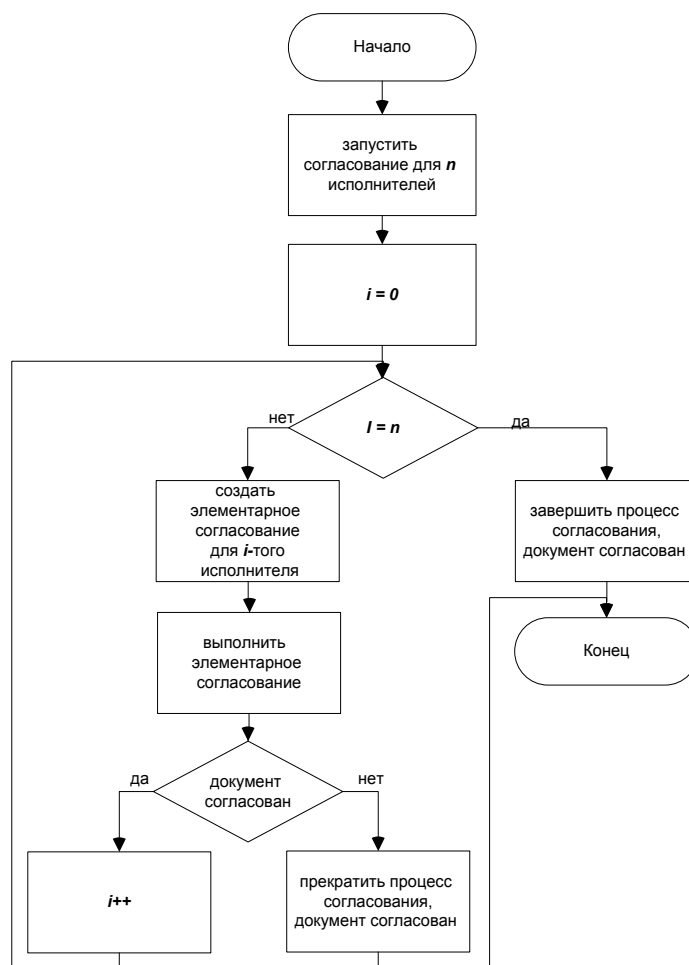


Рис. 6. Алгоритм последовательного согласования документа

на рисунке 3.

Вышеизложенные положения являются общими и соответствуют как последовательному, так и параллельному выполнению процесса согласования несколькими пользователями, состоящему из конечного числа элементарных согласований, выполняемых единственным исполнителем. Однако характер формирования элементарных заданий зависит от заданного порядка их следования. Поэтому целесообразно

более подробно рассмотреть алгоритмические основы процесса согласования технических документов в СУД при их последовательном и параллельном выполнении.

Последовательное согласование

При последовательном согласовании результат каждого элементарного согласования определяет формирование задания для после-

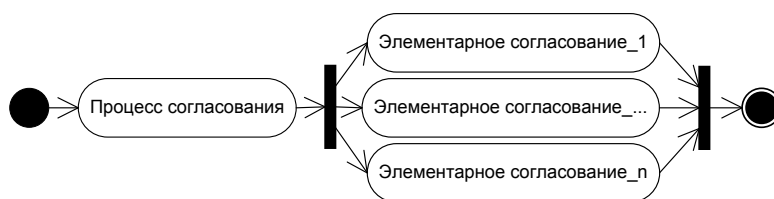


Рис. 7. Параллельное согласование документа

дующего исполнителя (рис. 5).

Анализ рисунка 5 позволяет сделать вывод, что формирование элементарных заданий на согласование следующему исполнителю рационально только в случае согласованного результата предыдущим. Если на каком-либо шаге исполнитель не согласовывает документ, то весь процесс согласования останавливается. Предлагаемый алгоритм последовательного согласования, описывающий порядок формирования элементарных заданий, показан на рисунке 6.

Согласно предложенному алгоритму, формирование элементарных заданий для единственного исполнителя происходит только в случае успешного согласования предыдущим участником процесса. Иначе весь процесс прекращается. Это позволяет сэкономить временные затраты на выполнение неактуальных действий и повысить эффективность работы участников процесса согласования.

Параллельное согласование

В случае параллельного согласования работы выполняются несколькими исполнителями одновременно, поэтому процесс детализируется на множество дочерних элементарных заданий по числу исполнителей (рис. 7).

В отличие от последовательного согласования, при распараллеливании работ каждая из них не зависит друг от друга. Пусть C – результат процесса согласования документа, состоящего из n элементарных заданий c . Результатом выполнения каждого из элементарных заданий является отметка о согласовании документа

данным исполнителем. Данная отметка может быть реализована в качестве логического значения 1 (согласовано) или 0 (не согласовано) в свойстве объекта элементарного задания по согласованию, таким образом, C и c имеют одинаковую область значений: $C, c = \{0, 1\}$.

После того, как все исполнители элементарных заданий их выполнили, необходимо синхронизировать результаты, т.е. проверить, что все участники процесса согласования поставили отметки «согласовано». Только в этом случае документ считается согласованным и меняется его стадия ЖЦ, а также связанных с ним объектов. Если документ не согласован кем-либо из исполнителей, то разработчик его корректирует и публикует в СУД новую версию, которая доступна всем согласующим лицам для просмотра и внесения замечаний. Все эти итерации совершаются в рамках единого процесса согласования документа. Когда, наконец, все замечания согласующих лиц устранены и документ согласован каждым из них, документ считается согласованным. Таким образом, результат параллельного согласования документа представляет собой логическое произведение множества элементарных заданий:

$$C = \prod_{i=1}^n c_i.$$

Фактически, проверка результата логического произведения конечного множества элементарных заданий представляет собой синхронизацию распараллеленных операций. Таким образом, реализуется предположение о возможности применения данной теории в решении рассматриваемой задачи.

Список литературы

1. Вичугова, А.А. Особенности работы с документами в информационных системах управления данными / А.А. Вичугова, В.Н. Вичугов, Е.А. Дмитриева // Программные продукты и системы. – 2012 – №. 3 – С. 184–189.
2. Таненбаум, Э. Распределенные системы. Принципы и парадигмы / Э. Таненбаум, М. ван Стеен. – СПб. : Питер, 2003. – 877 с.

3. Товб, А.С. Управление проектами: стандарты, метод, опыт. / А.С. Товб, Г.Л. Ципес. – М. : ЗАО «Олимп-Бизнес», 2003. – 240 с.

References

1. Vichugova, A.A. Osobennosti raboty s dokumentami v informacionnyh sistemah upravlenija dannymi / A.A. Vichugova, V.N. Vichugov, E.A. Dmitrieva // Programmnye produkty i sistemy. – 2012 – №. 3 – С. 184–189.
2. Tanenbaum, Je. Raspredelemnnye sistemy. Principy i paradigmy / Je. Tanenbaum, M. van Steen. – SPb. : Piter, 2003. – 877 s.
3. Tovb, A.S. Upravlenie proektami: standarty, metod, opyt. / A.S. Tovb, G.L. Cipes. – М. : ЗАО «Олимп-Бизнес», 2003. – 240 s.

© А.А. Вичугова, В.Н. Вичугов, С.Г. Цапко, Г.П. Цапко, 2013

УДК 004

М.О. НОВИКОВ

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

МАТЕМАТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ ПЕРЕДАЧИ ИНФОРМАЦИИ С ПРОГНОЗИРОВАНИЕМ ЗАГРУЗКИ УЗЛОВ В БАНКОВСКОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ КРЕДИТНОЙ СИСТЕМЕ

Внедрение в практику работы банков технологий электронного кредитования ставит перед разработчиками задачу внедрения современных перспективных разработок на базе облачных вычислений [2; 3]. Системные принципы, такие как централизация управления и оперативность, заложенные в технологии облачных вычислений, соответствуют требованиям построения сетевой структуры банковских информационных кредитных систем (БИКС), в узлах которой сосредоточены подразделения банка и его филиалы.

На данный момент большинство облачных инфраструктур используют технологии сетевой виртуализации, что фактически позволяет любому пользовательскому приложению привлекать вычислительные мощности, совершенно не задумываясь о технологических аспектах. Тогда можно понимать «облако» как единый доступ к вычислениям со стороны пользователя, независимо – клиента банка или сотрудника.

Под облачными вычислениями [2; 3] будем понимать программно-аппаратное обеспечение, доступное пользователям через сеть банка в виде сервиса, позволяющего использовать удобный интерфейс для удаленного доступа к вычислительным ресурсам, программам и данным банковских информационных систем. Однако на сегодняшний день в таких системах больше проблем, чем решений. Одной из таких проблем является организация передачи информации между филиалами одного банка, находящихся либо в разных точках города, либо в разных городах.

Применительно к существующим проблемам банковских технологий из извест-

ных облачных вычислений рассмотрим вид «инфраструктура как сервис», включающий: аппаратные средства (серверы, системы хранения данных, клиентские системы, сетевое оборудование); операционные системы и системное программное обеспечение (ПО) (средства виртуализации, автоматизации, основные средства управления ресурсами); связующее ПО для управления информационными системами филиалов, основанное на технологии виртуализации, позволяющей пользователю оборудования делить его на части, которые соответствуют текущим потребностям бизнеса, тем самым увеличивая эффективность использования имеющихся вычислительных мощностей.

Для предоставления сервисов облачных структур [3] будет использоваться смешанное (гибридное) облако, позволяющее совместное использование двух моделей развертывания информационных технологий. В данном случае ключевая идея заключается в том, чтобы с технологической точки зрения разницы между внутренними и внешними облаками не было, а пользователь мог бы гибко перемещать свои задания между внутренней и внешней ИТ-инфраструктурой, не задумываясь, где конкретно они выполняются, но учитывая загрузку в узлах сети. С этой целью передачу информации в облачных вычислениях представим как сетевой информационный процесс, а выбор маршрутов передачи информации будет осуществляться на основе статистического прогнозирования загрузки узлов. В данном случае БИКС рассматриваем как стохастическую многопараметрическую систему [1]. Соответственно, процессы изменения загрузки

узлов сети БИКС во времени, т.е. параметры загрузки всего сетевого тракта передачи информации (от начального до конечного узла), есть случайные процессы.

Пусть контролируемый процесс изменения загрузки узла и его определяющие параметры можно представить в виде многомерной функции $Y = \varphi(y_1, y_2, \dots, y_k)$, где y_k – варианты маршрутов; k – количество входных потоков в y_k -узлов.

Функция Y наблюдается в период времени от 0 до t , вследствие чего известны значения этой функции $y(t_0), y(t_1), \dots, y(t_n)$, соответственно, в моменты времени $t_0, t_1, \dots, t_{n+m} \in T_1$. Необходимо определить значения этой функции $y(t_{n+1}), y(t_{n+2}), \dots, y(t_{n+m})$ в моменты времени $t_0, t_1, \dots, t_{n+m} \in T_2$. При статистическом прогнозировании, полагая наличие связи между характеристиками процесса $\varphi(y_1, y_2, \dots, y_n, t)$, где $y_i \in T_1, i = 0, 1, \dots, n, \varphi(y_1, y_2, \dots, y_k, t_{n+j})$, где $t_{n+j} \in T_2$, получаем значения $\varphi(\varphi_s, t_i)$ и находим аналитическое выражение: $Y(y, t_{n+i}) = \Lambda[\varphi(y, t)]$, которое позволяет определить значения процесса для любого момента времени, где $t_{n+j} \in T_2, j = 1, 2, \dots, m$.

Процессы изменения параметров в сети БИКС носят нестационарный характер. Это также должно учитываться при решении задачи прогнозирования. При решении данной задачи необходимо учитывать условие функционирования всей системы в целом, а также учитывать то обстоятельство, что сроки прогноза в системе будут разными, так как прогнозирование в системе определяет порядок выбора маршрутов информации. В этом случае накладываются дополнительные требования на учет нестационарности определяемого параметра сети.

Критерием определения значения разной загруженности узлов сети является условие алгоритмической зависимости маршрута Y от ве-

личины загрузки узла α_{ij} и соотношение величины действительного и порогового значений загрузки узла БИКС $\alpha_{ij} < \alpha_{\text{пор}}$, где α_{ij} – величина загрузки в канале $[i, j], [i=1, 2, \dots; j=1, 2, \dots]$, а $\alpha_{\text{пор}}$ – пороговая величина загрузки узла, которая и определяет момент выбора маршрута.

Решением задачи является требование получить количественный прогноз времени работоспособности БИКС. В соответствии с предложенной методикой требуется выполнение фазы предварительного прогнозного анализа состояния узла. Так как на функционирование всей БИКС может существенно повлиять загруженность узлов, поведение которых сложно прогнозировать, то очень важно, чтобы данные, полученные при статистическом анализе загруженности, были тщательно проверены и отредактированы до начала прогнозирования и более углубленного анализа. В данном случае целесообразно будет выполнение условия отбраковки аномальных измерений по критерию Стьюдента:

$$\frac{H[\alpha_{ij}] - M[H(\alpha_{ij})]}{\sigma[H(\alpha_{ij})]} > M[(\alpha_{ij})] + \sigma[H(\alpha_{ij})] \times t_{1-n-1} \quad 2p$$

Характер изменения прогнозируемого параметра (загрузки) следует решать в соответствии с индивидуальной динамикой его изменения. При решении данной задачи существенным является определение соотношения интервала прогнозирования с интервалом трансляции командной информации.

В качестве вывода следует отметить, что использование принципов применения облачных вычислений в банковских информационных технологиях позволит создать теоретическую основу создания банковских информационных кредитных систем нового типа.

Список литературы

1. Алексеев, Е.Б. Методы и средства технической диагностики высокоскоростной цифровой системы связи / Е.Б. Алексеев // Зарубежная радиоэлектроника. – 1978. – № 3. – С. 109–127.
2. Морозов, В.К. Основы теории информационных сетей / В.К. Морозов, А.В. Долганов. – М.: Высшая школа, 1987.
3. Черняк, Л. Интеграция – основа облака / Л. Черняк // Открытые системы. СУБД (16 сентября 2011). Архивировано из первоисточника 19 мая 2012 г.

References

1. Alekseev, E.B. Metody i sredstva tehnikeskoy diagnostiki vysokoskorostnoj cifrovoj sistemy

svjazi / E.B. Alekseev // Zarubezhnaja radioelektronika. – 1978. – № 3. – S. 109–127.

2. Morozov, V.K. Osnovy teorii informacionnyh setej / V.K. Morozov, A.V. Dolganov. – M. : Vysshaja shkola, 1987.

3. Chernjak, L. Integracija – osnova oblaka / L. Chernjak // Otkrytye sistemy. SUBD (16 sentjabrja 2011). Arhivirovano iz pervoistochnika 19 maja 2012 g.

© М.О. Новиков, 2013

УДК 004.02

И.И. САВЕНКО, М.С. СУХОДОЕВ, Н.А. КОСМЫНИНА, Д.Н. РЫЖКОВ, С.Г. ЦАПКО

ФГБОУ ВПО «Национальный исследовательский Томский политехнический университет»,
г. Томск

МЕТОД АВТОМАТИЗАЦИИ ПРОЦЕССА РЕКОНФИГУРАЦИИ БОРТОВОГО РЕТРАНСЛЯТОРА СПУТНИКА СВЯЗИ

Любой космический аппарат (КА) условно можно разделить на две функциональные части: модуль служебных систем (МСС) и модуль полезной нагрузки (МПН).

МСС включает в себя оборудование, обеспечивающее функционирование космического аппарата в космосе: системы электроснабжения, ориентации в пространстве, радиационной защиты и другие. МПН, в свою очередь, представляет собой совокупность оборудования, выполняющего целевые функции КА. Оборудование МПН варьируется в зависимости от типа и назначения спутника [1].

В современных спутниках связи (СС), предназначенных для ретрансляции радиосигнала между точками поверхности Земли, не имеющими прямой видимости, в качестве полезной нагрузки (ПН) монтируется антенная подсистема и ретрансляторы сигналов. Механизм работы

СС следующий: бортовой ретранслятор (БРТР) принимает сигналы земных станций, усиливает их и передает в точку назначения. С помощью бортовых антенн передаваемый спутником сигнал фокусируется в один или несколько лучей, чем обеспечивается формирование необходимой зоны обслуживания [2].

Ретранслятор в общем виде представляет собой панель, на которой размещены как активные приборы (спутниковые конвертеры, малошумящие усилители, блок управления, лампы бегущей волны и другие), так и пассивные специализированные устройства (фильтры, усилители и прочие), соединенные между собой разнотипными переключателями. На рис. 1 приведен упрощенный пример схемы бортового ретранслятора СС [2].

В состав современных ПН может входить порядка 200 приборов, для каждого из кото-

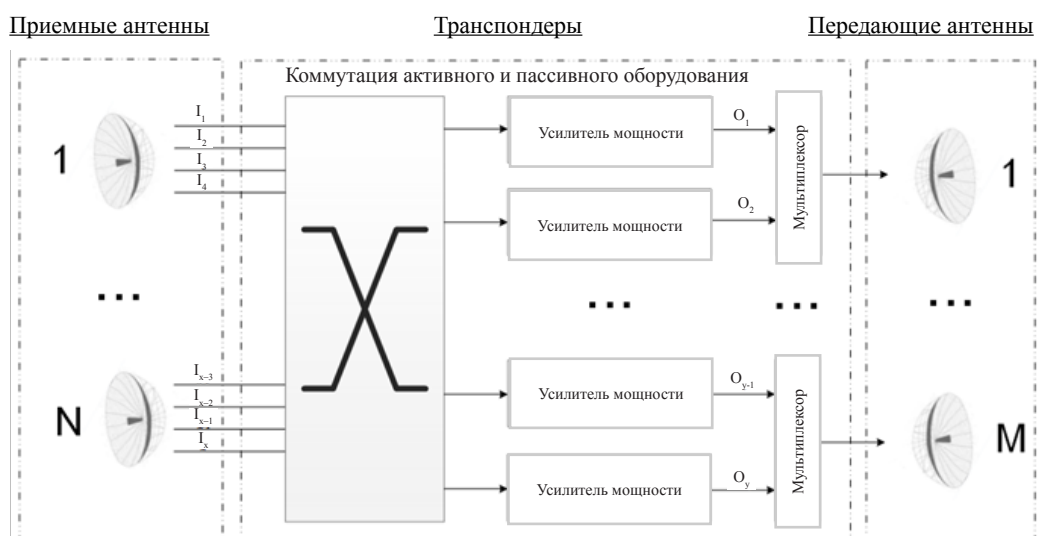


Рис. 1. Упрощенная структурная схема бортового ретранслятора космического аппарата

рых предусмотрены свои команды управления. Таким образом, общее число команд по управлению ПН составляет порядка 1 000, в зависимости от конструкции ПН.

Стволом (транспондером) бортового ретранслятора спутниковой связи называют приемопередающий тракт, проходящий последовательно от приемной антенны до передающей антенны, в котором радиосигнал (радиосигналы) проходит через общие усилительные элементы в некоторой выделенной стволу полосе частот (шириной 35...40, 80...120 МГц). Количество стволов (транспондеров) является одной из основных характеристик спутников связи, и составляет обычно от 6 до 50 [3].

Задача реконфигурации БРТР (тонкой настройки на выполняемую задачу) состоит из двух этапов:

- на первом этапе производится коммутация приборов ретранслятора (учитывая требуемые итоговые частотные характеристики транспондера, а также необходимость использования основного либо резервного оборудования);
- на втором этапе производится настройка активного оборудования ствола (например, шага аттенюатора, коэффициента усиления, режима усиления (автоматический или фиксированный) для канального усилителя и т.д.).

Сам процесс управления (рис. 2) представляет собой последовательную выдачу команд на борт КА, которые активируют заданные приборы и функции. Оператор, находящийся в Центре управления полетами (ЦУП), принимает решение о следующей выдаваемой команде, после чего она попадает на борт КА, где и исполняется. Отчет о выполнении команды поступает обратно в ЦУП в составе остальной телеметрии, поступающей с КА.

Выдача каждой отдельной команды – про-

цесс вариативный, зависящий от многих факторов: требуемой реакции КА, успешности прохождения предыдущей команды, паузы между командами, определяемой физическими процессами, протекающими в ПН, наличия жестко заданных последовательностей команд по активации приборов, и т.д.

Для автоматизации управления КА в основном используется следующий набор специального программного обеспечения (рис. 3):

- специальное сетевое программное обеспечение (ССПО), контролирующее сетевой обмен данными между всеми приложениями, входящими в состав СПО ЦУП и отдельными запущенными копиями программ;
- баллистическое программное обеспечение (БПО), автоматизирующее баллистические и навигационные расчеты;
- телеметрическое программное обеспечение (ТПО), автоматизирующее распознавание и обработку поступающей телеметрии;
- программное обеспечение управления КА (ПОУ КА), автоматизирующее планирование и управление КА.

В описанной выше технологии управления ПН КА были выделены следующие проблемы управления БРТР:

- 1) оператору необходимо постоянно анализировать поступающую с КА телеметрическую информацию (ТМИ) и оперативно принимать решение в случае некорректной ТМИ или выхода прибора из строя. При этом возникает повышенная вероятность выдачи ошибочных команд;
- 2) оператору необходимо знать огромное (порядка 1 000 для современных КА) количество команд, отправляемых на космический аппарат, а также последовательность их выдачи на борт;
- 3) ретранслятор необходимо настроить оптимальным способом, используя минимальное



Рис. 2. Последовательность выдачи команд на КА



Рис. 3. Существующий состав СПО управления КА

количество переключателей, что тяжело сделать вручную, учитывая текущее состояние всех приборов из-за большого их количества;

4) наличие огромного количества возможных комбинаций по соединению входа и выхода транспондера, из-за чего становится тяжело выбрать необходимую.

Таким образом, учитывая проблемы, описанные выше, задача оперативного управления ПН КА (формирование и выдача полного списка команд по включению и активации приборов необходимого оптимального транспондера) требует от человека-оператора большого внимания, тренированности и опытности, больших знаний. Автоматизация данного процесса позволит избежать описанных выше проблем и свести количество ошибок, вызванных человеческим фактором, к минимуму.

В связи с этим актуальна задача создания программного комплекса мониторинга и управления бортовым ретранслятором (ПК МИУБР), автоматизирующего выполнение поставленных задач (рис. 4):

- отображение структуры БРТР;
- отображение состояния приборов (активен/сломан);
- отображение актуального состояния приборов (включен/выключен);
- отображение активных транспондеров;
- коммутацию требуемого транспондера

с заданными характеристиками через свободные приборы или деактивация активного транспондера;

- сформирование списка команд по активации/деактивации выбранного транспондера.

Разработка и внедрение ПК МИУБР позволит в реальном времени визуально отображать текущее и планируемое состояния полезной нагрузки (ретранслятора), а также формировать список команд для изменения его конфигурации.

Для разработки ПК МИУБР требуется выполнение следующих задач:

- разработать универсальный формат описания схемы ретранслятора, используя специализированный формат данных, описывающий расположение приборов на графической схеме и их соединения;
- реализовать механизм обработки заданного формата данных и графическое отображение приборов на мнемосхеме;
- разработать интерактивную мнемосхему бортового ретранслятора с возможностью задания характеристик транспондеров;
- определить перечень исходных данных (ИД) – список ТМИ, возможных команд, состояний для каждого прибора, необходимых для управления ПН;
- спроектировать структуру базы данных для хранения ИД;
- разработать модуль для организации



Рис. 4. Предлагаемый состав СПО управления КА

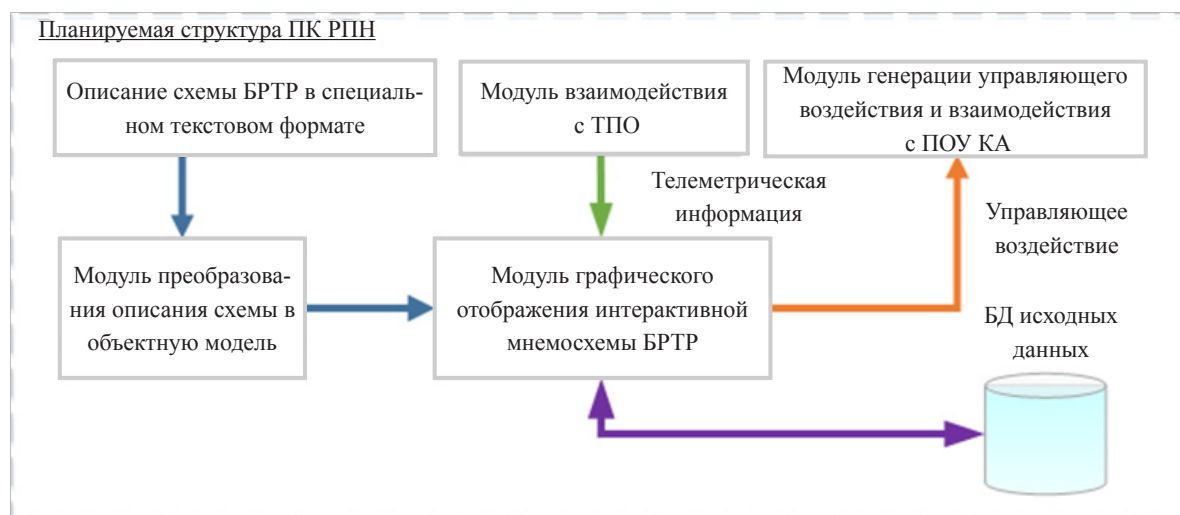


Рис. 5. Взаимодействие программных модулей ПК РПН

взаимодействия с ТПО для получения текущей ТМИ;

- разработать возможность автоматического и ручного управления конфигурацией БТРП;

- разработать алгоритм автоматического построения ствола.

Общая схема взаимодействия программных модулей представлена на рис. 5.

Для описания структуры БТРП предлагается использовать текстовый формат данных, который бы позволил полностью представить схему в текстовом виде и содержал бы следующую информацию:

- версию схемы БТРП и дату последнего изменения схемы;

- схему коммутации приборов в виде ломанных линий с координатами их начала и конца, а также указанием наименований коммутируемых приборов;

- перечень приборов, присутствующих на схеме, с указанием типа прибора, свойств, наименованием, размеров, координат и остальной дополнительной информации.

Формирование текстового документа с описанием структуры БТРП можно автоматизировать, используя существующие векторные графические редакторы, например, *Microsoft Visio*. Данный программный продукт позволяет расширять базовый функционал написанием макросов с использованием специализированного скриптового языка программирования.

Разработанный файл необходимо проверить

на корректность при помощи синтаксического анализатора, который должен входить в состав модуля преобразования схемы в объектную модель. Модуль должен обеспечить не только анализ документа, но и преобразование полученных данных в некоторую структуру данных, использование которой позволит быстро и удобно обращаться, и манипулировать свойствами моделей приборов.

Исходные данные, такие как перечень всех возможных телеметрических параметров и команд по каждому прибору, следует вынести в отдельное хранилище (БД). Такой подход позволит разделить графическое представление схемы от модели данных и повторно использовать данную информацию при проектировании схем различных БТРП.

Модуль взаимодействия с ТПО является интерфейсом, работающим по определенному протоколу, и обеспечивает запрос и обработку ТМИ. Также данный модуль должен выполнять функции экспертной системы по анализу входящей ТМИ. Поступающая с борта КА ТМИ должна архивироваться и анализироваться модулем, по результату проверки модуль делает заключение по состоянию оборудования БТРП.

Объектная модель схемы, ТМИ и ИД поступают в модуль, отвечающий за отображение интерактивной мнемосхемы БТРП. Данный модуль должен обеспечить отображение актуального состояния мнемосхемы по ТМИ, а также иметь в наличии механизм, позволяющий коммутировать транспондеры в двух режимах: ручном

(оператор взаимодействует со схемой) и автоматическом (без участия оператора).

Действия, необходимые для коммутации нового состояния схемы БРТР преобразуются в перечень команд модулем генерации управляющего воздействия, который обеспечивает передачу данных между ПОУ КА и ПК МИУБР.

Предложенный метод автоматизации процесса реконфигурации бортового ретранслятора спутника связи позволит оператору наглядно получать информацию о текущем состоянии элементов бортовой аппаратуры и оперативно

принимать решения по управлению ПН, что уменьшит время, затрачиваемое на реконфигурацию ПН. Также этот метод позволит коммутировать транспондер с последующей генерацией управляющего воздействия на КА в автоматическом режиме по запросу оператора или СПО.

Таким образом, использование данного метода существенно снизит нагрузку на оператора ПН, что в итоге позволит повысить качество управления приборами и продлить срок службы элементов бортового оборудования.

Список литературы

1. Braun, T.M. Satellite Communications Payload and System / T.M. Braun. – Hoboken, New Jersey : John Wiley & Sons, Inc, 2012. – 369 с.
2. Камнев, В.Е. Спутниковые сети связи : учеб. пособие / В.Е. Камнев, В.В. Черкасов, Г.В. Чечин. – М. : «Альпина Пабlisher», 2004. – 536 с.
3. Основы устройства космических аппаратов : учебник для вузов. – М. : Машиностроение, 2003. – 272 с.

References

2. Kamnev, V.E. Sputnikovye seti svyazi : ucheb. posobie / V.E. Kamnev, V.V. Cherkasov, G.V. Chechin. – М. : «Al'pina Pablisher», 2004. – 536 с.
3. Osnovy ustrojstva kosmicheskikh apparatov : uchebnik dlja vuzov. – М. : Mashinostroenie, 2003. – 272 s.

© И.И. Савенко, М.С. Суходоев, Н.А. Космынина, Д.Н. Рыжков, С.Г. Цапко, 2013

УДК 3504.75(13)

Р.Ш. УБАЕВА, С.Ш. МУЦАЛОВА, Р.Б. АХМИЕВА

ФГБОУ ВПО «Чеченский государственный университет», г. Грозный

ВЛИЯНИЕ ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА НА ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ В ЧЕЧЕНСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ

Основными критериями экологического неблагополучия территории являются качество жизни человека и уровень его здоровья. Именно категория здоровья рассматривается в настоящее время как индикатор соответствия экологических характеристик научно-технического прогресса.

В настоящее время в связи с глубокими изменениями среды обитания человека возникла проблема экологической патологии, как следствие воздействия физических, химических и биологических факторов. Большая часть неблагоприятных факторов антропогенного происхождения. Из них наиболее опасны вещества промышленного происхождения, в том числе органические и минеральные химические соединения различных классов.

Благополучие и здоровье нынешнего и будущего поколений является главной целью, на обеспечение которой должна быть направлена вся деятельность человечества. В последние годы все отчетливее проявляется зависимость состояния здоровья человека от экологической ситуации. В результате издержек научно-технического прогресса, человечество оказалось заложником искусственно им же созданной биологической системы, которая, в свою очередь, отрицательно влияет на здоровье человека. В атмосферу попадают бензапирен, свинец, мышьяк, ртуть, бром, сурьма, ванадий, марганец, хром, никель, фтор, цинк от десятков до тысяч тонн ежегодно. Поступающие в атмосферу загрязнения распространяются на достаточно большие расстояния в концентрациях, значительно превышающих предельно допустимые. В дальнейшем они частично рассеиваются, частично оседают на почвенный покров и водные пространства, в некоторых случаях образуются искусственные биогеохимические провинции [1; 2].

Одной из наиболее серьезных экологических проблем Чеченской Республики (ЧР)

является загрязнение атмосферного воздуха. Основное загрязнение производят промышленные предприятия, жилищно-коммунальные хозяйства, автотранспорт, сжигание попутного нефтяного газа, пожары и др. Многие из этих источников загрязнений остаются неучтенными. Проехав 100 км, автомобиль потребляет годовую норму кислорода для одного человека. При безветренной погоде и низком атмосферном давлении на оживленных автомобильных дорогах содержание кислорода в воздухе нередко снижается до 15 % – величины, близкой к критической, при которой люди начинают задыхаться [3].

За период с января по ноябрь 2010 г. специалистами комитета Правительства ЧР по экологии осуществлялись наблюдения за состоянием атмосферного воздуха в следующих районах г. Грозного: Заводской, Октябрьский, Старо-промысловский и Ленинский. Также было осуществлено исследование состояния атмосферного воздуха во всех районах ЧР.

Исследования атмосферного воздуха на территории нашей республики проводилось на содержание 16 наименований вредных органических соединений и 7 неорганических веществ. Среднее содержание вредных органических веществ в атмосферном воздухе г. Грозного в 2008 г. составляло 0,000198 мг/м³, а в 2009 г. – 0,0000646 мг/м³, что свидетельствует об улучшении экологической обстановки в г. Грозном. В 2009 г. было проведено широкомасштабное исследование состава атмосферного воздуха на всей территории районов ЧР. В атмосферном воздухе определяли наличие органических и неорганических веществ. Полученные данные были приведены к средним значениям, как по сумме вредных веществ, так и по средним данным каждого района. Мониторинг состояния атмосферного воздуха территории республики провели по следующим показателям: мониторинг состояния атмосфер-

ного воздуха по определению органических веществ; мониторинг состояния атмосферного воздуха на содержание неорганических веществ; мониторинг состояния атмосферного воздуха по определению радиационного фона; мониторинг состояния атмосферного воздуха по концентрации паров ртути.

Наиболее загрязненным оказался атмосферный воздух с. Чечен-Аул. Суммарное количество вредных органических веществ составляло 0,00082 мг/м³. Наименее загрязненным был атмосферный воздух с. Пригородное.

Из 16 органических веществ было обнаружено всего два – циклогексаном в количестве 0,000016 мг/м³ и толуол (0,000016 мг/м³). Среднее содержание вредных органических веществ по Грозненскому району составляло 0,000152 мг/м³. В Шелковском районе был исследован атмосферный воздух 7 станиц. Было отобрано 8 проб атмосферного воздуха для исследования содержания органических веществ. На территориях ст. Старогладовская и Курдюковская в атмосферном воздухе не было обнаружено ни одно из приведенных органических веществ. В атмосферном воздухе ст. Червленая содержалось 12 вредных органических веществ из 16 определяемых, и суммарная концентрация составляла 0,00042 мг/м³.

В Надтеречном районе было отобрано для исследования на содержание вредных органических веществ 4 пробы атмосферного воздуха в 4 селах. Максимальное суммарное содержание органических веществ было в воздушном бассейне с. Бена-Юрт и составляло 0,00075 мг/м³.

В Наурском районе пробы атмосферного воздуха отбирались в 5 станицах и 2 пробы были отобраны на Ищерском мосту р. Терек. Суммарное содержание органических веществ в атмосферном воздухе ст. Мекенская не превышало величин 0,00005 мг/м³. В пробах, отобранных на Ищерском мосту, количество органических веществ было в пределах значений 0,000012–0,000095 мг/м³.

На территориях Урус-Мартановского и Ачхой-Мартановского районов было отобрано 10 проб атмосферного воздуха. Исследование содержания вредных веществ в атмосферном воздухе проводили на территориях 10 сел. Полностью отсутствовали органические вещества в атмосферном воздухе в с. Хамби-Ирзе, из 16 определяемых соединений не было обнаружено ни одно. Наиболее загрязненными вредными

органическими веществами было воздушное пространство рядом с администрацией с. Гойское. В Курчалоевском районе был исследован атмосферный воздух на территории 4 сел. Суммарное содержание вредных органических веществ не превышало значений 0,00619 мг/м³ в с. Гелдиген.

Также был проведен мониторинг на передвижной автоматической станции на содержание вредных веществ неорганического происхождения в атмосферном воздухе на территории 4 районов г. Грозного. На территории Заводского района содержание в атмосферном воздухе оксида азота составляло 0,00666 мг/м³, диоксида азота – 0,0018 мг/м³, диоксида серы – 0,00678 мг/м³, оксида углерода – 0,22 мг/м³, озона – 0,02 мг/м³, аммиака – 0,00075 мг/м³. Пробы для исследования атмосферного воздуха на содержание неорганических вредных веществ отбирались также в Ленинском, Октябрьском, Старопромысловском районах г. Грозного. Проведенный мониторинг на содержание вредных неорганических веществ в атмосферном воздухе на территории Ленинского района выявил, что из 7 анализируемых веществ максимальное содержание в пробе, отобранной на ул. Дьякова, приходилось на оксид азота 0,01288 мг/м³ и оксид углерода – 2,47 мг/м³. Содержание остальных компонентов в анализируемых пробах не превышало: диоксида азота 0,00072 мг/м³, диоксида серы 0,00704 мг/м³, аммиака 0,00057 мг/м³. По пр. Путина максимальное содержание вредных неорганических соединений в атмосферном воздухе приходилось на диоксид азота в количестве 0,01162 мг/м³, диоксид серы в максимальном количестве по сравнению с другими компонентами содержался в воздухе по ул. Киевская и составлял 0,00809 мг/м³. Содержание аммиака во всех пробах атмосферного воздуха, исследованных улиц Ленинского района, находилось в пределах 0,00047–0,00074 мг/м³. По Старопромысловскому району на содержание неорганических вредных соединений были исследованы 4 улицы: Каменщикова, Ладожская, Кутаисская, Арбатская и одна ул. Декабрьская в Октябрьском районе. По суммарному содержанию вредных неорганических соединений в атмосферном воздухе максимум приходится в Старопромысловском районе на ул. Каменщикова и составляет 0,019025 мг/м³. При этом основная доля приходилась на диоксид серы и составляла 0,00691 мг/м³. Менее за-

грязненным неорганическими вредными веществами был атмосферный воздух на территории частного домовладения по ул. Ладожская. Суммарная концентрация вредных неорганических соединений составляла $0,027086 \text{ мг/м}^3$, причем содержание диоксида серы было завышено по сравнению с другими улицами данного района и достигало $0,00772 \text{ мг/м}^3$ [4].

Содержание неорганических вредных веществ в составе атмосферного воздуха было исследовано на большей части территории ЧР.

В Грозненском районе исследования 23 проб выявили, что наиболее загрязненным по суммарному содержанию вредных неорганических веществ оказался атмосферный воздух с. Правобережное на территории ул. Строителей. Суммарное количество загрязняющих веществ составляло $0,3475 \text{ мг/м}^3$ за счет повышенного содержания оксида углерода (CO) в воздушном бассейне. Концентрация оксида углерода составляла $2,69 \text{ мг/м}^3$.

По всем остальным вышеуказанным районам основной вклад в суммарную концентрацию вредных веществ также вносил оксид углерода. Максимальное содержание оксида азота было в пробах атмосферного воздуха на территориях ст. Гребенской Шелковского района и с. Виноградное Грозненского района в количестве $0,0113 \text{ мг/м}^3$. Содержание диоксида азота не превышало величины $0,01162 \text{ мг/м}^3$ по территории с. Горячеисточненское Грозненского района. Содержание аммиака в пробах атмосферного воздуха по всем районам ЧР оставалось в пределах $0,0005\text{--}0,00306 \text{ мг/м}^3$. Проводился мониторинг радиационного фона

в атмосферном воздухе на всей территории ЧР. Результаты измерений показали, что радиационный фон в среднем колеблется от 2 мкР/ч до 10 мкР/ч.

Загрязнение воздушной среды канцерогенными веществами сказывается на заболеваемости органов дыхания. По данным Министерства здравоохранения ЧР, структура заболеваемости злокачественными новообразованиями выглядит как показано на рис. 1. На первом месте в структуре онкологической заболеваемости населения стоят злокачественные новообразования легких, бронхов, трахеи, они составляют 20 % от числа всех заболеваний.

Население ЧР лидирует в стране по числу таких заболеваний, как рак легкого, опухоли полости рта, горла, желудочно-кишечного тракта, щитовидной железы, лейкоза и др. Высокое число больных с диагнозом злокачественного новообразования характерны для сельского населения Урус-Мартановского, Ачхой-Мартановского, Курчалойского, Грозненского, Гудермесского, Шалинского районов. Для сельских районов характерна значительная вариабельность интенсивного показателя заболеваемости злокачественными новообразованиями, но для большинства из них характерен значительный рост этого показателя за последние 5 лет. Ежегодно в республике от онкологических заболеваний умирает 1 500–1 800 человек, по отношению к общей численности населения это в два раза превышает процентные показатели не только отдельно взятых регионов, но и Российской Федера-

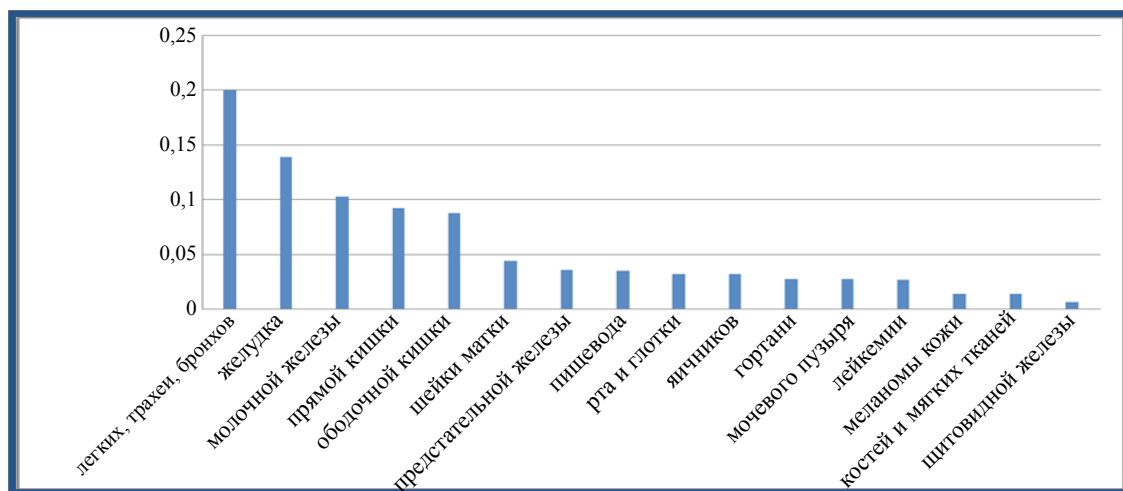


Рис. 1. Структура онкологической заболеваемости населения ЧР
(источник: данные Министерства здравоохранения ЧР)

ции в целом [5; 6].

На фоне снижения валового выброса загрязняющих веществ в атмосферу отмечается рост выбросов канцерогенов – на 2 %. Наибольшую канцерогенную опасность в городах представляет загрязнение атмосферного воздуха сажей, бензолом и соединениями хрома. Критическими органами для этих веществ являются органы дыхания. Учитывая социально-экономические особенности развития территории ЧР, наиболее загрязненной остается центральная ее часть, что объясняется историческим расположением промышленных предприятий в прошлом и в настоящее время, а также наибольшей концентрацией автомобильного, железнодорожного и авиационного транспорта.

По данным Минздрава графически отобразим показатели болезненности детского и взрослого населения по районам республики, и сравним их с показателями уровня и степени загрязненности атмосферного воздуха, водных объектов и почвенного покрова республики.

Вероятней всего здесь будет прослеживаться взаимосвязь между качеством и состоянием различных факторов окружающей среды и степенью их воздействия на здоровье населения нашей республики.

Наиболее высокие показатели заболеваемости детского и взрослого населения республики характерны для следующих районов:

Грозненский, Шалинский, Курчалоевский, Гудермесский, Ачхой-Мартановский, Урус-Мартановский районы. По периферии степень заболеваемости не так высока, как в центральной части республики [6].

С учетом статистических данных Министерства здравоохранения ЧР и Комитета Правительства ЧР по экологии, для снижения риска для здоровья населения нашей республики, связанного с загрязнением окружающей среды необходимо:

1. Провести пространственный анализ заболеваемости населения и выявить возможную территориальную связь с качеством различных факторов загрязнения окружающей среды.

2. Провести анализ загрязнения атмосферного воздуха (по индексу загрязнения атмосферы) территории ЧР.

3. Графически отобразить динамику заболеваемости населения ЧР по основным видам болезней и выявить зависимость степени заболеваемости от уровня загрязнения атмосферного воздуха.

4. Провести сравнительный анализ полученных картографических результатов загрязнения окружающей среды и пространственного распределения различных заболеваний населения.

5. Составить карту степени заболеваемости населения ЧР в районном разрезе по основным видам болезней.

Список литературы

1. Онищенко, Г.Г. Оценка риска влияния факторов окружающей среды на здоровье и ее место в системе социально-гигиенического мониторинга / Г.Г. Онищенко // Материалы Пленума Межведомственного научного совета по экологии человека и гигиене окружающей среды. – М., 2010.
2. Онищенко, Г.Г. Основы оценки риска для здоровья населения при воздействии химических веществ, загрязняющих окружающую среду / Г.Г. Онищенко, С.М. Новиков, Ю.А. Рахманин, С.Л. Авалиани, К.А. Буштуева. – М. : НИИ ЭЧ и ГОС, 2002.
3. Рашидов, М.У. К вопросу взаимоотношения общества и природы в Чеченской Республике / М.У. Рашидов, Р.А. Гакаев // Вопросы современной науки и практики. – М. : Университет им. В.И. Вернадского. – 2007. – № 3 (9).
4. Доклад «О состоянии окружающей среды Чеченской Республики в 2007 году». – Грозный, 2008.
5. Абдурахманов, Г.М. Окружающая среда и здоровье населения Северо-Кавказского федерального округа / Г.М. Абдурахманов, М.Г. Даудова, Т.Н. Ашурбекова, Э.С. Эржапова // Материалы I Кавказского Международного экологического форума. – Грозный : ЧГУ, 2013.
6. Статистические данные Министерства здравоохранения ЧР за 2010 г.

References

1. Onishhenko, G.G. Ocenka riska vlijanija faktorov okruzhajushhej sredy na zdorov'e i ee

mesto v sisteme social'no-gigienicheskogo monitoringa / G.G. Onishhenko // Materialy Plenuma Mezhdunarodnogo nauchnogo soveta po jekologii cheloveka i gigiene okruzhajushhej sredy. – M., 2010.

2. Onishhenko, G.G. Osnovy ocenki riska dlja zdorov'ja naselenija pri vozdeystvii himicheskix veshhestv, zagryaznjajushhih okruzhajushhiju sredu / G.G. Onishhenko, S.M. Novikov, Ju.A. Rahmanin, S.L. Avaliani, K.A. Bushtueva. – M. : NII JeCh i GOS, 2002.

3. Rashidov, M.U. K voprosu vzaimootnoshenija obshhestva i prirody v Chechenskoj Respublike / M.U. Rashidov, R.A. Gakaev // Voprosy sovremennoj nauki i praktiki. – M. :Universitet im. V.I. Vernadskogo. – 2007. – № 3 (9).

4. Doklad «O sostojanii okruzhajushhej sredy Chechenskoj Respubliki v 2007 godu». – Groznyj, 2008.

5. Abdurahmanov, G.M. Okruzhajushhaja sreda i zdorov'e naselenija Severo-Kavkazskogo federal'nogo okruga / G.M. Abdurahmanov, M.G. Daudova, T.N. Ashurbekova, Je.S. Jerzhapova // Materialy I Kavkazskogo Mezhdunarodnogo jekologicheskogo foruma. – Groznyj : ChGU, 2013.

6. Statisticheskie dannye Ministerstva zdavoohranenija ChR za 2010 g.

© Р.Ш. Убаева, С.Ш. Муцалова, Р.Б. Ахмиева, 2013

СОЦИАЛЬНАЯ ПОЛИТИКА В РОССИИ: ЗАДАЧИ, ОСОБЕННОСТИ И ЭВОЛЮЦИЯ

В человеческом обществе всегда были люди, которые в силу объективных факторов не могут собственными силами добывать средства для своего существования. К такой категории относятся дети, престарелые, инвалиды, больные. С развитием общества в условиях господства тех или иных экономических отношений к ним добавляются новые слои, такие как безработные и бедные. Государство, стремящееся быть высокоразвитым, обязательно должно проводить сильную социальную политику. Любое современное промышленно развитое государство с высоким уровнем индивидуального и общественного благосостояния и значительными социальными расходами можно назвать «государством благосостояния».

Еще в глубокой древности ученые считали, что задачей государства является забота о своих жителях. Так, Платон в своих трудах пишет: «Всякая власть, поскольку она власть, имеет в виду благо не кого иного, как тех, кто ей подвластен» [1, с. 104]. Аристотель утверждает, что «государство создается не ради того чтобы жить, но для того, чтобы жить счастливо» [2, с. 460].

Главной целью социальной политики является повышение благосостояния общества, снижение неравенства и бедности. В современной науке существуют различные определения социальной политики, которые можно разделить на следующие группы по принципу схожести концепции:

- первая, наиболее обширная группа, отождествляя социальное и общественное, рассматривает социальную политику как общественные действия для решения проблем, касающихся всего общества;

- вторая группа акцентирует внимание на сфере социально-трудовых отношений, определяя важность их стабилизации, регламентирования отношений между капиталом и трудом, исключая возможность экстре-

мистского или радикального решения возникших противоречий;

- в третьей группе подходов под социальной политикой рассматривают общественную деятельность в первую очередь направленную на обеспечение низших, потенциально опасных слоев минимально приемлемым уровнем жизни в целях достижения общественной стабильности и порядка;

- в рамках четвертой группы концепций, социальная политика выступает в роли инструмента, который через перераспределительную систему призван смягчить негативные последствия индивидуального и социального неравенства;

- пятая группа рассматривает принципы социальной справедливости и социального партнерства как основополагающие ценности современного общества и государства [3, с. 15].

Механизм и принципы распределения национального продукта как производственной, так и непроизводственной сферы, играют значительную роль в проведении социальной политики. Все применяемые формы и методы перераспределения можно условно разделить на социальное страхование и социальную помощь. Это позволяет определить различие между взносами и пособиями как источниками социальных программ. В рыночной экономике система обязательного государственного страхования решает две задачи: осуществляет страхование рисков, которые не хочет брать на себя частный рынок; занимается перераспределением доходов от богатых к бедным. Для повышения эффективности распределения и достижения принципа справедливости необходимым является усиление взаимосвязи между отчислениями в государственные страховые фонды и выплатами из него. Также необходимо создание условий для частного страхования. «Чем меньший вес придается перераспределению, тем жестче соотношение взносов и пособий. Там,

где общественное страхование подразумевает перераспределение (а это типично для стран Запада), пособия все же должны иметь некоторое отношение к индивидуальным взносам» [4, с. 279].

Социальная помощь (обеспечение), в отличие от социального страхования и финансирования из налоговых поступлений, оказывается в виде денежных и натуральных трансфертов. К социальным трансфертам или трансфертным платежам относятся ресурсы в денежной и натуральной форме, передаваемые государственными и некоммерческими организациями населению по большей части на безвозмездной основе. Они представлены в виде пенсий, пособий, стипендий, дотаций и других выплат по социальному обеспечению, а также бесплатных услуг, различных товаров, являющихся частью совокупных доходов граждан и формируемых на основе перераспределительного характера.

Система социальных трансфертов призвана выполнять в обществе различные задачи, такие как:

- предоставление населению социально значимых услуг;
- повышение жизненного уровня не занятой трудовой деятельностью части общества;
- снижение степени дифференциации в доходах между различными слоями населения;
- смягчение негативных внешних эффектов, возникающих в обществе в период рыночной трансформации, таких как рост бедности, безработицы и др.;
- обеспечение воспроизводства трудовых ресурсов необходимой структуры и количества.

Социальные трансферты выдаются в форме социального вспомоществования (помощи), предоставления государственных социальных гарантий, включая социальные льготы для определенной категории граждан – категориальные социальные услуги социального страхования.

При историческом анализе возникновения и развития систем социального обеспечения можно заметить, что в тех или иных формах общественная поддержка определенных слоев общества осуществлялась еще при первобытнообщинном строе. Если при данной формации содержание престарелых и нетрудоспособных членов общества осуществлялось в силу обычая, то уже в Древней Греции и в Древнем Риме на государственном уровне выплачивались пенсии, выделяли земельные наде-

лы для военных ветеранов. В условиях развития феодальных отношений также проводятся и иные формы социальной поддержки неспособных к работе и не имеющих средств к существованию лиц в виде благотворительности. Крупным чиновникам и другим лицам, которые имели определенные заслуги перед правителем, осуществлялась также и выплата пенсий [5, с. 2].

Становление и развитие российского государства, начиная с великих князей, характеризовалось особой заботой об убогих, нищих и больных. Так, в эпоху киевского князя Владимира, прозванного в народе Красным Солнышком, продукты на телегах развозились по местам проживания больных и нищих. Большое внимание также уделялось созданию богаделен, странноприимных домов. «Русская Правда», изданная при Князе Ярославе, являла собой некое подобие социальной программы [5, с. 2].

По мере развития и укрепления российского государства совершенствуются формы и масштабы благотворительной деятельности, все больше приобретая системный характер. Так, при царствовании Ивана Грозного был издан Указ «О милостыне», в котором определялось, что одной из неотложных задач властей является выявление во всех городах страны «престарелых и прокаженных» для содержания их в богадельнях. При Царе Федоре Алексеевиче в Москве были построены два госпиталя, нищие и больные, которые были в состоянии работать, были обязаны выполнять посильную им работу. В эпоху Петра I осуществлялось строительство больниц, сиротских домов, богаделен, домов для незаконнорожденных младенцев, смиренных домов для бродяг. Всем офицерам и нижним чинам, неспособным к службе из-за ран, увечий или старости, выдавалось пожизненное содержание и определялось местожительство в монастырях и богадельнях.

В Манифесте «Об учреждении Воспитательных домов», изданном 1 сентября 1763 г., Екатерина II указала, что призрение бедных является главной задачей Верховной власти. В 1775 г. впервые в стране в законодательном порядке в «Учреждении для управления губерний» была установлена государственная система социальной помощи для всех гражданских слоев общества. Для этой цели во всех губерниях создавались особые Приказы общественного призрения, которые должны были созда-

вать и содержать сиротские дома, больницы, народные школы, аптеки, работные и смиренные дома за счет средств из казны, городских отчислений. При Николае II в России появились инвалидные дома для значительного числа людей, неспособных к работе и нуждающихся в посторонней помощи [5, с. 3].

Для определения характера необходимой социальной помощи и мер борьбы против нищенства в XIX в. в стране, в соответствии с законодательством, нищих начали делить на четыре категории. В 1827 г. утверждается Устав о пенсиях и единовременных пособиях крупным чиновникам и военнослужащим, по которому единоличным решением царя близким ко двору лицам назначались пенсии, размер которых мог достигать до 12 тыс. рублей в год. Остальные чиновники, в зависимости от служебного положения, могли получать от 300 рублей до 4 тыс. рублей в год, также пенсии и пособия выплачивались и чинам полиции, и их семьям [5, с. 4].

С развитием капитализма в России возникают общества взаимопомощи в виде касс, средства которых состояли из взносов работодателей и работников. Работодатели обладали правом собственности над этими кассами и распоряжались ими по своему усмотрению. Работники при потере трудоспособности в результате производственной травмы или старости имели возможность получать хоть и мизерные (пенсия составляла лишь двадцатую часть заработка), пенсии и пособия. Государство, поощряя такого вида помощь, тем самым снимала с себя ответственность за социальную защиту сформировавшегося рабочего класса.

В России, как и во многих других странах мира, в конце XIX и начале XX вв. на государственном уровне было впервые введено социальное страхование наемных работников. Так, в 1886 г. принимается закон, направленный на регулирование отношений между фабрикантами и рабочими, а также Правила о надзоре за заведениями фабричной промышленности и о взаимных отношениях фабрикантов и рабочих. Далее, 15 мая 1901 г. были разработаны Временные правила о пенсиях рабочим казенных горных заводов и рудников, потерявшим трудоспособность. В 1903 г. утверждается закон о вознаграждении потерпевшим рабочим от несчастных случаев на производстве. В 1912 г. в стране принимаются законы «О страховании на случай болезни» и «О страховании от несчастных случаев». В

1913 г. был разработан Устав о промышленном труде, состоящий из четырех разделов и включавший в себя правила и нормы страхования наемных работников, вознаграждения их и членов их семей при несчастных случаях на предприятиях [5, с. 5–11].

В целом нужно отметить, что в царской России на социальную поддержку в виде пенсий, пособий и медицинской помощи могла претендовать лишь незначительная часть наемных работников и других мер обеспечения нетрудоспособных и престарелых не существовало.

С первых дней своего становления советское правительство одной из первых задач поставило решение социальных вопросов. С этой целью было принято множество законов и постановлений, а в дальнейшем расширился круг субъектов и видов социального обеспечения. Сам процесс социального обеспечения был строго централизован и осуществлялся через общественные фонды потребления. Нужно отметить, что одной из основных особенностей социалистического общества являлось использование общественных фондов для удовлетворения широкого круга материальных и духовных потребностей членов общества [6, с. 12]. В социалистическом обществе за счет бюджетных средств действовала социальная система, охватывавшая почти 100 млн человек различными социальными льготами, выплатами, пособиями и другими видами натуральной и денежной помощи [7, с. 85–86].

Стоит сказать, что бедность и безработица в советский период для социальной поддержки не являлись официальным основанием, а социальное страхование только декларировалось. Механизм финансирования социальных выплат заключался в том, что в государственном бюджете выделялись определенные статьи расходов для выплат пенсий и пособий, на социальное обслуживание пожилых, инвалидов, детей в детских учреждениях. Хотя в теории данные источники и рассматривались как особая правовая категория – «фонды для нетрудоспособных», но на самом деле они, как самостоятельные кредитно-финансовые системы строго целевого назначения в стране, не существовали. Этими бюджетными средствами распоряжались только органы исполнительной власти.

В 1964 г. создаются особые внебюджетные централизованные союзные фонды социального обеспечения и социального страхования кол-

хозников, но это новшество не изменило жестко нормированный и централизованный способ распределения социальных выплат [5, с. 24]. Платежи данного характера вносились в бюджет только предприятиями, учреждениями, организациями по утвержденным тарифам. Уровень их определялся государством и зависел, в основном, от рентабельности отраслей экономики. Финансирование расходов на социальные цели осуществлялось по принципу «разумной достаточности». Этот принцип не зависел от какого-либо социального стандарта, отрицая в стране наличие бедных как определенной категории граждан. Следствием такого состояния дел явилось то, что финансирование социальных программ осуществлялось по «остаточному принципу», замораживающему на долгие годы размеры социальных выплат, в результате чего доля валового внутреннего продукта (ВВП), приходящаяся на социальные нужды, постепенно уменьшалась. Государство в советском обществе становилось гарантом равенства в бедности, обеспечивая определенным слоям населения стабильный, хотя и невысокий уровень социальной помощи и поддержки, что способствовало социальной однородности общества и препятствовало расслоению населения по уровню доходов.

С распадом СССР перестает функционировать закрепленная в Конституции РСФСР от 1978 г. единая государственная система социального обеспечения, и перед Россией встала задача формирования новой государственной системы социального обеспечения с учетом рыночных реалий. Нужно отметить, что созданная и развитая система социального обеспечения за годы строительства социалистического общества без особых изменений, если не считать повышение государственных пособий инвалидам с детства (1980 г.), выплаты пособий на детей-инвалидов до 16 лет, принятие Постановления «О материальном обеспечении инвалидов и престарелых граждан, не получающих пенсии» (1985 г.), дальнейшего повышения заботы государства о военных ветеранах и других усовершенствований, уже имеющих видов социальной поддержки, сохранялась и в первые годы рыночных отношений в России. Были приняты попытки ее дальнейшего развития с 1990 по 1995 гг. принятием законов РСФСР «О занятости населения в РСФСР», «О государственных пенсиях РСФСР», «О дополнительных мерах по охране материнства

и детства», «О ритуальном пособии» и других [5, с. 27–28]. Но впоследствии эти законы были изменены и отменены в связи принятием новых, с более низким уровнем гарантий и объемом прав.

Развитие рыночных процессов в России привело к обострению социальных проблем и снижению уровня жизни населения. А именно в этой сфере проявляются усилия и результаты социальной политики, а развитие человеческого капитала, о включении которого в перечень элементов национального богатства еще в 1997 г. выступал Всемирный банк, является важнейшим условием экономического развития страны [8, с. 5]. Таким образом, экономическое и социальное развитие общества является взаимодополняющими и взаимосвязанными процессами, что позволяет рассматривать их в единстве. О единстве данных процессов отмечено в программных документах общества, в том числе в хартии основных социальных прав трудящихся (1989 г.). Государствами-членами Европейского союза, решаются вопросы реализации разработанных хартией принципов, направленных на рост занятости населения, улучшение условий жизни и труда, развитие человеческих ресурсов, снижение уровня бедности, обеспечение эффективной деятельности системы социальной защиты и т.д. [8, с. 6].

Стоит отметить, что в мире можно выделить три основных типа государств с социально-рыночной экономикой в зависимости от культурных, национальных, экономических, социальных и других различий: рейнский (Германия, Австрия, Нидерланды, Бельгия, Швейцария), англосаксонский (США, Канада, Великобритания) и скандинавский (Дания, Финляндия, Норвегия, Швеция). Отношение государства к процессу распределения и перераспределения доходов, роль и значительность социальной политики являются главными критериями отнесения того или иного государства к вышеперечисленным типам классификации [9, с. 167–168].

Проблемы многих развитых стран связаны с тем, что действующие в них социальные программы были сформированы в 1950–1970-е гг., в периоды высоких темпов экономического роста. В таких условиях казались безграничными возможности государства, но когда темпы экономического развития снизились, налоговые платежи достигли предела, дальнейший

рост государственных затрат только способствовал кризису «государства всеобщего благосостояния» [10, с. 17]. Социальные институты, сформировавшиеся в данном периоде и закреплённые законом, определили на многие годы уровень финансовых обязательств государства. Рост государственных расходов свыше 30 % ВВП уже не приводил к улучшению здоровья населения, повышению средней продолжительности жизни и образовательного уровня [10, с. 19]. Нужно отметить, что ещё к 1914 г. уровень жизни в странах-лидерах современного экономического роста в несколько раз превышал минимум аграрных обществ, необходи-

мый для существования и продолжения рода [10, с. 11].

Формирование новых и модернизация существующих экономических, политических структур, адекватных рыночным условиям, является, естественно, необходимым, но в эпоху постиндустриального развития важнейшим является формирование современной эффективной системы развития человека. Это требует глубокой трансформации социальной сферы, что актуально не только для стран догоняющего развития, но и для всех развитых стран в связи с кризисом традиционного «государства всеобщего благосостояния».

Список литературы

1. Платон. Собрание сочинений. В 4 т. / Платон. – М. : Мысль. – 1994. – Т. 3.
2. Аристотель. Собрание сочинений. В 4 т. / Аристотель. – М. : Мысль. – 1983. – Т. 4.
3. Холостова, Е.И. Социальная политика и социальная работа / Е.И. Холостова. – М. : Дашков и К, 2006.
4. Барр, Н. Рынок труда и социальная политика в Центральной и Восточной Европе / Н. Барр. – М, 1997.
6. Ниворожкина, Л.И. Политика доходов и заработной платы / Л.И. Ниворожкина. – Ростов на Дону : Южно-Российский гуманитарный институт, 1997.
7. Мисихина, С. Социальные выплаты и льготы в Российской Федерации: распределение по группам с различным уровнем дохода / С. Мисихина // Вопросы экономики. – 1999. – № 2.
8. Ефимов, М.Р. Социальная статистика / М.Р. Ефимов, С.Г. Бычкова. – М. : Финансы и кредит, 2003.
9. Тарасова, С.В. Экономическая теория благосостояния / С.В. Тарасова. – М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2001.
10. Гайдар, Е. Государственная нагрузка на экономику / Е. Гайдар // Вопросы экономики. – 2004. – № 9.
11. Гишкаева, Л.Л. Некоторые аспекты реформирования системы социальной защиты в России / Л.Л. Гишкаева // Труды ГГНТУ. – Грозный. – 2011. – Выпуск № 11.
12. Азиева, Р.Х. Неравенство и бедность – черта современного общества / Р.Х. Азиева // Труды ГГНИ. – Грозный. – 2007. – Выпуск № 7.
13. Гишкаева, Л.Л. Доход как экономическая категория и его оценка в российском обществе / Л.Л. Гишкаева // Глобальный научный потенциал. – СПб. – 2013. – № 10(31).
14. Гишкаева, Л.Л. Социально-экономическое положение чеченского общества 1990-х начала 2000-х гг. / Л.Л. Гишкаева // Перспективы науки. – Тамбов. – 2013. – № 10(49).

References

1. Platon. Sobranie sochinenij. V 4 t. / Platon. – M. : Mysl'. – 1994. – T. 3.
2. Aristotel'. Sobranie sochinenij. V 4 t. / Aristotel'. – M. : Mysl'. – 1983. – T. 4.
3. Holostova, E.I. Social'naja politika i social'naja rabota / E.I. Holostova. – M. : Dashkov i K, 2006.
4. Barr, N. Rynok truda i social'naja politika v Central'noj i Vostochnoj Evrope / N. Barr. – M, 1997.
6. Nivorozhkina, L.I. Politika dohodov i zarabotnoj platy / L.I. Nivorozhkina. – Rostov na Donu : Juzhno-Rossijskij humanitarnyj institut, 1997.
7. Misihina, S. Social'nye vyplaty i l'goty v Rossijskoj Federacii: raspredelenie po gruppam s razlichnym urovnem dohoda / S. Misihina // Voprosy jekonomiki. – 1999. – № 2.

8. Efimov, M.R. Social'naja statistika / M.R. Efimov, S.G Bychkova. – M. : Finansy i kredit, 2003.
9. Tarasova, S.V. Jekonomicheskaja teorija blagosostojanija / S.V. Tarasova. – M. : JuNITI-DANA, 2001.
10. Gajdar, E. Gosudarstvennaja nagruzka na jekonomiku / E. Gajdar // Voprosy jekonomiki. – 2004. – № 9.
11. Gishkaeva, L.L. Nekotorye aspekty reformirovanija sistemy social'noj zashhity v Rossii / L.L. Gishkaeva // Trudy GGNTU. – Groznyj. – 2011. – Vypusk № 11.
12. Azieva, R.H. Neravenstvo i bednost' – cherta sovremennogo obshhestva / R.H. Azieva // Trudy GGNI. – Groznyj. – 2007. – Vypusk № 7.
13. Gishkaeva, L.L. Dohod kak jekonomicheskaja kategorija i ego ocenka v rossijskom obshhestve / L.L. Gishkaeva // Global'nyj nauchnyj potencial. – SPb. – 2013. – № 10(31).
14. Gishkaeva, L.L. Social'no-jekonomicheskoe polozhenie chechenskogo obshhestva 1990-h nachala 2000-h gg. / L.L. Gishkaeva // Perspektivy nauki. – Tambov. – 2013. – № 10(49).

© Л.Л. Гишкаева, 2013

УДК 338.1

А.В. ДЕМЕНТЬЕВ

ООО «Реком», г. Санкт-Петербург

КОНТРАКТНАЯ ЛОГИСТИКА

Построение взаимоотношений фокусной компании (заказчика) и логистической компании (контрактора), в которых последний выступает интегратором всей деятельности по цепочке поставок заказчика на основе контракта производилось автором по аналогии с существующими в строительстве и энергетике *EPC/EPCM*-контрактами.

Такие контракты в строительстве (*EPC – engineering, procurement, construction*) [1] подразумевают сквозную ответственность подрядчика за выбор технологии, проектирование, приобретение лицензий, поставку оборудования, строительство, введение в эксплуатацию. Всегда есть риск, что на последних этапах произойдет отход от выбранной технологии – иные проектные решения, другие поставщики, иное оборудование, корректировки на строительной площадке. В результате, в отсутствие интегратора может произойти накопление «отступлений» от технологии и предприятие на выходе не будет давать запланированные показатели: по объему выпуска, по качеству продукции, по стоимости обслуживания. Такая форма взаимодействия при выполнении инвестиционных строительных проектов повсеместна и достаточно распространена в России.

Другая контрактная форма взаимодействия заказчика и интегратора с другим содержательным наполнением, но с той же аббревиатурой *EPC (energy performance contracting)* [2] также была использована в качестве аналога при разработке автором логистического контракта. *EPC* (на русском языке используется термин «перформанс-контракт») является нетрадиционным подходом к энергохозяйствованию, который делает возможным для потребителя энергии внедрение проекта энергосбережения. При этом потребитель энергии не должен предварительно израсходовать никакого капитала. Подавляющую часть риска берет на себя специализированная компания, которая реализует проект. Все затраты на проект затем воз-

мещаются платежами, которые производятся из полученной экономии платежей за энергию. Специализированные компании, которые занимаются *EPC*, называются энергосервисными компаниями (*ЭСКО*). Обычная *ЭСКО* предлагает потребителю энергии (заказчику) целый комплекс сервисов, связанных со сбережением энергии: проектный, инженерный, технический управленческий и финансовый. Смыслом этих сервисов является снижение затрат на энергию заказчика при сохранении эффективного использования энергии. Сервис, предоставляемый *ЭСКО*, не является чем-то новым. Однако новым является способ, который они используют – «проект под ключ», который принимает во внимание все области использования энергии и учитывает все действия, необходимые для получения энергосбережения.

EPC-контрактор обеспечивает:

- сквозную ответственность при взаимодействии многих участников в рамках одного проекта и получение экономии за счет минимизации рисков на интерфейсах взаимодействия в строительстве;

- получение экономии за счет внедрения технологического и управленческого контроля в энергетике.

В управлении цепочками поставок важно обеспечить неразрывность процесса при взаимодействии многих участников. Проблемы на любом из участков логистического цикла становятся «узким местом» всего процесса. Кроме того, для обеспечения контроля, выявления и нивелирования «узких мест» требуется внедрение технологий, позволяющих описывать (моделировать) и автоматизировать бизнес-процессы.

Обе задачи в совокупности наилучшим образом может решить *LSP*-провайдер. В логистике *LSP*-провайдер по аналогии с *EPC*-контрактами (обоих типов) должен отвечать за интеграцию всего комплекса работ и услуг, переданных клиентом на аутсорсинг. В рам-

ках логистического контракта логистическая компания осуществляет управление логистическим циклом предприятия (всем или его частью), обеспечивая учет материально-технических ресурсов (МТР), планирование закупок МТР, своевременное обеспечение МТР производственного процесса, закупку МТР, хранение МТР, доставку МТР. В рамках логистического контракта логистическая компания осуществляет действия, направленные на сбережение и повышение эффективности использования предприятием логистических ресурсов, в том числе осуществляет эффективные мероприятия на объектах предприятия.

При заключении «перформанс-контракта» между ЭСКО и заказчиком могут быть использованы разные типы договоров. Эти типы договоров являются вариантами, возникающими из индивидуальных требований ЭСКО и заказчика. Условия заранее определенного метода оплаты расходов на проект составляются на весь срок действия договора. Рассматриваемые варианты являются выбором из множества возможностей, которые можно комбинировать так, чтобы получить обоюдно выгодные условия договора.

В США и Канаде чаще всего используются три типа договоров [2]:

- разделение доходов от экономии (*Shared Savings*);
- быстрая окупаемость (*First Out, Fast Pay-Out*);
- гарантирование экономии (*Guaranteed Savings, Chauffage*).

Все три перечисленных метода оплаты услуг контрактора, а также их комбинации, могут быть применимы для логистического контракта при сохранении общего принципа: заказчик оплачивает услуги (работы) логистической компании за счет средств, полученных от экономии в результате реализации эффективных мероприятий по оптимизации логистики (ЭМОЛ).

Согласно контракту, логистическая компания принимает на себя обязательство подготовить и выполнить план ЭМОЛ, направленный на улучшение логистических показателей (экономии логистических ресурсов). Какие именно показатели требуется улучшать, определяется на этапе аудита в соответствии с отчетом, составленным по результатам логистического обследования. И конечно эти показатели нужно корректно измерять. При этом речь идет не только о финансовых показателях, информация

о которых содержится в учетных системах заказчика. Не менее важно измерять и улучшать показатели, связанные со скоростью обработки заявок, скоростью доставки, сохранностью грузов, отсутствием ошибок при обработке заказов и заявок, своевременным обеспечением требуемыми МТР при отсутствии чрезмерных запасов и т.д. И если с измерением финансовых показателей, как правило, вопросов не возникает, то изменению «нефинансовых показателей» компании, у которых логистика не является профильной деятельностью, не уделяется должного внимания (большинство нефинансовых показателей не измеряется вовсе). Нефинансовые показатели влияют на показатели лояльности клиентов и/или финансовые показатели самым непосредственным образом. Организация мониторинга и анализа логистических показателей является одной из основных задач плана ЭМОЛ.

Согласно проекту логистического контракта (вариант гарантированной экономии), план ЭМОЛ должен отражать следующее:

- перечень мероприятий по внедрению автоматизированной системы учета логистических ресурсов, интеграцию данной системы с другими учетными системами предприятия, пересмотру действий и процедур обслуживания, которые приведут к уменьшению потребления логистических ресурсов на объектах предприятия;
- срок реализации каждого мероприятия, предусматриваемого планом ЭМОЛ;
- планируемые к достижению размеры экономии логистических ресурсов по завершении отчетного периода (определить отчетный период: месяц, квартал, полгода);
- объем расходов логистической компании на реализацию плана ЭМОЛ, в том числе с разбивкой расходов на реализацию каждого мероприятия, предусмотренного планом ЭМОЛ.

Целью контракта является сокращение затрат на логистические ресурсы. Экономия логистических ресурсов определяется при сравнении логистического базиса с объемом потребленных логистических ресурсов (по данным учета используемых логистических ресурсов) после того, как логистическая компания выполнила (приступила к выполнению) эффективных мероприятий.

Общество сможет изыскать резервы для сокращения запасов товарно-материальных ценностей (ТМЦ) за счет:

- сокращения времени поставок;
- рационализации и своевременности поставок ТМЦ в количествах, соответствующих срокам доставки;
- сокращения запасов незавершенного производства за счет своевременно выполненного производственного плана;
- сокращения стоимости доставки ТМЦ за счет сокращения внутренних перемещений ТМЦ между подразделениями общества.

Выбор типа логистического контракта.

Как было показано для договоров аутсорсинга (*EPC, Performance contracting*) [1; 2], большое значение имеет способ определения (расчета) дохода от взаимодействия заказчика и аутсорсера. Выбранный способ и определяет тип договора. Рассмотрим какими могут быть основные типы логистических контрактов:

Метод разделения доходов от экономии может использоваться тогда, когда заказчик и логистический интегратор договорились разделять доходы от экономии логистических ресурсов в течении договорного срока. Для расчета дохода необходима система учета выбранных показателей до и после передачи логистики на аутсорсинг. Заказчик получает меньшую долю от дохода, вероятно, не более 20 %.

Логистическая компания из своей части дохода должна компенсировать затраты на проект по внедрению автоматизированной системы управления (АСУ), собственные затраты. Оставшаяся часть составляет ее прибыль.

Основной недостаток всех методов в том, что неизвестна цена и длительность проекта по внедрению АСУ, логистический оператор принимает на себя повышенный риск неудачи проекта. Для замера значений показателей «как есть» для последующего сравнения с показателями после передачи логистики на аутсорсинг требуется наличие определенного уровня зрелости процессного управления в организациях. При сопротивлении персонала заказчика внедрению новой системы, которая заменяет существующую, неэффективность будет значительной.

Учитывая вышеописанное, этот метод если и применим, то только для финансовых показателей действующей *ERP*-системы заказчика. Все то, что логистическая компания будет внедрять для оптимизации работы цепочки поставок, будет являться вспомогательным инструментом, необходимым для улучшения выбранных результирующих показателей за-

казчика. И если на основании проведенного аудита эти показатели окажутся некорректными (неправильно рассчитываются, не отражают косвенных затрат и т.д.), заказчик будет вынужден согласиться с предложенными корректировками стоимостных показателей.

Быстрая окупаемость. При использовании метода быстрой окупаемости, логистический интегратор получает все 100 % полученной экономии так долго, пока не оплатит все издержки на проект. В отличие от разделения доходов от экономии в этом методе должны быть заранее определены и подробно специфицированы затраты на проект. В случае, если проект будет остановлен по инициативе заказчика, понесенные затраты должны быть выплачены. Но все затраты должны быть возмещены из экономии. Метод быстрой окупаемости на первой стадии (внедрение АСУ) ничем не отличается от обычного *IT*-проекта, и поэтому для заказчика более понятен, если он заранее знает затраты на внедрение АСУ. С другой стороны, подобный метод будет способствовать большей концентрации на *IT*-проекте, а не получению экономии на логистике в целом. Отказ заказчика от продолжения проекта может быть из-за того, что заказчик может считать (ошибочно), что он не получает никаких выгод от проекта.

Комбинации обоих методов. Оплата заказчиком на первой стадии заключается в покрытии затрат логистического оператора на внедрение АСУ. Последующие этапы оплачиваются по методу разделения доходов. Доля от дохода заказчика в комбинированном методе должна быть более высокой.

Гарантирование экономии. При использовании этого метода логистическая компания гарантирует заказчику снижение затрат на логистику. Здесь, как и во всех остальных методах, *LSP* перед внедрением проекта экономии логистических ресурсов производит проверку цепочки поставок заказчика. Анализируется база поставщиков и перевозчиков заказчика. Предлагаются более низкие цены, чем заказчик платил до реализации проекта. В течении срока действия контракта *LSP* берет на себя обязательства по оплате товаров и услуг поставщиков и перевозчиков по прямым или агентским договорам. Номенклатура МТР, которые закупает *LSP* для заказчика, подлежит согласованию и утверждению.

Заказчик не платит по счетам за МТР и

доставку, а ежемесячно выплачивает *LSP* за посредничество, что обычно составляет 85–90 % первоначальных затрат на аналогичный объем товаров и услуг заказчика до аутсорсинга. Величина же фактически предоставленной экономии прямо не влияет на платежи заказчика. Из платежей заказчика *LSP* должно компенсировать затраты на товары и услуги и затраты на проект экономии логистических ресурсов. Снижение потребностей в ТМЦ можно учитывать с использованием коэффициента *K* эффективности логистического цикла. В методе гарантированной экономии заказчик снижает затраты на логистику на 10–15 %. *LSP* же несет полный риск получения экономии.

«Логистический контрактор» в предлагаемой модели применяет системный подход к управлению всеми логистическими бизнес-

процессами заказчика, координирует действия фокусной компании и ее ключевых контрагентов в цепи поставок с помощью диспетчерского центра, обеспечивает их эффективное взаимодействие и обмен данными в реальном масштабе времени на основе современных систем и технологий.

Контракторы (они же интеграторы) не получают доходов с транспортных затрат своих клиентов. Это позволяет этим компаниям оставаться нейтральными на рынке и действовать в интересах своих клиентов. Создание диспетчерских центров для маршрутизации и поддержки ежедневного планирования логистических операций для каждого клиента в соответствии с его стратегией развития является инструментом и основным активом таких компаний.

Список литературы

1. Керцнер, Г. Стратегическое управление в компании. Модель зрелого управления проектами / Г. Керцнер. – Изд. ДМК Пресс, 2010.
2. Дидушкова, М. Как инвестировать капитал в проекты энергоэффективности / М. Дидушкова, М. Вотапек. – ЭСКО «Экологические Системы», 1999.

References

1. Kercner, G. Strategicheskoe upravlenie v kompanii. Model' zrelogo upravlenija proektami / G. Kercner. – Izd. DMK Press, 2010.
2. Didushkova, M. Kak investirovat' kapital v proekty jenergojeffektivnosti / M. Didushkova, M. Votapek. – ESKO «Jekologicheskie Sistemy», 1999.

© А.В. Дементьев, 2013

АНАЛИЗ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ЧАСТНОЙ СОЛНЕЧНОЙ ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ НА ПРИМЕРЕ ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

Сегодня, к сожалению, сложившееся и обусловленное различными причинами неудовлетворительное состояние электросетей, отражающееся в невозможности бесперебойного электроснабжения не в последнюю очередь жилых домов, оставляет желать лучшего. Особенно сложно приходится в этом плане жителям сельской местности и владельцам загородной недвижимости – даже элитные коттеджные поселки порой не обеспечиваются электроэнергией в должном объеме.

В данной статье была проведена оценка ожидаемой экономической эффективности на примере частного домовладения сравнительно новых для России установок автономного обеспечения электроэнергией – солнечных электростанций (СЭ). В свою очередь, экономическая эффективность СЭ будет определяться затратами на ее эксплуатацию, которые должны быть сопоставимы с затратами на обеспечение дома электроэнергией от централизованных электросетей и прочих энергоносителей, рассматриваемых в данной статье.

Для решения поставленной задачи применялись методы системного и экономического анализа, экспертных оценок, экономикоматематического моделирования.

В качестве исходных данных оценки эффективности СЭ, подключенной к частному домовладению, примем в расчет годовой показатель энергопотребления 5 110 кВт·ч [7].

Помимо объема потребления электроэнергии, необходимо учесть в оценке эффективности эксплуатации СЭ уровень солнечной радиации.

По имеющимся оценкам, солнечная радиация в отдаленных северных районах составляет 810 кВт·ч/м² в год, тогда как в южных районах она превышает 1 300 кВт·ч/м² в год. Также на-

блюдаются значительные сезонные колебания в приходе солнечной энергии. Например, на широте 55 градусов суточный приход солнечной радиации составляет в январе 1,69 кВт·ч/м², а в июле – 11,41 кВт·ч/м² [5].

Для последующей оценки эффективности были приняты следующие данные по суммарной месячной солнечной радиации для Ленинградской области – 1 021,2 кВт·ч/м².

Исходя из суммарных данных по поступлению солнечной радиации, можно рассчитать количество электроэнергии, вырабатываемое одним солнечным модулем в течение выбранного периода:

$$W = k \cdot P_w \cdot E / 1000,$$

где P_w – установленная мощность модуля, кВт; E – значение инсоляции за выбранный период (поступление солнечной радиации), кВт·ч/м²; k – поправочный коэффициент, учитывающий потерю мощности солнечных элементов при нагреве на солнце, а также наклонное падение солнечных лучей на поверхность модулей в течение дня (принимается равным 0,5 для летнего периода и 0,7 для зимнего периода). Разница в его значении для летнего и зимнего периодов обусловлена меньшим нагревом элементов в зимний период.

Так как количество солнечной радиации сильно варьируется по периодам, то при расчете объема электроэнергии, вырабатываемой одним солнечным модулем установленной мощностью 240 Вт, обозначим период с марта по сентябрь включительно как летний, которому будет соответствовать поправочный коэффициент 0,5, а с октября по февраль – как зимний период со значением поправочного коэффициента 0,7 [4]. Среднемесячное значение инсоляции примем равным 85 кВт·ч/м² для Ле-

нинградской области, соответственно среднесуточное значение будет равным 2,8 кВт•ч/м². Расчетные значения выработки электроэнергии одним солнечным модулем в летний и зимний периоды, а также годовые значения выработки для Ленинградской области – 0,33 кВт•ч/м².

Один солнечный модуль в условиях Ленинградской области способен выработать 0,11 кВт•ч электроэнергии. Таким образом, количество электроэнергии, вырабатываемое одним солнечным модулем в течение выбранного периода, составит $W = 0,5 \times 0,24 \times 2,8 = 0,33$ кВт•ч.

Значение инсоляции E здесь принималось равным поступлению солнечной радиации в Ленинградской области в период с марта по сентябрь.

Средняя рыночная стоимость единицы установленной мощности солнечного модуля, согласно имеющимся литературным источникам [2], может быть принята равной 60 руб. за 1 Ватт. А значит, при расчете стоимости модуля мощностью 240 Вт получаем 14,4 тыс. руб.

Так же, по данным различных источников, были приняты значения стоимости СЭ и сопутствующих к ней комплектующих материалов. По нашим данным капитальные затраты составят 708,4 тыс. руб. [3].

В 2011 г. Федеральная служба по тарифам (ФСТ) утвердила предельные уровни тарифов на тепловую и электрическую энергию для каждого субъекта РФ. В Ленинградской области населению, проживающему в городских населенных пунктах в домах, оборудованных в установленном порядке стационарными электроплитами и/или электроотопительными установками, за один кВт•ч придется платить около 1,97 руб. [1]. На основании данной информации можно прогнозировать стоимость выработки одного кВт•ч электрической энергии с учетом ежегодного изменения цен на 10,3 % до 2030 г. Чтобы нивелировать значительный разброс тарифов между первым (2011) и последним (2030) годом, их годовые значения можно усреднить по методу «скользящей средней». Полученные среднегодовые значения являются расчетной характеристикой временного ряда, образуемого путем постепенной замены фактических данных средней арифметической из нескольких уровней ряда:

$$SMA = \sum (P_i) / n,$$

где P_i – цена в моменты от 1 до n ; n – порядок скользящей средней.

Таким образом, зная среднюю стоимость производства 1 кВт•ч электрической энергии, можно определить ежегодные затраты на обеспечение потребностей семьи в бытовых условиях.

По дисконтированным ежегодным затратам на обеспечение потребностей семьи в бытовых условиях можно рассчитать чистый денежный поток (NPV) как экономический эффект от установки СЭ:

$$NPV = \sum_{k=1}^n \left(\frac{P_k}{(1+r)^k} \right) - I,$$

где P_k – денежный поток k -го года; r – ставка дисконтирования (20 %); I – инвестиции, руб.

Получается, что суммарные дисконтированные затраты на электроэнергию в период 2011–2030 гг. составят 498,5 тыс. руб./кВт•ч.

Из проведенных расчетов можно заключить, что при наличии доступа к централизованным электросетям установка СЭ в Ленинградской области экономически нецелесообразна: затраты на ее установку будут выше затрат на электроэнергию, получаемую от центральных коммуникаций в течение 20 лет с учетом ежегодных изменений тарифных ставок за кВт•ч.

Таким образом, рассмотрим ситуацию, при которой СЭ будет эксплуатироваться с дублирующими источниками энергии и какой экономический эффект может быть получен от установки подобной системы.

Так как для климатических условий Ленинградской области характерно преобладание пасмурной погоды, необходимо рассмотреть варианты, при которых коэффициент полезного действия от использования СЭ будет максимальным. В качестве дублирующих источников энергии примем сжиженный углеводородный газ (пропан-бутан), дизельное топливо и водород (H_2).

Методом «скользящей средней» рассчитаем стоимость выработки одного кВт•ч электрической энергии при использовании соответствующих традиционных источников энергии в сопоставимых ценах до 2030 г. с учетом следующих изменений среднегодовых темпов роста цен на энергоносители: дизельное топливо (ДТ) – 15 %; сжиженный газ – 21 %; водород (H_2 , He) – 15 %.

По принятым к расчету источникам

Таблица 1. Дисконтированные затраты на электроэнергию, руб.

Год	Водород	Электросети	Сжиженный газ	ДТ
2011	1 095	5 910	6 059	8 431
2012	1 244	6 539	7 300	9 672
2013	1 423	7 213	8 833	11 096
2014	1 643	7 956	10 694	12 738
2015	1 861	8 775	12 921	14 636
2016	2 117	9 679	15 622	16 826
2017	2 445	10 676	18 870	19 345
2018	2 811	11 776	22 849	22 229
2019	3 212	12 989	27 630	25 550
2020	3 686	14 327	33 434	29 383
2021	4 234	15 802	40 442	33 763
2022	4 854	17 430	48 910	38 799
2023	5 585	19 226	59 166	44 603
2024	6 387	21 206	71 576	51 283
2025	7 336	23 390	86 578	58 948
2026	8 432	25799	104 755	67 780
2027	9 672	28 457	126 728	77 928
2028	11 096	31 388	153 336	89 607
2029	12 738	34 621	185 529	103 040
2030	14 637	38 070	224 475	118 479
Итого	106 508	351 233	1 265 707	831 141

[6], базовая тарифная ставка энергоносителей на 2011 г. составляла: дизельное топливо – 2,31, сжиженный газ – 1,66, водород – 0,30 руб./кВт•ч.

Учитывая стоимость производства 1 кВт•ч электроэнергии из различных энергоносителей, дисконтируются ежегодные затраты на обеспечение электроэнергией частного домовладения при принятом расходе электроэнергии 5 110 кВт•ч/год (табл. 1).

Относительно эксплуатации СЭ с дублирующими источниками энергии можно сделать вывод, что сжиженный газ к концу срока службы установок значительно возрастет в цене и почти в шесть раз превысит затраты на электроэнергию, если бы в качестве источника энергии выступали централизованные электросети. Аналогичная ситуация прослеживается и с дизельным топливом, так как цены на нефть растут с завидным постоянством. Отсюда следует, что установки СЭ с дополнительными источниками выработки электроэнергии за счет дизельного топлива или сжиженного газа экономически нецелесообразны в условиях Ленинградской области, поскольку затраты на уста-

новку и обслуживание подобных систем будут значительно выше, нежели затраты на обеспечение частных домовладений электроэнергией от централизованных электросетей (при их наличии).

Однако совсем иная ситуация просматривается при использовании установок СЭ с водородом в качестве дублирующего источника. Можно показать, что даже по истечению 20-летнего срока службы СЭ затраты от установки солнечно-водородной электростанции не превысят затраты на электроэнергию, если бы частные домовладельцы имели доступ к централизованным электросетям.

Учитывая преобладание пасмурной погоды в Ленинградской области, примем замещение СЭ природным газом 70 % (то есть коэффициент замещения будет составлять 0,7). Таким образом, затраты на СЭ уменьшатся на 70 % и составят 135 тыс. руб. Затраты на установку автономной водородной электростанции, которая обеспечит выработку 70 % необходимой электроэнергии (9,8 кВт•ч), примем аналогичным затратам, если использовать стандартную автономную пропан-бутановую газовую элек-

Таблица 2. Экономическая эффективность комплексной солнечно-водородной электростанции в Ленинградской области за 20 лет, руб. (2011–2030 гг.)

Год	2011	2012	2013	2014	2015
<i>NPV</i>	–376 372	–367 090	–356 852	–345 559	–333 103
Год	2016	2017	2018	2019	2020
<i>NPV</i>	–319 364	–304 210	–287 495	–269 058	–248 722
Год	2021	2022	2023	2024	2025
<i>NPV</i>	–226 291	–201 550	–174 261	–144 161	–110 960
Год	2026	2027	2028	2029	2030
<i>NPV</i>	–74 340	–33 948	10 605	59 747	113 785

тростанцию. Таким образом, совокупные затраты на установку оборудования и сам водород, как источник энергии, составят 250 тыс. руб. Соответственно, совокупные затраты на солнечно-водородную электростанцию будут 385 тыс. руб. или – с учетом возможных прочих расходов – 400 тыс. руб.

Конечно же, система бесперебойного электроснабжения с использованием водорода еще не достигла стадии зрелости, но она имеет огромный потенциал. Рассчитаем, какую экономическую эффективность мы могли бы получить от установки подобной комплексной солнечно-водородной электростанции (табл. 2).

Сопоставляя результаты эксплуатации

централизованных электросетей с затратами на установку и эксплуатацию солнечно-водородной электростанции, мы получили положительный экономический эффект, так как затраты на СЭ с дополнительным источником электроэнергии водородом не превысили результат эксплуатации централизованных электросетей.

Таким образом, экономия от установки солнечно-водородной электростанций за 20 лет составила бы около 114 тыс. руб. Следовательно, установка и эксплуатация подобной комплексной энергосистемы даже при наличии централизованных источников энергии экономически эффективна.

Список литературы

1. ЖКХ. Стоимость услуг ЖКХ за последние десять лет в Москве [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.energovopros.ru/novosti/2325/19379>.
2. Метеоданные. Месячные и годовые суммы суммарной солнечной радиации [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.solarhome.ru/pv/radiation.htm>.
3. Солнечные электростанции. Солнечные электростанции компании «Солнечная энергия» [Электронный ресурс]. – Режим доступа : http://suntechnology.ru/solnechnye_elektrostancii.php.
4. Солнечные батареи [Электронный ресурс]. – Режим доступа : http://www.220vsegda.ru/faq_sun.htm.
5. Солнечная энергетика – расчет солнечной электростанции для дома [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://alternativenergy.ru>
6. Тарифы по странам и регионам [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.newtariffs.ru>
7. Практические рекомендации по определению удельных показателей энергозатрат и потребностей в топливно-энергетических ресурсах в социально-инженерной сфере села (жилой сектор, социально-культурная сфера обслуживания, ЛПХ, крестьянские (фермерские) хозяйства). – М. : ГНУ ВИЭСХ, 2008. – 96 с.
8. Green, M.A. The future of crystalline silicon solar cells / M.A. Green // Progress in Photovoltaics: Research and Applications. – 2009. – № 1. – P. 127–139.
9. Dobelmann, J.K. Germanys Solar Success: the 100,000 roofs programme reviewed / J.K. Dobelmann // RenewableEnergyWorld. – 2008. – № 6. – P. 68–79.

References

1. ZhKH. Stoimost' uslug ZhKH za poslednie desjat' let v Moskve [Jelektronnyj resurs]. – Rezhim dostupa : <http://www.energovopros.ru/novosti/2325/19379>.
2. Metodannye. Mesjachnye i godovye summy summarnoj solnečnoj radiacii [Jelektronnyj resurs]. – Rezhim dostupa : <http://www.solarhome.ru/pv/radiation.htm>.
3. Solnechnye jelektrostantsii. Solnechnye jelektrostantsii kompanii «Solnechnaja jenergija» [Jelektronnyj resurs]. – Rezhim dostupa : http://suntechnology.ru/solnechnye_elektrostantsii.php.
4. Solnechnye batarei [Jelektronnyj resurs]. – Rezhim dostupa : http://www.220vsegda.ru/faq_sun.htm.
5. Solnechnaja jenergetika – raschet solnečnoj jelektrostantsii dlja doma [Jelektronnyj resurs]. – Rezhim dostupa : <http://alternativenergy.ru>
6. Tarify po stranam i regionam [Jelektronnyj resurs]. – Rezhim dostupa : <http://www.newtariffs.ru>
7. Prakticheskie rekomendacii po opredeleniju udel'nyh pokazatelej jenergozatrata i potrebnostej v toplivno-jenergetičeskikh resursah v social'no-inženernoj sfere sela (zhiloi sektor, social'no-kul'turnaja sfera obsluzhivaniia, LPH, krest'janskoe (fermerskoe) hozjajstvo). – M. : GNU VIDEA, 2008. – 96 s.

© Ю.Ю. Кулачинский, М.Д. Медников, 2013

УДК 657.01

И.С. ЛИТВИНОВА, О.Е. НИКОЛАЕВА

Орский гуманитарно-технологический институт – филиал ФГБОУ ВПО «Оренбургский государственный университет», г. Орск

НОРМАТИВНО-ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ УЧЕТА ЗАТРАТ НА ИНТЕРНЕТ-ТЕХНОЛОГИИ

В условиях современного общества ключевую роль играют интернет-технологии (ИТ), которые открывают новые горизонты для обмена информацией между людьми. Именно их использование способствует бурному развитию электронного бизнеса и появлению новых отраслей экономики. В свете наметившихся тенденций новое значение приобрел вопрос создания эффективной системы нормативно-правового регулирования учета затрат на ИТ, адекватной современным требованиям и условиям деятельности предприятий. Большое значение системы регулирования учета затрат на ИТ обусловлено тем, что акты выступают как средство юридического контроля, необходимые для установления рамок поведения и ограничения нежелательных действий субъектов интернет-отношений. При этом необходимо отметить, что на сегодняшний день на практике не существует эффективного механизма регулирования данных взаимоотношений в сети Интернет. Поэтому должен быть разработан и скорейшим образом принят необходимый комплекс законов и подзаконных актов, сформирована слаженная система, которая позволила бы решать указанную проблему, устраняя возникшие негативные явления. Одновременно на базе этой системы необходимо сформировать действенный механизм регулирования интернет-отношений и обозначить методы эффективного воздействия на поведение субъектов рассматриваемых отношений. Всем вышесказанным и обусловлена актуальность проведения научных исследований в данной области.

На основе исследованной системы нормативного регулирования учета затрат на ИТ мы предлагаем разделить законодательные документы на прямо регулирующие учет затрат на ИТ и косвенно регулирующие учет затрат на ИТ. Также, в свою очередь, данные документы нами рекомендуется подразделить на пять уровней (рис. 1). К первому

и второму уровню системы регулирования учета мы предлагаем относить глобальные документы и кодексы, косвенно влияющие на систему бухгалтерского учета. Так, в Налоговом кодексе Российской Федерации (НК РФ) прописано, что расходы по созданию интернет-проекта (ИП) учитываются: в составе нематериальных активов (НМА) (п. 3 ст. 257 НК РФ); в составе прочих (косвенных) расходов (пп. 28 п. 1 ст. 264 НК РФ); расходы на рекламные мероприятия (п. 4 ст. 264 НК РФ). Чтобы признать ИП в качестве НМА, организация обязана располагать документами на него (п. 3 ст. 257 НК РФ). В России к таким документам можно отнести договор с разработчиком и акт сдачи-приемки. Если первоначальная стоимость ИП составила 40 тыс. руб. или менее, то, согласно п. 1 ст. 256 НК РФ, его нельзя отнести к НМА. В бухгалтерском учете стоимостных рамок нет.

К третьему уровню отнесены федеральные законы Российской Федерации (ФЗ РФ). ФЗ РФ «О бухгалтерском учете» является наиболее значимым документом этого уровня [3]. В документе указаны основы ведения бухгалтерского учета, однако существуют и недостатки. При прочтении содержания текста закона такие объекты, как затраты на ИТ не указаны в нем, отсутствует также само понятие ИТ, несмотря на то, что XXI век – век интернет-предпринимателей.

К четвертому уровню относятся Положения по бухгалтерскому учету (ПБУ). В них содержится ряд спорных моментов относительно того, на какой счет относить те или иные затраты на ИТ. Например, затраты, связанные с функционированием ИП, могут отражаться либо на 04 счете или на 97 счете. Вопросы, связанные с учетом затрат на ИП, заключаются в следующем: признавать ли ИП НМА, если он создан предприятием самостоятельно; каков процесс учета затрат на

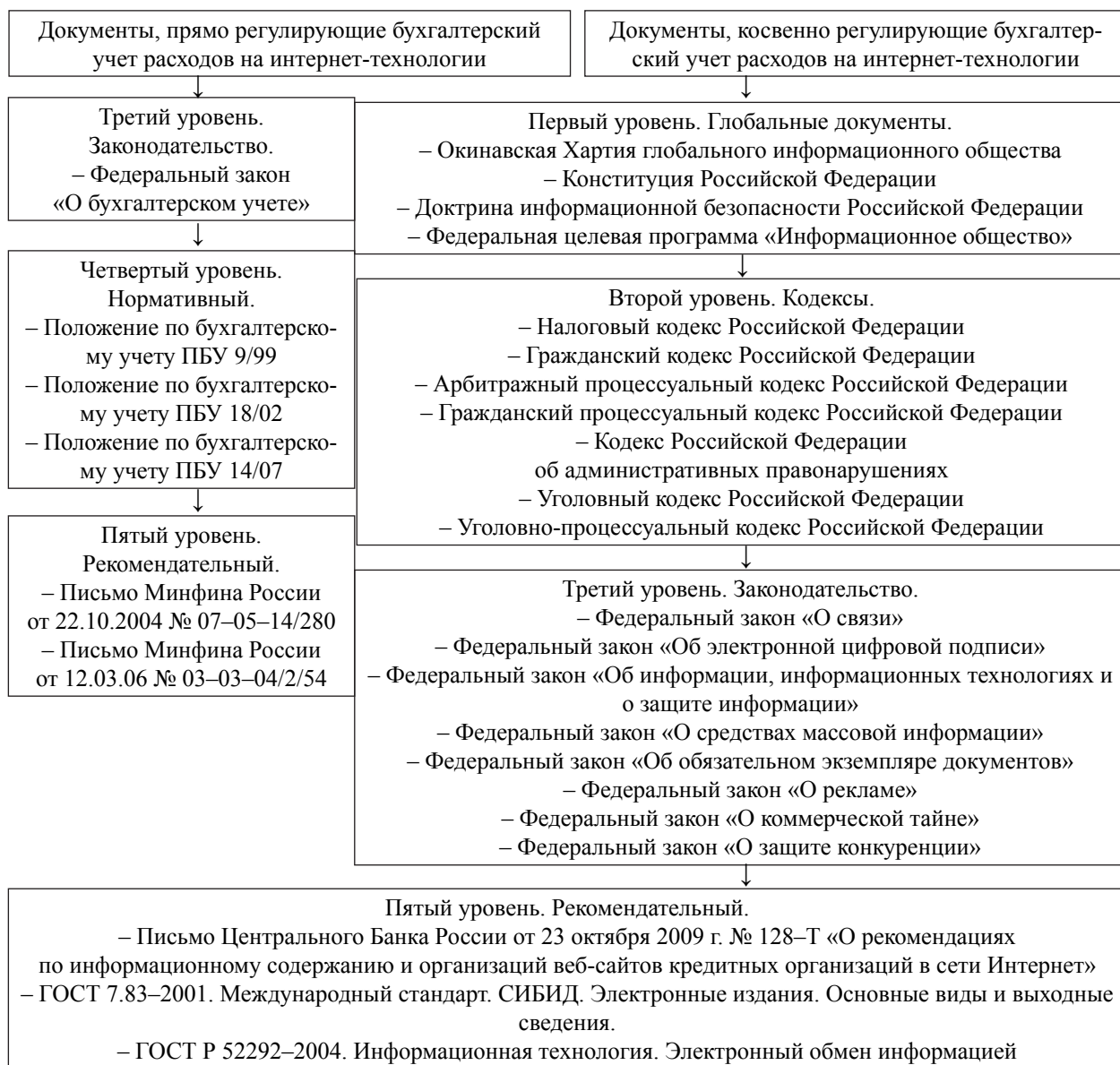


Рис. 1. Предлагаемая классификация системы нормативно-правового регулирования бухгалтерского учета затрат на интернет-технологии в РФ

разработку и функционирование ИП, предназначенного для продажи или для сдачи его в аренду. Процесс бухгалтерского и налогового учета затрат на разработку ИП практически сходен. Так, срок полезного использования ИП определяется согласно п. 17 ПБУ 14/2007 [1]. По тем НМА, по которым невозможно определить срок, амортизация не начисляется, тогда возникает разница между бухгалтерским и налоговым учетом ИП. Разница также возникает в тех случаях, когда его стоимость составляет 40 тыс. руб. или менее. Тогда возникнет необходимость применения ПБУ 18/02 [2].

К пятому уровню относятся рекомендации Минфина РФ. Так, в письмах Минфина России от 12.03.06 № 03–03–04/2/54 «Об учете расходов на создание веб-сайта» и от 22.10.2004 № 07–05–14/280 «О налогообложении затрат на создание веб-сайтов» указано: «Если понесенные расходы связаны с созданием веб-сайта и размещением его на веб-сервере, то они отражаются в учете в соответствии с ПБУ 10/99. Если расходы связаны с разработкой программы для электронных вычислительных машин (ЭВМ), являющейся в соответствии с Законом РФ «Об авторском праве и смежных правах» объектом авторского права, то организация-

правообладатель отражает в учете исключительное право на программу для ЭВМ в составе НМА в порядке, предусмотренном ПБУ 14/2000. Для признания в целях налогообложения НМА следует руководствоваться п. 3 ст. 257 НК РФ». Здесь мы сталкиваемся с понятием «исключительное право», которое в новом ПБУ 14/2007 не может применяться в качестве критерия признания НМА. К тому же, возможно ли принимать во внимание разъяснение Минфина остается загадкой, так как Закон РФ «Об авторском праве и смежных правах» утратил силу, а ПБУ 14/2000 заменено новым.

Законы изменяются, а новые рекомендации по учету расходов на ИТ не создаются. Подводя итоги вышесказанному, на сегодняшний день в РФ отсутствует достаточный объем правовых документов, регулирующих прямо или косвенно отношения в сфере учета затрат на ИТ. В связи с таким положением дел осложняется не только учет данных затрат, но и их контроль со стороны налоговых органов, что ведет к росту числа ошибок в области учета затрат на ИТ. Данное обстоятельство подтверждается статистикой – 99 % интернет-преступлений не раскрываются. С целью совершенствования регулирования учета затрат на ИТ мы предлагаем ряд мероприятий:

- создание точного понятийного аппарата;
- формирование точных правил;
- формирование перечня первичных документов по учету затрат на ИТ;
- формирование в Интернете сайта, где будут проводиться в онлайн режиме голосования по вступлению в силу тех или иных

нормативно-правовых документов;

- предоставление налоговых льгот с целью стимулирования интернет-деятельности в РФ, так как этот бизнес первые 2–3 года убыточен;
- классификацию документов по уровням;
- осуществление оперативного контроля над изменениями в законодательстве по учету затрат на ИТ и внесение этих изменений в другие документы этой сферы;
- осуществление контроля над соблюдением законодательства;
- трансформацию российского учета затрат на ИТ в международные стандарты с целью его совершенствования;
- принятие во внимание зарубежного опыта учета затрат на ИТ при создании форм отчетности с учетом российских особенностей.

Эти мероприятия позволяют оптимизировать, упростить и сделать прозрачным учет таких затрат для пользователей отчетности, также осуществлять контроль со стороны налоговых органов. Кроме того, предлагаемые мероприятия создадут предпосылки для безопасной работы, так как система, основанная на точном понятийном аппарате и правилах, которые обязаны соблюдать все участники, позволяет оперативно и однозначно выявлять нарушителей. Также необходимо постоянно и оперативно вносить изменения, дополнения, корректировки не в один документ, а сразу во весь свод законов, касающихся этой сферы. Применение рекомендуемых мероприятий является одним из важных условий дальнейшего развития правовой базы по учету затрат на ИТ.

Список литературы

1. Приказ Минфина РФ от 27.12.2007 «Об утверждении Положения по бухгалтерскому учету «Учет нематериальных активов» ПБУ 14/ 2007».
2. Приказ Минфина РФ от 19.11.2002 «Об утверждении Положения по бухгалтерскому учету «Учет расчетов по налогу на прибыль» 18/02.
3. Федеральный закон № 402-ФЗ от 06.12.2011 «О бухгалтерском учете».

References

1. Prikaz Minfina RF ot 27.12.2007 «Ob utverzhdenii Polozhenija po buhgalterskomu uchetu «Uchet nematerial'nyh aktivov» PBU 14/ 2007».
2. Prikaz Minfina RF ot 19.11.2002 «Ob utverzhdenii Polozhenija po buhgalterskomu uchetu «Uchet raschetov po nalogu na pribyl'» 18/02.
3. Federal'nyj zakon № 402-FZ ot 06.12.2011 «O buhgalterskom uchete».

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ КОНЦЕПЦИИ СОЗДАНИЯ ЕДИНОЙ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ МАЛЫМИ ПРЕДПРИЯТИЯМИ НА ОСНОВЕ МЕТОДОВ РЕИНЖИНИРИНГА

В России реинжиниринг часто заменяют более удобными для восприятия терминами «реструктуризация», «реорганизация», «реформирование». Не стоит все же думать, что в великом и могучем русском языке намеренно выделили столько различных терминов одного и того же. Для малого предпринимательства все обстоит иначе, чем для крупных предприятий. Цели здесь также иные. Максимизация прибыли собственника – вот главная цель, официально признаваемая большинством учебных пособий [2, с. 36]. И, как следствие, заинтересовать работников максимизировать прибыль собственника в принципе невозможно, поскольку сами работники от этого ничего не получают. Здесь реинжиниринг стоит уже применить для переосмысления самой цели. В идеале собственник должен еще и стремиться к расширению малого бизнеса в средний, к его росту или доминирующему положению на рынке. И здесь главной целью станет стимулирование работников к росту самой организации, проявление лидерских качеств.

В реинжиниринге главным и определяющим словом является «процесс». Выделяют бизнес-процессы текущей деятельности: они делятся на процессы управления, развития, организационные и обеспечивающие. По структуре процессов в бизнес-моделировании выделяют сквозные и несквозные процессы, процессы входа и выхода и связующие процессы [3, с. 90]. Сквозные процессы у крупных фирм считаются залогом успешного функционирования предприятия, чего нельзя сказать о малых предприятиях. Из-за незначительной раздутости кадров бизнес-коммуникации происходят со всеми сотрудниками в равной форме.

Таким образом, следует отметить, что для

малых предприятий также возможно применить матричную структуру управления, которая является одной из наиболее сложных структур. В малых предприятиях матричную структуру можно в двух словах охарактеризовать как подбор команды. В целом стоит не просто выявлять процессы, а разбить их на группы, такие как приоритетность процессов, качество, периодичность, длительность, значимость, средняя результативность аналогичных процессов.

Система управления существует на любом предприятии. В рамках системы управления можно выделить объект управления и управляющую часть. В качестве объекта управления здесь выступает производственный процесс, а в качестве управляющей части – управленческие службы предприятия. Система управления предприятием функционирует на основе установленных документально (положения о подразделениях, должностные инструкции и т.п.) или сложившихся практически правил. На каждом уровне иерархии системы управления в той или иной степени реализуется набор функций управления. Важной составляющей из них является планирование деятельности.

Сущность планирования проявляется в конкретизации целей развития всей фирмы и каждого подразделения в отдельности на установленный период; определении хозяйственных задач, средств их достижения, сроков и последовательности реализации; выявлении материальных, трудовых и финансовых ресурсов, необходимых для решения поставленных задач.

К элементам системы планирования относятся:

1) горизонт планирования – календарный период времени, на который составляются планы (начало и конец планового периода);

2) интервал планирования – минимальный

календарный период времени, в разрезе которого проводится планирование (день, неделя, месяц, год);

3) субъект планирования – ответственное должностное лицо или структурное подразделение, разрабатывающее планы или отвечающее за их выполнение;

4) плановые показатели – планируемая информация (номенклатурные позиции, затратные элементы и др.).

Факторы, оказывающие негативное влияние:

1) особенности исходного состояния – информация плохо структурирована, показатели тяжело определить и измерить;

2) особенности конечного состояния – множественность целей, значительное влияние внешних факторов, условия нестабильности;

3) неопределенность в отношении имеющихся альтернатив, поиск других требует времени и средств;

4) проблемы инструментария формирования плана предприятия;

5) большое число лиц, участвующих в планировании;

6) ответственность за выполнение плановых показателей несут одни должностные лица, а планы составляют другие;

7) проблема контроля как на этапе составления, утверждения плана, так и в ходе выполнения и корректировки.

Для обеспечения эффективного процесса управления предприятием необходимо определить основные функции и агрегировать их в функциональные блоки, реализация которых является обязательным требованием к комплексной системе управления предприятием.

Малые предприятия характеризуются в бизнесе осторожностью и особенной селективностью в принятии решений. Также для малых предприятий характерно отсутствие средств и времени заниматься глубоким самоанализом. Подобные действия для формирования новой концепции управления применимы для крупных организаций и холдинговых структур. Скудность исследований в малых предприятиях поразительна, учитывая текущие и ожидаемые реалии рынка. Проблемы заключаются в самой среде малого бизнеса, которые усиливают на-

грузку на организационную перестройку, отзывчивость и рыночную ловкость.

Малые предприятия занимаются аналогичной деятельностью, что и крупные, но, как правило, используют практические, а не теоретические подходы. Малый бизнес не использует реинжиниринговую фразеологию, но он постоянно участвует в деятельности радикальной адаптации. В особенности это очевидно когда дело доходит до современных инноваций. Малые предприятия стремятся выбрать то, что будет работать в своей собственной среде.

Создание единой системы управления малыми предприятиями не обойдется без реинжиниринга финансово-управленческой системы, так как здесь основными решающими задачами являются бухгалтерский учет, управление реализуемыми товарами и услугами, управление кадрами, управление инвестиционными проектами, т.е. всех четырех показателей в совокупности. Система методов и приемов для достижения целей предприятия в финансовой системе принято называть инжиниринговыми процедурами [1, с. 9].

Реинжиниринг при создании единой системы управления, здесь как революционные шаги в развитии системы управления предприятием, но не как «шоковая терапия». Увольнения будут незначительные, а в качестве дополнительных потребностей для развития предприятия стоит привлечь талантливых менеджеров-лидеров. Создание системы премирования не из личных предпочтений руководителей, а в зависимости от объемов сделок и выполненной работы с пороговым количеством выплат. Стоит выделять текущие факторы успеха и недостатки процессов, знание прошлого и понимание того, как оно связано с настоящим – огромная сила. Таким образом, можно подчеркнуть, что для создания единой системы управления раз в год необходимо предлагать и выносить на общее рассмотрение два и более инвестиционных проекта, исходя из нераспределенной прибыли предприятия, как возможность расширения деятельности, увеличения выручки и как возможность устремить свой взгляд в будущее. Это как фары, которые освещают дорогу для автомобиля, но маршрут при этом выбирает водитель.

Список литературы

1. Герчикова, И.Н. Менеджмент / И.Н. Герчикова. – М. : Изд-во ЮНИТИ, 1995.

2. Гольдштейн, Г.Я. Проблематика использования математических моделей в управлении экономико-производственными системами / Г.Я. Гольдштейн // Сб. трудов «Системный анализ в экономике». – Таганрог : Изд-во ТРТУ, 2000. – с. 68–78.

References

1. Gerchikova, I.N. Menedzhment / I.N. Gerchikova. – М. : Izd-vo JuNITI, 1995.
2. Gol'dshtejn, G.Ja. Problematika ispol'zovanija matematicheskikh modelej v upravlenii jekonomiko-proizvodstvennymi sistemami / G.Ja. Gol'dshtejn // Sb. trudov «Sistemnyj analiz v jekonomike». – Taganrog : Izd-vo TRTU, 2000. – s. 68–78.

© И.С. Ответчикова, 2013

УДК 338.4

ЧЖАН ВЭЙ

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

ПОВЫШЕНИЕ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ТОВАРОВ И УСЛУГ

Введение

Сегодня, когда активно обсуждаются пути модернизации во всех сферах общества, незаслуженно мало, на мой взгляд, уделяется внимания развитию конкурентоспособности товаров и услуг в России. Между тем, конкурентоспособность – это прежде всего конструирование.

Продукты конкурентоспособности товаров и услуг окружают нас повсеместно. Дома, мебель, бытовая техника, одежда, всевозможная рекламная продукция, элементы уличного оформления и всеми нами любимые гаджеты и Интернет – все это продукты конкурентоспособности товаров и услуг.

От их качества напрямую зависит и качество жизни граждан. Ведь конкурентоспособность – это важная составляющая многих передовых разработок, направленных на широкого потребителя.

Поэтому сегодня явно назрела необходимость выработки консолидированной государственной программы мер по поддержке развития российского рынка конкурентоспособности товаров и услуг.

Проблемы

Дискуссия на тему развития конкурентоспособности товаров и услуг в России давно идет, и на сегодняшний момент можно выделить три основные проблемы:

1) нехватка квалифицированных кадров, отсталость российского образования в этой сфере;

2) отсутствие на предприятиях понимания возможностей эффективного применения конкурентоспособности товаров и услуг в производстве;

3) отсутствие единой государственной

системы поддержки развития конкурентоспособности товаров и услуг.

Образование и кадры

Образовательные учреждения не ориентируются на запрос рынка, оставляя это на откуп самим выпускникам.

Есть вузы, в которых готовят специалистов сферы конкурентоспособности, но общим для них является то, что обучение происходит на устаревшей материально-технической и методической базе. Отсутствует практика стажировки выпускников на передовых предприятиях отрасли, не говоря уже об иностранных стажировках. Преподавательский состав в этих вузах в большинстве своем, увы, не в силах следить за трендами в развитии современного рынка конкурентоспособности товаров и услуг. Поэтому выпускники выходят с почти не востребованной на рынке квалификацией.

Однако сегодня в России уже стали появляться учебные заведения, которые способны готовить квалифицированных и востребованных специалистов, но почти все они сосредоточены в столице. В регионах же ощущается явный недостаток профессиональных кадров.

Сегодняшний кадровый рынок конкурентоспособности товаров и услуг переполнен самоучками. Самоучки очень чутко реагируют на изменяющиеся запросы рынка, однако отсутствие базового экономического или технического образования зачастую не позволяет им создавать принципиально новые продукты. Поэтому на выходе мы часто имеем более или менее качественные копии уже существующих образцов конкурентоспособных товаров и услуг.

Присутствие на рынке такого количества непрофессионалов вызвало так же и деформацию системы оплаты и критериев качества в

сфере конкурентоспособности.

Производство

Отсталость российского производства, которая и служит барьером для внедрения передовых конкурентоспособных разработок – проблема уже не новая. Она многократно обсуждалась сообществом России и пути ее преодоления уже намечены.

Не менее важной проблемой сегодня является непонимание руководящим составом предприятий истинной роли конкурентоспособности товаров и услуг в современной экономике. Конкурентоспособность почти не применяется на начальных стадиях разработки, а воспринимается исключительно как итоговое внешнее оформление готовой продукции. Менеджеры часто не умеют грамотно составить техническое задание для разработчиков конкурентоспособности товаров и услуг. А в малом и среднем бизнесе зачастую главным заказчиком и оценщиком конкурентоспособности товаров и услуг выступает хозяин предприятия.

Государственная поддержка

В России сегодня отсутствует система поддержки и развития конкурентоспособности товаров и услуг на государственном уровне, а это значит, что такая система отсутствует вообще, так как рынок самостоятельно сегодня не в силах выполнять эту функцию.

Помимо отсутствия какой-либо внятной и планомерной деятельности в направлении развития конкурентоспособности товаров и услуг, государство также очень мало уделяет внимания конкурентоспособности в своей непосредственной деятельности. Градостроение, возведение зданий социально-культурной направленности, госзакупки в сфере образования, здравоохранения, транспорта, социального обеспечения часто производятся без учета современных требований к конкурентоспособности и функциональности предметов и окружающего пространства.

Проблем, безусловно, много, однако все их можно решить. Подходить к их решению необходимо комплексно, координируя усилия по адаптации, популяризации вопросов применения конкурентоспособности товаров и услуг на производстве и в бюджетных организациях,

а также разработав систему государственного регулирования и поддержки в сфере конкурентоспособности товаров и услуг.

Все эти проблемы требуют широкого обсуждения с участием представителей общества, бизнеса и власти с целью выработки общих подходов к их решению. Однако уже сегодня можно выделить ряд мер, которые помогли бы исправить сложившуюся ситуацию в отрасли.

Пути решения. Образование и кадры

В сфере отечественного высшего и среднего специального образования необходимо пересмотреть учебные программы и планы специальностей по направлению «Конкурентоспособность». Необходимо учитывать современные мировые стандарты образования в этой области, а также учитывать современные потребности рынка. Немаловажно учитывать при составлении образовательных программ и прогнозы развития инновационного рынка. Мы уже сегодня должны учить будущих специалистов, как создавать гармоничное предметно-пространственное «завтра».

Специальность «Конкурентоспособность» необходимо выделить в отдельную специализацию на базе технических вузов.

Помимо пересмотров образовательных стандартов в специальностях, необходимо ввести вопросы эффективного использования конкурентоспособности товаров и услуг на производстве и в сфере оказания услуг в учебные планы инженерных, управленческих и экономических специальностей. Готовить нужно не только исполнителей, но и заказчиков товаров и услуг.

Необходимо разработать систему переподготовки и повышения квалификации уже практикующих кадров, а также наладить более плотные связи между образовательными учреждениями, профессиональными союзами и работодателями.

Для того, чтобы минимизировать отсталость российского образования, необходимо способствовать развитию международных связей между отечественными и зарубежными вузами. Необходима система государственной поддержки международных стажировок российских студентов в передовых зарубежных вузах и исследовательских центрах.

Необходимо организовать закупки и перевод передовых зарубежных профильных изданий и методических материалов.

Нужно поддержать на государственном уровне практику организации мастер-классов, семинаров и конференций с участием известных зарубежных и отечественных специалистов. Отчасти это можно сделать посредством организации в регионах центров развития конкурентоспособности товаров и услуг. Они будут являться проводниками передовых идей в отрасли и местами концентрации местного сообщества.

Необходима также национальная система грантов в области конкурентоспособности и конкурсная поддержка наиболее успешных вузов, факультетов и кафедр, работающих в этой сфере.

Производство и государственная поддержка

Как было сказано ранее, эффективная система поддержки развития конкурентоспособности товаров и услуг возможна сегодня только при непосредственном участии в этом процессе государства и местной власти.

На законодательном уровне необходимы изменения в Патентном законе РФ, чтобы упростить процедуру получения патентов на промышленные образцы. Наряду с этим необходимо должным образом обеспечить защиту интеллектуальной собственности в сфере конкурентоспособности товаров и услуг.

Необходимо включить конкурентоспособность в перечень видов деятельности, позволяющих предприятиям этой сферы входить в финансируемые государством технопарки. Особенно необходимо уделить этому внимание при строительстве и организации иннограда Сколково, на базе которого необходимо развернуть деятельность федерального центра развития конкурентоспособности товаров и услуг.

Центры развития конкурентоспособности товаров и услуг необходимы также и на региональном уровне, где они станут площадкой для подготовки, переподготовки и повышения квалификации кадров в сфере конкурентоспособности товаров и услуг. Центры могут служить также площадкой для обмена информационными контактами и сотрудничества работодателей и производителей услуг.

Необходима система национальных и региональных выставок, конференций и фестивалей конкурентоспособности товаров и услуг. Также необходима система мастер-классов и семинаров для руководителей и управляющего состава предприятий по вопросам эффективного применения конкурентоспособности товаров и услуг в производстве и продаже продукции.

Итог

В современной экономике, в производстве и в сфере услуг конкурентоспособность имеет большое значение. Поэтому, говоря сегодня о модернизации российской экономики и промышленности, мы должны, в том числе, говорить и о модернизации российского рынка конкурентоспособности товаров и услуг, воспринимая его не только в контексте сферы услуг, но и в контексте сферы производства. Необходима система государственной поддержки развития конкурентоспособности товаров и услуг. На региональном уровне необходимо создать центры развития конкурентоспособности товаров и услуг, наладив сотрудничество в рамках этих центров с Российским союзом промышленников и предпринимателей, торгово-промышленными палатами, профессиональными союзами, предприятиями, работающими в сфере конкурентоспособности товаров и услуг и учебными заведениями, готовящими профессиональных специалистов.

Необходима модернизация российского высшего и профессионального образования в сфере конкурентоспособности товаров и услуг.

Развитие российского рынка конкурентоспособности поможет повысить конкурентоспособность российских товаров и услуг как на региональном, так и на международном уровне, а так же улучшить качество жизни граждан.

Есть понимание, как нужно развивать конкурентоспособность, осталось лишь организовать процесс взаимодействия между всеми заинтересованными субъектами с целью выработки и реализации национальной программы развития конкурентоспособности товаров и услуг. Очень важно привлечь к обсуждению этой темы как можно большее количество участников, чтобы выработать действительно разностороннюю и эффективную систему мер по поддержке развития конкурентоспособности товаров и услуг в России.

Список литературы

1. Воронкова, О.В. Маркетинговая концепция потребительского поведения / О.В. Воронкова // Перспективы науки. – Тамбов. – 2012. – № 12(39).
2. Воронкова, О.В. Экономика трансграничного сотрудничества региона Северо-Запад / О.В. Воронкова // Наука и бизнес: пути развития. – М. – 2010. – № 2.
3. Оковкина, О.Н. Пути повышения конкурентоспособности предприятия / О.Н. Оковкина, А.М. Чупайда // Экономический журнал. – 2010. – № 19. – С. 37–42.
4. Мазилкина, Е.И. Основы управления конкурентоспособностью / Е.И. Мазилкина, Г.Г. Паничкина. – Саратов, 2005. – С. 23–24.
5. Фатхутдинов, Р.А. Конкурентоспособность организации в условиях кризиса: экономика, маркетинг, менеджмент / Р.А. Фатхутдинов. – М. : Пресса, 2010. – С. 223.
6. Фатхутдинов, Р.А. Конкурентоспособность: экономика, стратегия, управление / Р.А. Фатхутдинов. – М. : ИНФРА-М, 2000. – 312 с.
7. Мельников, О.Н. Современные задачи повышения конкурентоспособности инновационных товаров и услуг / О.Н. Мельников, В.Н. Шувалов // Российское предпринимательство. – 2004. – № 1(49). – С. 36–41.

References

1. Voronkova, O.V. Marketingovaja koncepcija potrebitel'skogo povedenija / O.V. Voronkova // Perspektivy nauki. – Tambov. – 2012. – № 12(39).
2. Voronkova, O.V. Jekonomika transgranichnogo sotrudnichestva regiona Severo-Zapad / O.V. Voronkova // Nauka i biznes: puti razvtija. – M. – 2010. – № 2.
3. Okovkina, O.N. Puti povyshenija konkurentosposobnosti predprijatija / O.N. Okovkina, A.M. Chupajda // Jekonomicheskij zhurnal. – 2010. – № 19. – S. 37–42.
4. Mazilkina, E.I. Osnovy upravljenija konkurentosposobnost'ju / E.I. Mazilkina, G.G. Panichkina. – Saratov, 2005. – S. 23–24.
5. Fathutdinov, R.A. Konkurentosposobnost' organizacii v uslovijah krizisa: jekonomika, marketing, menedzhment / R.A. Fathutdinov. – M. : Pressa, 2010. – S. 223.
6. Fathutdinov, R.A. Konkurentosposobnost': jekonomika, strategija, upravlenie / R.A. Fathutdinov. – M. : INFRA-M, 2000. – 312 s.
7. Mel'nikov, O.N. Sovremennye zadachi povyshenija konkurentosposobnosti innovacionnyh tovarov i uslug / O.N. Mel'nikov, V.N. Shuvalov // Rossijskoe predprinimatel'stvo. – 2004. – № 1(49). – S. 36–41.

© Чжан Вэй, 2013

УДК 343.85

А.М. ТАШМАГАМБЕТОВ

ЧУ «Казахдинский университет «Болашақ», г. Караганда (Республика Казахстан)

ОСОБЕННОСТИ ЗАДЕРЖАНИЯ И ЗАКЛЮЧЕНИЯ ПОД СТРАЖЕЙ ЛИЦ, ПОДОЗРЕВАЕМЫХ В ТЕРРОРИЗМЕ ПО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВУ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН И ВЕЛИКОБРИТАНИИ

В Республике Казахстан задержание лица, подозреваемого в совершении преступления, производится по основаниям, предусмотренным ст. 132 Уголовно-процессуального кодекса Республики Казахстан (УПК РК). По истечению 72 часов после задержания в отношении лица должна быть избрана мера пресечения либо оно должно быть освобождено. Ст. 129 ч. 5 Новой редакции УПК РК предусматривает также семидесятидвухчасовой срок задержания. Срок задержания с избранием меры пресечения, в том числе в виде ареста, в исключительных случаях, при наличии оснований для применения меры пресечения, с учетом тяжести совершенного преступления, личности подозреваемого и других обстоятельств (ст. 141 УПК РК), может быть продлен органом, ведущим уголовный процесс, до вынесения постановления о квалификации преступления до 10 суток, а по преступлениям, предусмотренным статьями 163, 168, 169, 171, 233–237 и 241 УК РК (в Новой редакции УПК РК соответственно ст.ст. УК РК 173, 179, 180, 184, 253–265 и 269) до 30 суток [1]. По истечению указанных сроков при непредъявлении обвинения мера пресечения отменяется (ст. 142 ч. 1 УПК РК). В отличие от Великобритании, где задержание без предъявления обвинения за преступления, связанные с терроризмом, сроком до 5 суток (в последующем данный срок увеличен до 14 суток) разрешается с 1974 г. [2], в РК 30 суточный срок содержания под стражей без предъявления обвинения введен в действие в 2012 г. [1]. Целью указанного нововведения в РК также как и в Великобритании является сложность расследования преступлений, связанных с терроризмом [3]. Сложность подтверждения подозрений возникает в связи с вовлечением значительного количества ресурсов, включая

установление действительных анкетных данных подозреваемого [4], получение сведений на международном уровне (запрос на получение сведений в другом государстве, перевод и время ожидания ответа), различные экспертизы, а также дешифровка документов, изъятых в ходе проведения оперативно-следственных мероприятий [5]. Наряду с указанными причинами, задержание без предъявления обвинения выступает действенным инструментом для обеспечения общественной безопасности, в особенности во время активизации террористических организаций [6]. Так, согласно сведениям *Home Office* (аналог Министерства внутренних дел в Великобритании) в период после 11 сентября 2001 г. и 7 июля 2005 г. число арестов значительно увеличилось, что обеспечило дополнительную степень безопасности и противодействия возможным террористическим актам [7], хотя конкретных сведений, подтверждающих эффективность задержания без предъявления обвинения в период активизации террористических организаций, не приводится.

По английскому законодательству срок задержания без предъявления обвинения по преступлениям, не связанным с терроризмом, составляет 96 часов, по истечении которого лицо либо освобождается без избрания меры пресечения (залог, личное поручительство), либо заключается под стражу [8; 9]. Лицо, обоснованно подозреваемое в совершении или причастности к террористической деятельности, может быть задержано без предъявления объявления до 14 суток, при этом мера пресечения в виде заключения под стражу избирается только после предъявления обвинения [10, *Sch.* 8, *p.* 32 (1a)]. Основанием для продления срока задержания является необходимость сбора, анализа и проверки доказательств, про-

ведение экспертиз [10]. Ходатайство о продлении срока задержания в течение 48 часов после задержания санкционируется судом первоначально на 5 суток, в последующем, при наличии необходимости сбора и анализа доказательств, суд санкционирует дальнейший арест подозреваемого сроком до 14 суток [10, *Sch.* 8, *p.* 29 (3a)]. Таким образом, в РК, в отличие от законодательства Великобритании, мера пресечения избирается по истечении 72 часов вне зависимости от вида преступления, при этом разрешается продление содержания под стражей без предъявления обвинения до 10, а по определенным преступлениям (ст. 142 ч. 1 УПК РК), в том числе по терроризму, до 30 суток, при этом мера пресечения, избранная в отношении подозреваемого по истечении 72 часов, санкционируется судом повторно с момента предъявления обвинения.

Анализ правоприменительной практики в Великобритании показывает, что по подозрению в терроризме после 11 сентября 2001 г. задержано 2 291 человек, из них 1 230 (или 54 %) отпущено без предъявления обвинения, 512-ти (или 22 %) предъявлены обвинения по преступлениям, связанным с терроризмом [11]. Из 512-ти обвиняемых по терроризму осуждено 312 [12]. Срок содержания лиц, которым обвинение не предъявлялось, варьируется от 1 до 28 дней, при этом 5 человек задерживались на срок до 28 суток. Среди них только по одному судебному делу Апелляционным судом Англии и Уэльса вынесено постановление о незаконности задержания и содержания под стражей [13]. Статистика показывает, что необходимости в задержании лица сроком более чем на 14 суток нет, так как большинство подозреваемых отпущено в первый же день задержания и только 5 подозреваемых после 14 дней [14]. В РК специальная отчетность по применению ч. 1 ст. 142 УПК РК с указанием вида преступления не вводится; общий межведомственный отчет о работе органов следствия и дознания (форма 1-Е) предусматривает отчет только по лицам, освобожденным после задержания в порядке ст. 132 УПК РК за неподтверждением подозрений в совершении преступления к моменту ареста [15]. Так, в 2009 и 2011 гг. освобождено по указанному основанию 6 человек (по 3 в каждый указанный год), в 2010–2012 гг. и за 9 месяцев 2013 г. – ни одного [15]; задержанные лица, в основном, освобождались в связи с отсутствием основа-

ний для избрания меры пресечения в виде заключения под стражу (2009 г. – 23, 2010 г. – 12, 2011 г. – 6, 2012 г. – 3, за 9 месяцев 2013 г. – 6) [15]. Ввиду отсутствия вида преступления, по которым задержанные лица освобождались, и исследований по применению ч. 1 ст. 142 УПК РК, определить насколько целесообразно тридцатисуточное содержание под стражей подозреваемого в терроризме без предъявления обвинения остается затруднительным. В этом плане английская правоприменительная практика отличается большей прозрачностью; применение задержания лиц, подозреваемых в терроризме без предъявления обвинения, находится на постоянном контроле Парламента Великобритании, при этом срок задержания ежегодно пересматривается. Например, в 2006 г. 14-ти суточный срок после серии террористических актов в Лондоне 7 июля 2005 г. увеличен до 28 дней (Правительством предлагалось увеличить срок до 90 дней), затем сокращен до 14 в соответствии с требованиями Закона «О защите Свобод» (*Prevention of Freedoms Act* 2012, s. 57). Кроме того, применение данной нормы не остается без внимания неправительственных организаций и ученых [16; 17].

Английский опыт применения задержания подозреваемого в терроризме без предъявления обвинения подсказывает, что в целях исключения заключения под стражу невиновных лиц, действующее законодательство должно обеспечить ряд прав, предусмотренных Европейской конвенцией о Правах Человека (1950 г.), включая право на информирование подозреваемого об основаниях задержания (ст. 5 (2) Конвенции), на незамедлительное доставление судье, на судебное разбирательство в пределах разумного срока или на освобождение до суда (ст. 5 (3) Конвенции); кроме того, подозреваемому гарантировано право на представление доказательств в его защиту, на бесплатного адвоката [10]. Хотя право на адвоката не является абсолютным, орган, ведущий уголовный процесс, может отложить предоставление юридической консультации в интересах следствия [10, *Sch.* 8, *par.* 8 (1b)], при этом молчание подозреваемого до получения помощи адвоката при судебном рассмотрении уголовного дела не ухудшает его положение [18]. Однако судебное санкционирование продления задержания подозреваемого и обеспечение прав, предусмотренных Конвенцией, не исключают стопроцентно задержание лиц, непричастных

к терроризму [16, с. 1 580]. Так, 5 лиц, подозреваемых в причастности к подготовке террористического акта (взрыв воздушного судна в 2006 г.), задержанные сроком от 14 до 28 суток, освобождены в связи с неподтверждением подозрений [16]. Учитывая, что аресты данных лиц проводились в условиях, когда оперативное задержание даже при отсутствии достаточных подозрений, являлось мерой предупреждения совершения акта терроризма, дисциплинарных наказаний в отношении лиц, принимавших участие в антитеррористической операции, не последовало.

Сравнительный анализ показывает, что в обоих государствах (РК и Великобритании) в отношении лиц, подозреваемых в совершении или причастности к терроризму, действует особый правовой режим, позволяющий отсрочить предъявление обвинения для сбора достаточных доказательств, подтверждающих обвинение. Английская правоприменительная практика показывает, что 14-ти суточный срок задержания является оптимальным и до-

статочным для сбора и анализа доказательств, при этом соблюдение прав, предусмотренных Европейской Конвенцией по Правам Человека, наличие судебного санкционирования продления содержания под стражей обеспечивают эффективную защиту лиц, задержанных по подозрению в терроризме, с целью исключения задержания невиновных лиц. В РК, ввиду отсутствия конкретных статистических данных по теме исследования, в условиях, когда терроризм относительно молод и опыт борьбы с терроризмом не богат по сравнению с Великобританией, о целесообразности 30-ти суточного содержания под стражей (ч. 1 ст. 142 УПК РК) дискутировать затруднительно. Тем не менее, уголовно-процессуальное законодательство по аналогии с английским гарантирует защиту лиц, содержащихся под стражей без предъявления обвинения, путем обеспечения процессуальных прав, судебного контроля и неотвратимости привлечения лиц, виновных в незаконном задержании лиц, к ответственности.

Список литературы

1. Закон РК от 18 января 2012 г. «О внесении изменений и дополнений в некоторые законодательные акты по вопросам уголовно-исполнительной системы».
2. Prevention of Terrorism Act 1974 (Temporary Provisions).
3. Horne, A. Pre-charge detention in Terrorism Cases / A. Horne, G. Berman // Library of House of Commons. – 2012, № 3.
4. Grossman, G. ID Cards – Exposing Criminality or Invading Privacy? / G. Grossman // NLJ. – 2005. – № 155 (7204). – PP. 65, 67.
5. Ackerman, B. Before the Next Attack: Preserving Civil Liberties in an Age of Terrorism / B. Ackerman. – New Haven : CN; London : Yale University Press, 2006. – 120 p.
6. O’Cinneide, C. Controlling the ‘Gorgon’ of State Power in the State of Exception: A Reply to Professor Tushnet / C. O’Cinneide // International Journal of Law in Context. – 2007. – № 3 (4). – PP. 289, 296.
7. Operation of police powers under the TA 2000 and subsequent legislation [Electronic Resource]. – Mode Access : <http://www.gov.uk/government/publications/operation-of-police-powers-under-the-terrorism-act-2000-and-subsequent-legislation-quarterly-update-to-september-2012>.
8. Police and Criminal Evidence Act, 1984.
9. Zander, M. The Police and Criminal Evidence Act, 1984, 5th edn / M. Zander. – London : Sweet & Maxwell, 2005. – 460 p.
10. Terrorism Act 2000 as amended by Protection of Freedoms Act 2012.
11. Home Office Statistical Bulletin [Electronic Resource]. – Mode Access : <http://www.gov.uk/government/organisations/home-office/series/counter-terrorism-statistics>.
12. Operation of police powers under TA 2000 and subsequent legislation: arrests, outcomes and stops and searches [Electronic Resource]. – Mode Access : <http://www.gov.uk/government/organisations/home-office/series/counter-terrorism-statistics>.
13. Raissi v MPC [2008] EWCA Civ 1237.
14. HC Deb 16 June 2008 c685-6W.

15. Форма 1-Е Межведомственный отчет о работе органов следствия и дознания) [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://pravstat.prokuror.kz/rus>.
16. Bajwa, A.L. Pre-charge detention in terrorism cases / A.L. Bajwa // New Law Journal. – 2006. – № 156 (7245). – 1578 p.
17. Dickson, B. Article 5 of the ECHR and 28-day pre-charge detention of terrorist suspects / B. Dickson // Northern Ireland Legal Quarterly. – 2009. – № 60 (3). – 231 p.
18. Criminal Justice and Public Order Act, 1994.

References

1. Закон РК от 18 января 2012 г. «О внесении изменений и дополнений в некоторые законодательные акты по вопросам уголовно-исполнительной системы».
15. Форма 1-Е Межведомственный отчет о работе органов следствия и дознания) [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://pravstat.prokuror.kz/rus>.

© А.М. Ташмагамбетов, 2013

ОСНОВНЫЕ ЧЕРТЫ ПОЛИТИЧЕСКИХ КАМПАНИЙ ПЕРИОДА ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ

Политические кампании периода Великой Отечественной войны с позиций генетического структурализма можно представить в качестве особой ментальной структуры, характер которой был обусловлен ситуацией войны. На первое место в поляризованном мире политики вышел внешний враг – фашизм. Однако, как замечает Н.Г. Щербинина, «над всеми героями-воинами возвышался символический Змееборец – генералиссимус в белом парадном кителе с золотыми погонями. А ратные подвиги храбрецов служили лишь вторичными следами с символических деяний Героя политического, так возникла иерархия героев, на вершине которой помещался эталон-змееборец» [1]. Мифосимволическая действительность интерпретировала события на порядок выше реальности, создатели текстов позволяли себе значительную долю вымысла, ассоциаций, символов. Исторические события как бы обрамлялись мифическими, и уже этот историко-мифический образ влиял на сознание людей. Это подтверждает положение о том, что миф возникает из убывания историчности в вещах; вещи в нем утрачивают память о том, как они были сделаны [2]. По мнению Н.И. Шестова, «в годы Великой Отечественной войны развитая политическая обрядность довоенного времени, служившая поддержанию мифологии об «общенародном» (в тех условиях – «рабоче-крестьянском») государстве, оказалась разрушенной. Ее заменила чисто воинская обрядность. Однако сама эта мифология сохранилась благодаря объективной экстремальности ситуации и объективной потребности в консолидации общества для борьбы с внешним врагом на уже разработанных прежде идейных основаниях. На творческие поиски нового у общества не было ни сил, ни времени» [3].

В космическом смысле всякая война подразумевает борьбу света против тьмы или доб-

ра против зла. Центральной идеей космогоний является идея «изначальной жертвы». Иными словами, без жертв нет творения. Жертвовать – это жертвовать собой, и духовная энергия, приобретаемая посредством этого, пропорциональна значимости того, что потеряно. Символическая смерть представляет конец эпохи, особенно когда она приобретает форму жертвенности или стремления к саморазрушению перед лицом невыносимого напряжения. Смерть является источником жизни – не только духовной жизни, но и источником возрождения материи [4]. Соответственно, мифологемы «война» – «жертва» – «смерть» – «враг» подчиняются мифологеме «страх». Многочисленные жертвы, страдания и разрушения, смерть родных и близких повлияли на доминирующие позиции мифологемы страха, она временно была вытеснена другими мифологемами, так как война поставила огромные массы населения на грань выживания. В политической жизни страны произошло обеднение информационного режима и искажение картины бытия, в действие вступили защитные механизмы: блокировалась любая информация, которая могла бы посеять панику, вызвать тревогу или сомнение в правильности действий. Мифологическая маркировка в данном случае несла на себе отпечаток транслирования новых ценностей и задач, принятых за основу в данный экстремальный период.

Тематические направления политических кампаний военного периода: боевые действия, технология боя, самоотверженный труд рабочих, колхозников, интеллигенции, внутренний мир солдата, краснофлотца, гуманизм воина-освободителя, восстановление мирной жизни на освобожденных территориях и др. Отбор информации, определение кандидатур исторических личностей, их роли и действия в освободительных российских войнах, героические примеры и другие факторы были

значительны, они придавали политическим мифоконцептам военно-идеологическую и патриотическую направленность, отличную от предшествующей индустриально-коллективистской. Экстремальный военный миф, основа политических кампаний, дополнял все виды воздействия в отношении формы, содержания и функций и определялся как средство внушения патриотических убеждений, способствовал созданию новых мифов. Именно они создавали ощущение разорванности социальной структуры, влияли на изменения традиционного информационного пространства. Но текст может стать инструментом политического действия только в том случае, когда оно приобретает публичное звучание. Подобная публичность достигалась посредством его массовой трансляции через средства массовой информации (СМИ). Первым таким озвученным текстом стало обращение И.В. Сталина 3 июля 1941 г. Эта публичность была конкретно и четко маркирована координатами экстремальной ситуации, впервые за все годы пребывания у власти руководитель советского государства И.В. Сталин называл свой народ братьями и сестрами, друзьями [5].

Время убирало негатив, реальное и мифологическое менялись местами, идеологи режима, формируя общественное мнение посредством СМИ, полностью использовали эти качества. Пропагандистская установка была сделана на патриотические чувства русского народа. На первом этапе войны главным мотивом мобилизации всех сил народа на борьбу с немецко-фашистскими захватчиками была месть за беды и страдания, принесенные оккупантами советским людям. На завершающем этапе к этому мотиву прибавилось сознание высокой освободительной миссии Советской армии. Организация политических кампаний требовала конкретизации и мифологизации таких понятий, как мощь и сила советского государства. Широко транслируемые лозунги «Броня крепка и танки наши быстры», «Наш бронепоезд стоит на запасном пути» и др. не сходили со страниц печатных изданий.

Военная пропаганда строилась на фундаменте национальной идентичности во всех ее видах: политическом, мифологическом, культурном. Новые задачи, вставшие перед обществом, потребовали реорганизовать структуру СМИ, подчинив ее требованиям войны.

Предпринимаемая перестройка преследовала цель создать на фронте массовую солдатскую печать, широкая сеть которой позволила бы осуществить влияние на каждого воина. Число гражданских газет уменьшилось более чем вдвое: из 39 осталось лишь 18. Сокращались тиражи и объемы центральных и местных газет. Например, «Правда», издававшаяся на 6 полосах, стала выходить на 4 полосах. В 1942 г. в стране насчитывалось 4 561 газета, в то время как в предвоенном 1940 г. издавалось 8 806 газет. Разовый тираж с 38,4 уменьшился до 18 млн экз. [6].

Среди документов, способствовавших быстрым темпам строительства фронтовой прессы, были директивы государственных и военно-политических органов: «О мобилизации журналистских кадров в военную печать», «Об организации военно-политической работы в условиях войны», «О работе военных корреспондентов на фронте» и др. Высвободившиеся материальные средства, кадры, полиграфическое оборудование направлялись на развитие военной печати, которая оперативно была сформирована в единую дифференцированную систему. В годы Великой Отечественной войны в Красной армии и на флоте выходило 5 центральных газет. Ведущей газетой оставалась «Красная звезда», на военноморском флоте – «Красный флот». К фронтовой печати тесно примыкала подпольная и партизанская пресса, издававшаяся на временно оккупированной врагом территории. Вместе с перестройкой системы идеологического воздействия шел процесс создания фронтовой корреспондентской сети. Право иметь постоянных корреспондентов на фронте предоставлялось Совинформбюро, ТАСС, редакциям газет «Правда», «Известия», «Красная звезда», «Красный флот», «Комсомольская правда», Всесоюзному радиокомитету и тем республиканским и областным газетам, на территории которых проходили военные действия.

Политические мифы военного периода являли собой могучий резерв консолидации общества даже при отсутствии социального равенства. В этот период был ослаблен контроль со стороны системы: идеологизированность информационных структур выражалась в высочайшем патриотизме, близости к источникам информации и т.д. Лозунги, газетные шапки военных лет: «Все силы – на разгром врага!», «Вперед, за нашу победу!», «Все для фрон-

та! Все для победы!» и др. Сюда же вплетался пласт военного фольклора, который активно использовался медийными каналами: «Врагу солнце не погасить, советский народ не победить», «Кто с врагом дружен, тот Отчизне не нужен», «Враг повсюду рыщет, в душу лазейку ищет» и др., показ и тиражирование технологий ведения боя, борьба человека со страхом смерти [7].

Динамично и оперативно проводимые политические кампании способствовали новым направлениям в развитии прессы военного времени: усилению новостной, аналитической, художественно-публицистической журналистики. В данном случае экстремальная ситуация обусловила специфику восприятия, общественные запросы, так как общество жило ожиданиями информации как позитивной, так и негативной. Можно спорить по поводу того, почему так дозировалась негативная информация, но именно эта дозировка поддерживала моральный дух армии и тыла. В этом плане тексты, транслируемые СМИ, резко отличались от предшествующих, они воссоздавали портреты армии и народа параллельно с образом вождя, деяния которого становились еще более мифологизированными. Реалии войны также требовали от СМИ оперативности и скорости в подаче того или иного материала. На передовые рубежи выходит новостная журналистика. Требованиям ситуации отвечал репортаж (авторское «я», динамика, наглядность в изображении события). Он становится главным инструментом военных корреспондентов. Тенденция беллетризации, которая наметилась в середине 30-х гг., проникала в информационные жанры. Репортаж, к примеру, сближался с очерком, вторгаясь в его сферу отражения действительности – внутреннего мира человека. Очерк, в свою очередь, сближался с новеллой. Но репортаж не раскрывал характера героя, главным его объектом оставалось событие. Поэтому в репортаж входили элементы диатрибы, соколлоквиума, детали поведения, интервью с участниками событий, прямая речь и т.д.

В условиях войны мифы, архетипы, символы и категории победы выглядели по-разному. Победно-оптимистический тон текстов СМИ

первых недель войны не приближал к установленным идеологическим целям этого времени, так как не способствовал распространению нравственного опыта народа, который повсеместно проявлялся с самого начала борьбы с фашизмом, он попросту компрометировал печать. Война изменяла жизнь в корне, в том числе и категорию оптимизма. Лозунг страны – ленинские слова «Презрение к смерти должно распространяться в массах и обеспечить победу!». Миф жертвенности узаконивается официально. Временно место риторики побед занимают материалы, демонстрирующие презрение к смерти, взаимодействие в бою, труд колхозников для фронта, овладение искусством тактики и стратегии, богатый мир советского воина, его гуманность и др. [8–10].

Политические кампании военного периода не имеют равных себе в отечественной истории. Самые трагичные ситуации интерпретировались таким образом, что заставляли каждого отдельного человека быть сопричастным к происходящему, сопереживать беду. Плодотворным они были для текстов, претендующих на статус истинного представления о событиях прошлого, настоящего и прогнозируемого будущего. Политический военный миф обеспечивал оперативный доступ к управлению массовым народным сознанием, с его помощью совершалось активное воздействие на воображение, эмоции, подсознание читателей посредством отдаленных тематических, образных, риторических, звуковых ассоциаций, исторических мифов. Мифосимволика достигает апогея, так как человек лицом к лицу сталкивается с неожиданной и опасной ситуацией. Как совокупное наследие воспоминаний наших предков о подвигах героев, передававшихся из поколения в поколение, миф входил в структуру подсознания, так как он закодирован в генах каждого индивида. Миф выступал не как отголосок прошлого, застывшего в своем развитии, а как процесс, поскольку актуализируется его динамика. О политическом мифе военных лет, широко транслируемом СМИ, можно говорить не в терминах становления и исчезновения, а как о действительности или области реализованных возможностей.

Список литературы

1. Щербинина, Н.Г. Герой и антигерой в политике России / Н.Г. Щербинина. – М., 2002. – С. 72.

2. Барт, Р. Мифологии / Р. Барт. – М., 1996. – С. 269.
3. Шестов, Н.И. Политический миф теперь и прежде / Н.И. Шестов. – М., 2004. – С. 9, 153.
4. Керлот, К.Э. Словарь символов / К.Э. Керлот. – М., 1994. – С. 196, 475.
5. Правда. – 1941. – 4 июля.
6. Овсепян, Р.П. В лабиринтах истории отечественной журналистики / Р.П. Овсепян. – М. : РИП-холдинг, 2001. – С. 145.
7. Воробьев, Е. Бутылка из-под лимонада / Е. Воробьев // Комс. правда. – 1942. – 12 августа.
8. Котов, М. Не жалея жизни / М. Котов // Комс. правда. – 1941. – 9 июля.
9. Мержанов, М. Над Днепром / М. Мержанов // Правда. – 1941. – 16 сентября.
10. Холодный, Т. Простые люди / Т. Холодный // Правда. – 1941. – 4 сент.

References

1. Shherbinina, N.G. Geroj i antigeroy v politike Rossii / N.G. Shherbinina. – М., 2002. – S. 72.
2. Bart, R. Mifologii / R. Bart. – М., 1996. – S. 269.
3. Shestov, N.I. Politicheskij mif teper' i prezhdde / N.I. Shestov. – М., 2004. – S. 9, 153.
4. Kerlot, K.Je. Slovar' simvolov / K.Je. Kerlot. – М., 1994. – S. 196, 475.
5. Pravda. – 1941. – 4 ijulja.
6. Ovsepjan, R.P. V labirintah istorii otechestvennoj zhurnalistiki / R.P. Ovsepjan. – М. : RIP-holding, 2001. – S. 145.
7. Vorob'ev, E. Butylka iz-pod limonada / E. Vorob'ev // Koms. pravda. – 1942. – 12 avgusta.
8. Kotov, M. Ne zhaleja zhizni / M. Kotov // Koms. pravda. – 1941. – 9 ijulja.
9. Merzhanov, M. Nad Dneprom / M. Merzhanov // Pravda. – 1941. – 16 sentjabrja.
10. Holodnyj, T. Prostyle ljudi / T. Holodnyj // Pravda. – 1941. – 4 sent.

© Л.А. Васильева, 2013

Аннотации и ключевые слова

Т.В. Захарова, Е.В. Киргизова, Н.В. Басалаева

К вопросу о профессиональной компетентности будущего педагога

Ключевые слова и фразы: компетентностный подход; профессиональная компетентность; уровни компетентности.

Аннотация: На основе анализа современной образовательной ситуации приведены различные формулировки профессиональной компетентности будущего педагога.

А.Д. Кулик

Обучение иностранных студентов диалогической речи в учебно-профессиональной сфере общения. Довузовский этап

Ключевые слова и фразы: аппарат упражнений; диалогическая речь; монолог; умения; устная научная речь.

Аннотация: В статье предложен аппарат упражнений, который поможет организовать общение иностранных студентов в учебно-профессиональной сфере при обучении диалогической речи на этапе довузовской подготовки.

Л.В. Климина

Проблемы исторической стилистики в системе современного филологического образования

Ключевые слова и фразы: история русского литературного языка; стилистика; историческая стилистика; исторический текст.

Аннотация: В работе рассматриваются вопросы формирования функциональных историко-лингвистических знаний студентов-филологов в процессе изучения исторической стилистики.

Е.П. Мутапчи, И.Г. Гарифуллина

Отечественный и зарубежный опыт подготовки кадров в сфере туристической индустрии

Ключевые слова и фразы: коммуникативная компетентность; отечественный опыт; подготовка кадров; психолого-педагогические дисциплины; туризм.

Аннотация: В статье рассматривается исторический опыт подготовки кадров для туристической индустрии. Отмечается отсутствие целевой установки формирования коммуникативной компетентности у будущих кадров сферы туристической индустрии.

T.V. Zakharova, E.V. Kirgizova, N.V. Basalaeva

To the Question of Professional Competence of a Future Teacher

Key words and phrases: competence-based approach; levels of competence; professional competence.

Abstract: Based on the analysis of the current educational situation the authors describe different interpretations of professional competence of a future teacher.

A.D. Kulik

Foreign Students' Training in Dialogical Speech for Academic and Professional Purposes. Pre-university Stage

Key words and phrases: dialogical speech; monologue; oral scientific speech; set of exercises; skills.

Abstract: The paper proposes a set of exercises to organize foreign students' communication in educational and professional situations in teaching dialogical speech at the stage of pre-university training.

L.V. Klimina

Problems of Historical Stylistics in Modern Philological Education

Key words and phrases: historical stylistics; historical text; history of the Russian literary language; stylistics.

Abstract: The work deals with the formation of functional historical and linguistic knowledge of philology students in the study of historical stylistics.

E.P. Mutavchi, I.G. Garifullina

Domestic and Foreign Experience of Tourism Industry in Staff Training in Russia

Key words and phrases: communicative competence; domestic experience; personnel training; psycho-educational disciplines; tourism.

Abstract: The article deals with historic experience of tourism industry in staff training. The article highlights the lack of targeting communicative competence development of future tourism personnel.

А.А. Ваганов

Земские сельскохозяйственные музеи Урала

Ключевые слова и фразы: земство; музеи; сельское хозяйство.

Аннотация: Изменение социально-экономических условий в конце XIX – начале XX вв. потребовало увеличения пропаганды модернизации сельского хозяйства. Это привело к появлению большого количества музеев при местных органах исполнительной власти в дореволюционный период.

Ф.В. Димаева

История трансформации и эволюции этносов

Ключевые слова и фразы: история этногенеза; трансформация и эволюция; этнические сообщества.

Аннотация: Проблема трансформации и эволюции чеченского общества (учитывая, что истоки нахов пока не определены) и поиски истоков через мировые процессы этногенеза. Северный Кавказ и чеченское общество в зеркале мировых процессов эволюции.

М.И. Дмитренко

Становление корпоративной культуры в эпоху раннего модерна

Ключевые слова и фразы: индустриальное общество; корпоративная культура; культурная парадигма; мировоззрение; модерн; разум; философия Нового времени.

Аннотация: Статья раскрывает понятие «корпоративная культура», которое получило широкое распространение в философской науке в эпоху раннего модерна для обозначения специфического способа защиты культурных ценностей модерна. Автор рассматривает причины возникновения и этапы становления нового типа культуры, анализирует исторические границы эпохи модерна, раскрывает философское содержание ее мировоззренческого и идейного аспектов.

А.А. Дмитриук

Модернизация института обязательного медицинского страхования в Республике Башкортостан в современных условиях: социальный аспект

Ключевые слова и фразы: модель поведения группы; модернизация; общественное мнение; обязательное медицинское страхование; социальные установки.

A.A. Vaganov

Agricultural Museums of District Councils in the Urals

Key words and phrases: agriculture; district council; museums.

Abstract: Changing of the socio-economic conditions in the late XIX – early XX centuries required an increase in the promotion of agricultural modernization. This led to the emergence of a large number of museums in the local bodies of executive power in the pre-revolutionary period.

F.V. Dimayeva

History of Transformation and Evolution of Ethnos

Key words and phrases: ethnic societies; history of ethno genesis; transformation and evolution.

Abstract: The paper discusses the problem of transformation and evolution of the Chechen society (given the fact that the origin of the nakhi has not been determined yet) and the search for the origin through world processes of ethno genesis. The Northern Caucasus and the Chechen society are reflected in the mirror of world processes of evolution.

M.I. Dmitrenko

Corporate Culture Incipience in the Early Modern Period

Key words and phrases: corporate culture; cultural paradigm; industrial society; Modern; outlook; philosophy of New time; reason.

Abstract: The article reveals the notion of “corporate culture” which was widely adopted in the philosophical science in the early Modern Period to determine a specific way of protecting modern cultural values. The author touches upon the reasons of the emergence and the stages of a new type of culture, analyses historical boundaries of the Modern Period, outlines the philosophical contents of its outlook aspects.

A.A. Dmitryuk

Modernization of the Institute of Comprehensive Health Insurance in the Republic of Bashkortostan in Modern Conditions: Social Aspect

Key words and phrases: behavioral model of modernization; comprehensive health insurance; public opinion; social attitudes.

Аннотация: Статья посвящена анализу проблемы социального характера, которая связана с процессом модернизации института обязательного медицинского страхования (ОМС) в Республике Башкортостан. Автор приходит к выводу, что для дальнейшего развития данного института и улучшения здоровья российского общества необходимы: усиление информационной работы среди застрахованных по разъяснению их прав и обязанностей в рамках института ОМС; уточнение порядка контроля над деятельностью лечебно-профилактических учреждений; активизация самостоятельной деятельности страховых медицинских организаций.

К.В. Осолок

Научно-образовательная деятельность химических факультетов университетов СССР в 1960–1970-е гг.

Ключевые слова и фразы: высшее химическое университетское образование; международное сотрудничество ученых-химиков; научные исследования.

Аннотация: Статья посвящена анализу основных направлений учебной и научной работы химических факультетов университетов Советского Союза в 1960–1970-е гг. Основываясь на разнообразных источниках и литературе, автор показывает передовой опыт научно-образовательной деятельности кафедр и лабораторий ряда университетов СССР. В предлагаемой публикации дается материал о международных связях крупнейших советских ученых-химиков с профильными подразделениями ведущих университетов мира.

С.И. Сивцева

Изменения структуры населения Якутии в 1939–1959 гг. (в разрезе национальностей)

Ключевые слова и фразы: национальный состав; состав населения по возрасту и полу; состояние в браке.

Аннотация: В статье анализируются изменения возрастного-половой структуры населения Якутии в разрезе национальностей, а также состав населения, состоящего в браке по материалам Всесоюзных переписей населения 1939 и 1959 гг.

В.А. Шестаков

Идентификация музейной экспозиции

Ключевые слова и фразы: культурные ценности; модель; мониторинг; музейная экспозиция; прототип; сохранность.

Abstract: The social problems associated with the modernization of the Institute of comprehensive health insurance (CHI) in the Republic of Bashkortostan are analyzed in this article. The author comes to the conclusion that further development of the institution and improvement of the health of the Russian society are needed: involves raising awareness of the insured of their rights and responsibilities within the institution of the CHI; clarification of the order of control over the activities of medical institutions, activation of self-employment health insurance companies.

K.V. Oskolok

Scientific and Educational Work of Chemical Faculties of Universities in the USSR in the 1960s – 1970s

Key words and phrases: international cooperation of chemical scientists; scientific studies; university education in chemistry.

Abstract: The paper is devoted to the analysis of the main directions of educational and scientific work of chemical faculties of universities of the Soviet Union in the 1960s – 1970s. On the basis of various sources and literature the author shows the experience of scientific and educational work of chairs and laboratories of a number of universities of the USSR. The international relations of the greatest Soviet chemical scientists with leading universities of the world are described.

S.I. Sivtseva

Changes in the Structure of Yakutia Population in 1939–1959 (by nationality)

Key words and phrases: marriage; national structure; population structure by age and sex.

Abstract: The article analyzes the changes in the age and sex structure of population in Yakutia by nationality and the composition of married population in accordance with the All-Union population censuses in 1939 and 1959.

V.A. Shestakov

Identification of Museum Exposition

Key words and phrases: cultural values; model; monitoring; museum exposition; prototype; safety.

Аннотация: Повышение точности текущего контроля состояния сохранности экспонируемых музейных предметов, антиквариата, древностей, произведений искусства, памятников истории и культуры, музейных экспозиций, временных и постоянных выставочных павильонов, витрин магазинов может быть достигнуто с применением информационных технологий.

Б.Ш. Бабаджанова

Роль глагола в выражении субъективного отношения в таджикском языке

Ключевые слова и фразы: аорист; глагол; пожелание; просьба; субъективное отношение; экспрессивность; эмоциональность.

Аннотация: В статье рассматривается степень изученности глагола как средство выражения субъективных отношений в таджикском языке. Анализируя степень изученности данного вопроса в таджикской лингвистике, автор указывает многоаспектность проблемы исследования семантической структуры глаголов эмоционального состояния.

Н.С. Карпова

Языковая картина мира чувашского народа в цикле стихотворений П.П. Хузангая «Песни Тилли»

Ключевые слова и фразы: безэквивалентная лексика; лексика с национально-культурным компонентом значения; лингвокультурологические макрополя и микрополя; Хузангай; цикл стихотворений «Песни Тилли»; языковая картина мира.

Аннотация: Статья посвящена анализу языковой картины мира в цикле стихотворений «Песни Тилли» П.П. Хузангая. Автор проанализированы следующие виды лексики с национально-культурным компонентом значения: безэквивалентные слова, слова с собственно национально-культурным компонентом значения, отражающие специфику лингвокультурной ситуации описываемого периода, ономастические единицы, фразеологизмы и приметы, лексика фольклорных образов. В работе выделено несколько лингвокультурологических макрополей, характерных для цикла стихотворений «Песни Тилли»: «Жизнь», «Смерть», «Человек», «Культура», «Природа» и «Абстрактные категории».

А.М. Костыгов, К.А. Один, Д.А. Даденков

Алгоритм управления движением робототехнической платформы DaNI по траектории

Ключевые слова и фразы: алгоритм; движение; мобильный робот; платформа DaNI.

Abstract: The article examines how information technologies can increase the precision of monitoring of safety of various objects on display, such as museum objects, antiquity, artifacts, works of art, historical and cultural monuments, museum exposition, temporary and permanent exposition pavilions, store showcases.

B.Sh. Babadjanova

The Role of the Verb to Express Subjective Relations in the Tajik Language

Key words and phrases: aorist; emotion; expressiveness; request; subjective relations; verb; wish.

Abstract: The article discusses the degree of scrutiny of the verb as an expression of subjective relations in the Tajik language. Analyzing the level of knowledge of the issue in the Tajik linguistics, the author of the study indicates a multifaceted nature of the problem of the semantic structure of the verbs of emotional state.

N.S. Karpova

The Language World Picture of the Chuvash People in the Cycle of Poems by P.P. Huzangay «Tilly's Songs»

Key words and phrases: cycle of poems «Tilly's Songs»; language world picture; lexis with ethno-cultural semantics; linguistic and cultural macro field; nonequivalent lexis; P. Huzangay.

Abstract: The article is devoted to the analysis of the language picture of the world in the cycle of poems «Tilly's Songs» by P.P. Huzangay. The author analyzes the following types of lexis with ethno-cultural semantics: nonequivalent lexis, words with the national-cultural semantics, reflecting the specifics of a linguistic and cultural situation of the described period, the onomastic units, idioms and omens, lexis of folklore images. Several linguistic and culturological macro fields, characteristic of the poems «Tilly's Songs», including «Life», «Death», «People», «Culture», «Nature» and «Abstract categories» have been allocated in the study.

A.M. Kostygov, K.A. Odin, D.A. Dadenkov

Algorithm for Trajectory Motion Control of DANI Platform

Key words and phrases: algorithm; DaNI platform; dynamics; mobile robot.

Аннотация: В статье представлен алгоритм управления мобильным колесным роботом для движения по траектории. Рассматривается кинематическая модель, а также динамика приводов мобильного робота DaNI. Работа выполнена в соответствии с государственным заданием (заказ-наряд 1047) по теме «Создание мобильной интеллектуальной платформы на базе технологии виртуальной реальности, элементов и систем управления, пригодных для эксплуатации в экстремальных условиях внешней среды».

С.В. Макаров, С.Б. Сапожков

Способы изготовления нанопорошков

Ключевые слова и фразы: золь-метод; нанокристаллы; нанопорошок; оксиды металлов; химическое осаждение.

Аннотация: В статье рассматриваются основные методы получения нанопорошков, классификация методов их получения, особенности свойств получаемых наночастиц порошков и дальнейшие перспективы их развития.

И.В. Крайнов, В.В. Близняк

Модернизация лазерного ваттметра

ИМО-4, позволяющая создать на его базе рабочее средство измерений средней мощности лазерного излучения

Ключевые слова и фразы: ваттметр ИМО-4; зонная характеристика.

Аннотация: Рассмотрены способы уменьшения составляющей основной погрешности ИМО-4, обусловленной зонной характеристикой.

Н.В. Паринов

Модель радиосистемы мобильной связи с учетом помех и замираний сигнала

Ключевые слова и фразы: быстрые и медленные замирания; имитационная модель; «обеляющий» фильтр; помехи; система мобильной связи.

Аннотация: В статье рассматривается метод борьбы с узкополосными помехами в широкополосной мобильной радиосистеме, основанный на применении «обеляющего» фильтра. Представлены результаты разработки модели радиоканала мобильной связи с учетом помех и замираний сигнала в среде Matlab 7.14.

П.И. Банокин, В.Н. Вичугов, С.Г. Цапко

Программная система предотвращения внутренних утечек данных из корпоративных информационных систем

Ключевые слова и фразы: внутренние утечки данных; информационная безопасность; программная система предотвращения утечек данных; СУБД.

Abstract: The paper describes the algorithm for control over mobile wheel robot for trajectory motion. The kinematic model and the dynamics of drives for mobile robot DaNI are considered. The work is performed in conformity with the state order (1047 Order) on the theme “Developing mobile intellectual platform on the basis of virtual reality, elements of control systems suitable for operation in extreme environmental conditions”.

S.V. Makarov, S.B. Sapozhkov

A Method of Manufacturing Nanopowders

Key words and phrases: chemical vapor deposition; metallic oxides; nanocrystals; nanopowder; sol method.

Abstract: The article reviews the main methods of obtaining nanopowders, classification methods for their production have been described; the properties of nanoparticles of powders obtained and the future prospects of their development have been discussed.

I.V. Kraynov, V.V. Bliznyuk

Modernization of the Laser Power Meter IMO-4 to Create a Working Measuring Tool with the Average Capacity of Laser Radiation

Key words and phrases: zone feature, wattmeter IMO-4.

Abstract: The ways to reduce the component of the basic error IMO-4 due to zone characteristic have been considered.

N.V. Parinov

The Model of Radio System for Mobile Communication with Regard to Jamming and Signal Fading

Key words and phrases: fading jamming; fast and slow; mobile communication system; simulation model; ‘whitening’ filter.

Abstract: The article shows the fight against narrowband jamming in broadband mobile radio system method based on the application ‘whitening’ filter. The results of the developed mobile communication radio channel model with regard to jamming and signal fading in Matlab 7.14 are proposed.

P.I. Banokin, V.N. Vichugov, S.G. Tsapko

Software System for Prevention of Internal Data Leaks from Corporate Information Systems

Key words and phrases: DBMS; information security; internal data leaks; software system for data leaks prevention.

Аннотация: В статье рассмотрены известные подходы к созданию систем предотвращения утечек данных. Необходимость предотвращения внутренних утечек данных подтверждена в результате анализа общедоступных статистических данных. Предложены два способа для создания программного инструмента предотвращения внутренних утечек данных: подход с использованием драйвера СУБД промежуточного уровня и подходы с использованием агентов по сбору статистики действий пользователя. Приведено их сравнение. Описаны структуры и способы хранения статистических данных и профилей пользователя.

А.А. Вичугова, В.Н. Вичугов, С.Г. Цапко, Г.П. Цапко
Формализация процесса согласования документов в рамках системы управления данными

Ключевые слова и фразы: автомат Мили; объектно-ориентированный подход; система управления данными; согласование документов; теория графов.

Аннотация: В статье рассмотрена алгоритмическая реализация процесса согласования документов в рамках системы управления данными. Предложены объектно-ориентированные поведенческие диаграммы процессов согласования. Приведены алгоритмические основы параллельного и последовательного выполнения рассматриваемого процесса. Обоснована возможность применения теории распараллеливания и синхронизации операций, а также управления проектами к задаче согласования документа несколькими исполнителями.

М.О. Новиков

Математическая модель передачи информации с прогнозированием загрузки узлов в банковской информационной кредитной системе

Ключевые слова и фразы: банковская информационная система кредитования; информационные сети; облачные технологии; обоснование требований к построению систем.

Аннотация: В статье рассмотрены основные факторы, определяющие порядок обоснования требований к построению банковской информационной системы кредитования клиентов банка на основе внедрения информационных сетей, построенных на принципах облачных технологий, предложен методический подход, обеспечивающий повышение оперативности обслуживания клиентов и предоставление им дополнительных услуг.

Abstract: This paper considers the issues of corporative data leaks. The necessity of database protection against data leaks is proved by public statistical information. The paper proposes two approaches to the development of this software system: software system based on intermediate DBMS driver and software system based on user behavior statistics agents. Proposed architectures are discussed and compared briefly. Formats and storages of users' behavior statistical data and users' profiles are described.

A.A. Vichugova, V.N. Vichugov, S.G. Tsapko, G.P. Tsapko

Formalization of the Process of Documents Harmonization within Data Management System

Key words and phrases: data management system, document agreement, graph theory, Mealy machine, object-oriented approach.

Abstract: The paper presents the algorithms of document agreement process within data management systems. The object-oriented behavior models are described. The basic terms of graph and machine theory are used to formalize the parallel and sequential options of process performance.

M.O. Novikov

Mathematical Model for Transmission of Information with Forecasting of Node Load in Banking Credit Information System

Key words and phrases: abanking credit information system; cloud technologies; information systems; substantiation of requirements to creation of systems.

Abstract: The article overviews the main factors determining the stages of substantiation of requirements for the development of banking credit information system based on introduction of information networks built with cloud technologies. The methodical approach to increase the effectiveness of customer service and provide additional services has been proposed.

И.И. Савенко, М.С. Суходоев, Н.А. Космынина,
Д.Н. Рыжков, С.Г. Цапко

Метод автоматизации процесса реконфигурации бортового ретранслятора спутника связи

Ключевые слова и фразы: автоматизация; реконфигурация; ретранслятор; спутник связи; транспондер.

Аннотация: Авторами предложен метод автоматизации процесса реконфигурации бортового ретранслятора спутника связи, содержащий следующие компоненты: визуальное отображение интерактивной мнемосхемы, содержащей текущую конфигурацию ретранслятора с возможностью управления транспондерами; формирование списка команд для управления конфигурацией ретранслятора на основании текущего и ожидаемого состояний ретранслятора; автоматическая коммутация транспондера по заданным оператором параметрам с учетом текущего состояния телеметрической информации и минимального количества используемых устройств.

Р.Ш. Убаева, С.Ш. Муцалова, Р.Б. Ахмиева

Влияние загрязнения атмосферного воздуха на здоровье населения в Чеченской Республике

Ключевые слова и фразы: валовой выброс; канцерогенная опасность; канцерогены; онкологические заболевания; органические вещества; радиационный фон; статистика; суммарная концентрация.

Аннотация: Статья показывает основные неблагоприятные факторы антропогенного происхождения в атмосфере, химические вещества атмосферы и их влияние на возникновение различных видов заболеваний, территориальную дифференциацию загрязнений и возникновение различных заболеваний. Также приводятся данные мониторинга состояния атмосферного воздуха по различным показателям на территории Чеченской Республики.

Л.Л. Гишкаева

Социальная политика в России: задачи, особенности и эволюция

Ключевые слова и фразы: бедность; благосостояние общества; государство; дифференциация доходов; перераспределительная система; социальная политика; социальная помощь; социальное неравенство; социальное страхование; социальные трансферты.

Аннотация: В статье рассматриваются задачи и процессы эволюции социальной политики в России, ее особенности, как в России, так и в развитых странах мира.

I.I. Savenko, M.S. Sukhodoyev, N.A. Kosmynina,
D.N. Ryzhkov, S.G. Tsapko

Method of Automation of Communication Satellite Onboard Repeater Reconfiguration

Key words and phrases: automation; communication satellite; reconfiguration; repeater; transponder.

Abstract: The authors propose a method of automation of the communication Satellite Repeater reconfiguration. The above method comprises the following: visual display of an interactive mnemonic scheme, containing the current Repeater configuration with a capability to control the transponders; generation of a list of commands to control the Repeater configuration on the basis of the current and expected Repeater status; automatic transponder switching as per the parameters specified by the operator taking into consideration the current status of the TM-data and the minimal number of employed units.

R.Sh. Ubaeva, S.S. Mutsalova, R.B. Akhmieva

The Effects of Air Pollution on People's Health in the Chechen Republic

Key words and phrases: background radiation; cancer; carcinogenic risk; carcinogens; organic matter; pollutants; samples; statistics; total concentration; total emission.

Abstract: The paper shows the main adverse factors of anthropogenic origin in the atmosphere, atmospheric chemicals and their effects on the occurrence of various kinds of diseases, territorial differentiation of pollution and the occurrence of various diseases; the data of the air monitoring by various indicators on the territory of the Chechen Republic are given.

L.L. Gishkaeva

Social Policy in Russia: the Challenges, Characteristics and Evolution

Key words and phrases: income differentials; poverty; redistributive system; social assistance; social inequality; social insurance; social policy; social transfers; state; welfare of society.

Abstract: The article deals with the challenges and processes of evolution of social policy in Russia, its features, both in Russia and in the developed world.

А.В. Дементьев

Контрактная логистика

Ключевые слова и фразы: бизнес процессы; логистический контракт; логистический провайдер; перформанс контракт; ЕРС/ЕРСМ контракт.

Аннотация: В статье предложен новый договорной формат взаимодействия компании-заказчика логистических услуг и логистического оператора-контрактора. «Логистический контракт» в предлагаемой модели применяет системный подход к управлению всеми логистическими бизнес-процессами заказчика, координирует действия фокусной компании и ее ключевых контрагентов в цепи поставок с помощью диспетчерского центра, обеспечивает их эффективное взаимодействие и обмен данными в реальном масштабе времени на основе современных систем и технологий.

Ю.Ю. Кулачинский, М.Д. Медников

Анализ экономической эффективности эксплуатации частной солнечной электростанции на примере Ленинградской области

Ключевые слова и фразы: дублирующие источники энергии; солнечная электростанция; фотоэлектрические преобразователи; экономическая эффективность; электроснабжение.

Аннотация: Произведена оценка эффективности от установки частной солнечной электростанции на примере Ленинградской области. Также рассчитана экономическая эффективность от установки комбинированной электростанции на основе фотоэлектрических преобразователей и дублирующих источников энергии.

И.С. Литвинова, О.Е. Николаева

Нормативно-правовое регулирование учета затрат на интернет-технологии

Ключевые слова и фразы: интернет-технологии; нормативно-правовое регулирование учета затрат на интернет-технологии; учет затрат на интернет-технологии.

Аннотация: В статье описано современное состояние нормативного регулирования учета затрат на интернет-технологии. Предложена классификация нормативных документов, а также рассмотрены направления совершенствования системы правового регулирования учета затрат на интернет-технологии.

И.С. Отвetchикова

Теоретические концепции создания единой системы управления малыми предприятиями на основе методов реинжиниринга

Ключевые слова и фразы: единая система управления; инвестиционные проекты; малые предприятия; реинжиниринг; управление.

A.V. Dementyev

Contract Logistics

Key words and phrases: business processes; EPC/EPCM contract; logistics contract; logistics provider; performance contract.

Abstract: The paper proposed a new contract form of interaction for the customer - logistics services consumer and logistics operator - the contractor. "Logistics contractor" in the proposed model uses a systematic approach to managing all logistics business processes of the customer, coordinates the activities of the focus company and its key contractors in the supply chain through the dispatch center, and ensures their effective interaction and exchange of data in real-time based on the current systems and technologies.

Yu.Yu. Kulachinsky, M.D. Mednikov

The Analysis of Economic Effectiveness of Private Solar Power Station on the Example of the Leningrad Region

Key words and phrases: additional power sources; economic efficiency; electric power supply; photovoltaic cells; solar power plant.

Abstract: The effectiveness of the installation of private solar power station on the example of the Leningrad region was assessed. Also, the cost effectiveness of private power station based on combined photovoltaic cells and additional power sources was calculated.

I.S. Litvinova, O.E. Nikolayeva

Normative Legal Regulation of Accounting Expenses on Internet Technologies

Key words and phrases: accounting of expenses on Internet technologies; Internet technologies; normative legal regulation of accounting of expenses on Internet technologies.

Abstract: The current state of the normative regulation of accounting of the expenses on Internet technologies is described in the article. The classification of normative documents is proposed; also, the ways of improvement of the system of legal regulation of accounting of expenses on Internet technologies are discussed.

I.S. Otvetchikova

Theoretical Concepts of Creation of a Unified Management System for Small Businesses Based on Reengineering Methods

Key words and phrases: investment projects; management; reengineering; small businesses; unified management system.

Аннотация: В статье на основе методов реинжиниринга отражаются теоретические концепции создания единой системы управления малыми предприятиями. Говорится о влиянии малых предприятий на развитие экономического потенциала государства. В статье рассматриваются пути и методы создания единой системы управления малыми предприятиями через рассмотрение таких проблем, как учет и управление реализуемых товаров и услуг, управление кадрами, управление инвестиционными проектами.

Чжан Вэй

Повышение конкурентоспособности товаров и услуг

Ключевые слова и фразы: повышение конкурентоспособности; товары; услуги.

Аннотация: Одним из актуальных направлений современной экономики является конкурентоспособность. Конкуренция как явление, отражающее борьбу за рынки сбыта с целью получения более высоких доходов, способствует развитию предпринимательской деятельности, интенсивному росту экономики, обеспечивает ускоренное внедрение научно-технических разработок в производство и наиболее полное удовлетворение потребностей потребителя.

А.М. Ташмагамбетов

Особенности задержания и заключения под стражей лиц, подозреваемых в терроризме по законодательству Республики Казахстан и Великобритании

Ключевые слова и фразы: Великобритания; задержание; заключение под стражу; Республика Казахстан; терроризм.

Аннотация: В статье проводится сравнительный анализ задержания лиц, подозреваемых в терроризме без предъявления обвинения, по законодательству Великобритании и Республики Казахстан. Учитывая богатый практический опыт борьбы Великобритании с терроризмом, в статье рассматриваются положительные стороны задержания лиц без предъявления обвинения сроком до 14 суток.

Л.А. Васильева

Основные черты политических кампаний периода Великой Отечественной войны

Ключевые слова и фразы: Великая Отечественная война; миф; политическая кампания; пресса; тоталитаризм.

Abstract: The article describes the methods of reengineering to show the mechanism for creating a unified management system for small businesses. The influence of small businesses on the development of national power is discussed. The article considers the ways and means of creating a unified management system for small businesses through a consideration of such problems as accounting and management of marketed goods and services, personnel management, management of investment projects.

Chan Wei

Raising the Competitiveness of Products and Services

Key words and phrases: products; raising competitiveness; services.

Abstract: One of the important areas of modern economy is competitiveness. Competition as a phenomenon that reflects the struggle for markets in order to generate more income, contributes to the development of business activity, healthy growth of the economy, provides an accelerated introduction of scientific and technical developments in the production and the most complete satisfaction of the customer.

A.M. Tashmagambetov

Detention of Persons Suspected of Terrorism in the UK and the Republic of Kazakhstan

Key words and phrases: arrest; detention without charge; terrorism; the Republic of Kazakhstan; the UK.

Abstract: While in the Republic of Kazakhstan any person regardless of the type of crime is to be detained without charge up to 72 hours, in the UK a person suspected of terrorism according to Terrorism Act 2000 can be arrested and detained without charge up to 14 days. The article focuses on whether or not the pre-charge detention of longer than 3 days is effective, necessary and applicable in the Republic of Kazakhstan.

L.A. Vasilyeva

The Main Features of Political Campaigns during the Great Patriotic War

Key words and phrases: Great Patriotic War; myth; political campaign; press; totalitarianism.

Аннотация: В статье рассматриваются основные черты политических кампаний в СМИ периода Великой Отечественной войны. Грамотно используемые мифоконцепты являли собой могучий резерв консолидации общества даже при отсутствии социального равенства. Миф в силу своей синкретической природы сыграл значительную роль в идеинном, политическом генезисе.

Abstract: The author investigates the main features of political campaigns in mass media during the Great Patriotic War. Skillfully used mythological concepts represented the basis of consolidation in society even under the lack of social equality. These concepts played a great role in the ideological and political genesis.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ List of Authors

Т.В. ЗАХАРОВА

кандидат педагогических наук, доцент кафедры высшей математики и информатики Лесосибирского педагогического института – филиала Сибирского федерального университета, г. Лесосибирск

E-mail: ta.zaharova@mail.ru

T.V. ZAKHAROVA

PhD in Pedagogy, Associate Professor, Department of Mathematics and Computer Science, Lesosibirsk Pedagogical Institute – Affiliate of Siberian Federal University, Lesosibirsk

E-mail: ta.zaharova@mail.ru

Е.В. КИРГИЗОВА

кандидат педагогических наук, доцент, и.о. заведующего кафедры высшей математики и информатики Лесосибирского педагогического института – филиала Сибирского федерального университета, г. Лесосибирск

E-mail: evk221161@yandex.ru

E.V. KIRGIZOVA

PhD in Pedagogy, Associate, Acting Head of Department of Mathematics and Computer Science Lesosibirsk Pedagogical Institute – Affiliate of Siberian Federal University, Lesosibirsk

E-mail: evk221161@yandex.ru

Н.В. БАСАЛАЕВА

кандидат психологических наук, доцент, и.о. заведующего кафедры психологии развития личности Лесосибирского педагогического института – филиала Сибирского федерального университета, г. Лесосибирск

E-mail: basnv@mail.ru

N.V. BASALAYEVA

PhD in Psychology, Associate Professor, Acting Head of Department of Developmental Psychology, Lesosibirsk Pedagogical Institute – Affiliate of Siberian Federal University, Lesosibirsk

E-mail: basnv@mail.ru

А.Д. КУЛИК

кандидат педагогических наук, доцент кафедры русского языка № 3 факультета русского языка и общеобразовательных дисциплин Российского университета дружбы народов, г. Москва

E-mail: pesocheck08@mail.ru

A.D. KULIK

PhD in Pedagogy, Associate Professor Department of Russian Language No 3 Faculty of Russian Language and General Education Disciplines Russian Peoples' Friendship University, Moscow

E-mail: pesocheck08@mail.ru

Л.В. КЛИМИНА

кандидат филологических наук, доцент Стерлитамакского филиала Башкирского государственного университета, г. Стерлитамак

E-mail: klimina.64@mail.ru

L.V. KLIMINA

PhD in Linguistics, Associate Professor Sterlitamak Affiliate of Bashkir State University, Sterlitamak

E-mail: klimina.64@mail.ru

Е.П. МУТАВЧИ

старший преподаватель кафедры социально-культурного сервиса и туризма Балтийского федерального университета имени И. Канта, г. Калининград

E-mail: global@globaljournals.ru

E.P. MUTAVCHI

Senior Lecturer, Department of Socio-Cultural Service and Tourism, Baltic Federal University named after I. Kant, Kaliningrad

E-mail: global@globaljournals.ru

И.Г. ГАРИФУЛЛИНА

кандидат педагогических наук, доцент кафедры технологии транспортных процессов Балтийского федерального университета имени И. Канта, г. Калининград

E-mail: global@globaljournals.ru

I.G. GARIFULLINA

PhD in Pedagogy, Associate Professor Department of Transport Processes Technology Baltic Federal University named after I. Kant, Kaliningrad

E-mail: global@globaljournals.ru

А.А. ВАГАНОВ

аспирант Челябинской государственной академии культуры и искусств, г. Челябинск

E-mail: vaganov.aleksandr.88@mail.ru

A.A. VAGANOV

PhD Student, Chelyabinsk State Academy of Culture and Arts, Chelyabinsk

E-mail: vaganov.aleksandr.88@mail.ru

Ф.В. ДИМАЕВА

кандидат философских наук, ведущий научный сотрудник Комплексного научно-исследовательского института РАН, г. Грозный

E-mail: dimaeva@bk.ru

F.V. DIMAYEVA

PhD in Philosophy, Senior Researcher of Integrated Research Institute, Grozny

E-mail: dimaeva@bk.ru

М.И. ДМИТРЕНКО

кандидат философских наук, доцент Черкасского института банковского дела Университета банковского дела Национального банка Украины, г. Черкассы (Украина)

E-mail: global@globaljournals.ru

M.I. DMITRENKO

PhD in Philosophy, Associate Professor Cherkassy Institute of Banking – University of Banking of National Bank of Ukraine, Cherkassy (Ukraine)

E-mail: global@globaljournals.ru

А.А. ДМИТРИЮК

аспирант Уфимского государственного нефтяного технического университета, г. Уфа

E-mail: a.dmitryuk@inbox.ru

A.A. DMITRYUK

PhD Student Ufa State Oil Technical University, Ufa

E-mail: a.dmitryuk@inbox.ru

К.В. ОСКОЛОК

кандидат химических наук, доцент кафедры аналитической химии Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова, г. Москва

E-mail: K_oskolok@mail.ru

K.V. OSKOLOK

PhD in Chemistry, Associate Professor Department of Analytical Chemistry Moscow State University named after M.V. Lomonosov, Moscow

E-mail: K_oskolok@mail.ru

С.И. СИВЦЕВА

кандидат исторических наук, доцент кафедры культурологии Северо-Восточного федерального университета имени М.К. Аммосова, г. Якутск

E-mail: sivlana@list.ru

S.I. SIVTSEVA

PhD in History, Associate Professor Department of Cultural Studies North-Eastern Federal University named after M.K. Ammosov, Yakutsk

E-mail: sivlana@list.ru

В.А. ШЕСТАКОВ

кандидат философских наук; соискатель философского факультета Санкт-Петербургского государственного университета; директор АНО «Научно-исследовательский институт стандартизации музейной деятельности», г. Санкт-Петербург

E-mail: shestakof@bk.ru

V.A. SHESTAKOV

PhD in Philosophy, Candidate for a Degree of Faculty of Philosophy, St. Petersburg State University, Director, ANO "Research Institute of Standardization of Museum Activity", St. Petersburg

E-mail: shestakof@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. BABADJANOVA

PhD in Philosophy, Associate Professor Department of Russian Language and Pedagogy of Higher Education, Dean of the Faculty of Image Formation and the European model of Education Technological University of Tajikistan, Dushanbe (Tajikistan)

E-mail: bunafsha.babadzhanova@mail.ru

Н.С. КАРПОВА

кандидат педагогических наук, доцент Стерлитамакского филиала Башкирского государственного университета, г. Стерлитамак

E-mail: nataliya.karpova2013@yandex.ru

N.S. KARPOVA

PhD in Pedagogy, Associate Professor Sterlitamak Affiliate of Bashkir State University, Sterlitamak

E-mail: nataliya.karpova2013@yandex.ru

А.М. КОСТЫГОВ

кандидат технических наук, профессор, декан Электротехнического факультета Пермского национального исследовательского политехнического университета, г. Пермь

E-mail: dekan@etf.pstu.ru

A.M. KOSTYGOV

PhD in Technical Science, Professor, Dean of Electro-Technical Faculty Perm National Research Polytechnic University, Perm

E-mail: dekan@etf.pstu.ru

К.А. ОДИН

ассистент кафедры микропроцессорных средств автоматизации Пермского национального исследовательского политехнического университета, г. Пермь

E-mail: oka54@mail.ru

K.A. ODIN

Assistant Lecturer, Department of Microprocessor Automation Devices Perm National Research Polytechnic University, Perm

E-mail: oka54@mail.ru

Д.А. ДАДЕНКОВ

старший преподаватель кафедры микропроцессорных средств автоматизации Пермского национального исследовательского политехнического университета, г. Пермь

E-mail: dadenkov@mail.ru

D.A. DADENKOV

PSenior Lecturer, Department of Microprocessor Automation Devices Perm National Research Polytechnic University, Perm

E-mail: dadenkov@mail.ru

С.В. МАКАРОВ

ассистент кафедры информационных систем Юргинского технологического института – филиала Национального исследовательского Томского политехнического университета, г. Юрга

E-mail: sergmakarov21@mail.ru

S.V. MAKAROV

Assistant Lecturer, Department of Information Systems, Yurga Technological Institute – Affiliate of National Research Tomsk Polytechnic University, Yurga

E-mail: sergmakarov21@mail.ru

С.Б. САПОЖКОВ

доктор технических наук, доцент, заведующий кафедрой естественно-научного образования Юргинского технологического института – филиала Национального исследовательского Томского политехнического университета, г. Юрга

E-mail: sergmakarov21@mail.ru

S.B. SAPOZHNIKOV

Doctor of Technical Science, Head of Department of Natural Sciences and Humanities, Yurga Technological Institute – Affiliate of National Research Tomsk Polytechnic University, Yurga

E-mail: sergmakarov21@mail.ru

И.В. КРАЙНОВ

аспирант Московского энергетического института, г. Москва

E-mail: kraynoviv@yandex.ru

I.V. KRAYNOV

PhD Student, Moscow Energy Institute, Moscow

E-mail: kraynoviv@yandex.ru

В.В. БЛИЗНЮК

кандидат технических наук, доцент Московского энергетического института, г. Москва

E-mail: kraynoviv@yandex.ru

V.V. BLIZNYUK

PhD in Technical Science, Associate Professor, Moscow Energy Institute, Moscow

E-mail: kraynoviv@yandex.ru

Н.В. ПАРИНОВ

аспирант кафедры радиосистемы передачи информации и управления Московского авиационного института, г. Москва

E-mail: waffen83@bk.ru

N.V. PARINOV

PhD Student, Department of Radio Systems for Data Transfer and Control, Moscow Aviation Institute, Moscow

E-mail: waffen83@bk.ru

П.И. БАНОКИН

аспирант, ассистент кафедры автоматики и компьютерных систем института кибернетики Национального исследовательского Томского политехнического университета, г. Томск

E-mail: pavel805@gmail.com

P.I. BANOKIN

PhD Student, Assistant Lecturer, Department of Automation and Computer Systems Institute of Cybernetics National Research Tomsk Polytechnic University, Tomsk

E-mail: pavel805@gmail.com

В.Н. ВИЧУГОВ

кандидат технических наук, доцент кафедры автоматики и компьютерных систем института кибернетики Национального исследовательского Томского политехнического университета, г. Томск

E-mail: vlad@aics.ru

V.N. VICHUGOV

PhD in Technical Science, Associate Professor, Department of Automation and Computer Systems Institute of Cybernetics National Research Tomsk Polytechnic University, Tomsk

E-mail: vlad@aics.ru

С.Г. ЦАПКО

кандидат технических наук, доцент кафедры автоматики и компьютерных систем института кибернетики Национального исследовательского Томского политехнического университета, г. Томск

E-mail: tsapko@tpu.ru

S.G. TSAPKO

PhD in Technical Science, Associate Professor, Department of Automation and Computer Systems Institute of Cybernetics National Research Tomsk Polytechnic University, Tomsk

E-mail: tsapko@tpu.ru

А.А. ВИЧУГОВА

ассистент кафедры автоматики и компьютерных систем института кибернетики Национального исследовательского Томского политехнического университета, г. Томск

E-mail: anya@aics.ru

A.A. VICHUGOVA

Assistant Lecturer, Department of Automation and Computer Systems Institute of Cybernetics National Research Tomsk Polytechnic University, Tomsk

E-mail: anya@aics.ru

Г.П. ЦАПКО

доктор технических наук, профессор, заведующий кафедрой автоматики и компьютерных систем института кибернетики Национального исследовательского Томского политехнического университета, г. Томск

E-mail: tsapko@aics.ru

G.P. TSAPKO

Doctor of Technical Science, Professor Head of Department of Automation and Computer Systems Institute of Cybernetics National Research Tomsk Polytechnic University, Tomsk

E-mail: tsapko@aics.ru

И.И. САВЕНКО

ассистент кафедры автоматизации и компьютерных систем института кибернетики Национального исследовательского Томского политехнического университета, г. Томск

E-mail: igsavenko@tpu.ru

I.I. SAVENKO

Assistant Lecturer, Department of Automation and Computer Systems Institute of Cybernetics National Research Tomsk Polytechnic University, Tomsk

E-mail: igsavenko@tpu.ru

М.С. СУХОДОЕВ

кандидат технических наук, доцент кафедры автоматизации и компьютерных систем института кибернетики Национального исследовательского Томского политехнического университета, г. Томск

E-mail: smike@aics.ru

M.S. SUKHODOYEV

PhD in Technical Science, Associate Professor, Department of Automation and Computer Systems Institute of Cybernetics National Research Tomsk Polytechnic University, Tomsk

E-mail: smike@aics.ru

Н.А. КОСМЫНИНА

аспирант Сибирского федерального университета, инженер-программист ОАО «Информационные спутниковые системы имени академика М.Ф. Решетнева», г. Томск

E-mail: n.kosmynina@list.ru

N.A. KOSMYNINA

PhD Student, Siberian Federal University, Programming Engineer ОАО “Information Satellite Systems named after Academician M.F. Reshetnev”, Tomsk

E-mail: n.kosmynina@list.ru

Д.Н. РЫЖКОВ

начальник отдела проектирования низковольтных комплектных устройств и автоматизированных систем управления космическими аппаратами ОАО «Информационные спутниковые системы имени академика М.Ф. Решетнева», г. Томск

E-mail: dmitriynr@yandex.ru

D.N. RYZHKOV

Head of Department of Designing Low-Voltage Compound Devices and Automated Systems of Control of Space Apparatus ОАО “Information Satellite Systems named after Academician M.F. Reshetnev”, Tomsk

E-mail: dmitriynr@yandex.ru

М.О. НОВИКОВ

аспирант отдела научно-экономических исследований информационного обеспечения технического регулирования и послевузовского образования Российского научно-технического центра информации по стандартизации, метрологии и оценке соответствия, г. Москва

E-mail: strecha@gostinfo.ru

M.O. NOVIKOV

PhD Student, Department of Scientific and Economic Studies of Software for Technical Management of Postgraduate Education, Russian Science and Technology Center for Information and Standardization, Metrology and Conformity Assessment, Moscow

E-mail: strecha@gostinfo.ru

Р.Ш. УБАЕВА

кандидат биологических наук, доцент кафедры экологии и природопользования Чеченского государственного университета, г. Грозный

E-mail: rustam.geofak@yandex.ru

R.SH. UBAEVA

PhD in Biology, Associate Professor, Department of Ecology and Nature Management, Chechen State University, Grozny

E-mail: rustam.geofak@yandex.ru

С.Ш. МУЦАЛОВА

кандидат химических наук, доцент биолого-химического факультета Чеченского государственного университета, г. Грозный

E-mail: rustam.geofak@yandex.ru

S.SH. MUTSALOVA

PhD in Chemistry, Associate Professor, Faculty of Biology and Chemistry Chechen State University, Grozny

E-mail: rustam.geofak@yandex.ru

Р.Б. АХМИЕВА

старший преподаватель кафедры физической географии Чеченского государственного университета, г. Грозный

E-mail: rustam.geofak@yandex.ru

R.B. AKHMIEVA

Senior Lecturer, Department of Physical Geography 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 of Department of Business Economics Chechen State University, Grozny

E-mail: Leila_114@mail.ru

А.В. ДЕМЕНТЬЕВ

кандидат технических наук, директор ООО «РЕКОМ», г. Санкт-Петербург

E-mail: adementyev@recom.spb.ru

A.V. DEMENTYEV

PhD in Technical Science, Director ООО "REKOM", St. Petersburg

E-mail: adementyev@recom.spb.ru

Ю.Ю. КУЛАЧИНСКИЙ

аспирант кафедры национальной экономики факультета экономики и менеджмента Санкт-Петербургского государственного политехнического университета; ведущий инженер ООО «Межрегионтеплосетьэнергоремонт», г. Санкт-Петербург

E-mail: kuuspb@yandex.ru

YU.YU. KULACHINSKY

PhD Student, Department of National Economy Faculty of Economics and Management, St. Petersburg State Polytechnic University; Leading Engineer ООО "Mezhregionteplosetenergoremont", St. Petersburg

E-mail: kuuspb@yandex.ru

М.Д. МЕДНИКОВ

доктор экономических наук, профессор кафедры национальной экономики факультета экономики и менеджмента Санкт-Петербургского государственного политехнического университета, г. Санкт-Петербург

E-mail: m_mednikov@mail.ru

M.D. MEDNIKOV

Doctor of Economics, Professor Department of National Economy Faculty of Economics and Management, St. Petersburg State Polytechnic University, St Petersburg

E-mail: m_mednikov@mail.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 Humanitarian and Technological Institute – 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 Московского государственного университета 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 Moscow State University named after M.V. Lomonosov, Moscow
E-mail: lis19852410@yandex.ru

И.С. ОТВЕТЧИКОВА

аспирант Российского государственного университета инновационных технологий и предпринимательства, г. Москва
E-mail: Mayamy713@mail.ru

I.S. OTVETCHIKOVA

PhD Student, Russian State University of Innovation Technologies and Entrepreneurship, Moscow
E-mail: Mayamy713@mail.ru

ЧЖАН ВЭЙ

соискатель Тамбовского государственного технического университета, г. Тамбов
E-mail: global@globaljournals.ru

CHAN WEI

Candidate for a Degree, Tambov State Technical University, Tambov
E-mail: global@globaljournals.ru

А.М. ТАШМАГАМБЕТОВ

кандидат юридических наук, доцент кафедры гражданского права и процесса Карагандинского Университета «Болашак», г. Караганда (Республика Казахстан)
E-mail: ayan_55@mail.ru

A.M. TASHMAGAMBETOV

PhD in Law, Associate Professor, Karaganda University “Bolashak”, Karaganda (Republic of Kazakhstan)
E-mail: ayan_55@mail.ru

Л.А. ВАСИЛЬЕВА

кандидат исторических наук, профессор, Школа экономики и менеджмента Дальневосточного Федерального университета, г. Владивосток
E-mail: milav12@mail.ru

L.A. VASILYEVA

PhD in Economics, Professor, School of Economics and Management, Far Eastern Federal University, Vladivostok
E-mail: milav12@mail.ru

ДЛЯ ЗАМЕТОК

ГЛОБАЛЬНЫЙ НАУЧНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ
№ 11(32) 2013
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

Подписано в печать 27.11.13 г.
Формат журнала 60×84/8
Усл. печ. л. 18,1. Уч.-изд. л. 11,8.
Тираж 1000 экз.

Издательский дом «ТМБпринт».