

ISSN 1997-9355

«Глобальный научный потенциал»

научно-практический журнал

№ 8(17) 2012

Главный редактор

Воронкова О.В.

Редакционная коллегия:

Воронкова Ольга Васильевна

Скворцов Николай Генрихович

Тютюнник Вячеслав Михайлович

Кузнецов Юрий Викторович

Ляшенко Татьяна Васильевна

Бирженюк Григорий Михайлович

Серых Анна Борисовна

Чамсутдинов Наби Уматович

Осипенко Сергей Тихонович

Петренко Сергей Владимирович

Чукин Владимир Владимирович

Харуби Науфел

В ЭТОМ НОМЕРЕ:

Науки о земле

Филология

Педагогика и психология

История, философия, социология

Машиностроение

Управление, вычислительная
техника и информатика

Управление качеством

Экология и природопользование

Экономические науки

Политология

Санкт-Петербург 2012

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

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

Учредитель
МОО «Фонд развития науки и
культуры»

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

Главный редактор
О.В. Воронкова

Выпускающий редактор
В.В. Семенова

Технический редактор
А.А. Жукова

Редактор иностранного
перевода
Н.А. Гунина

Инженер по компьютерному
макетированию
А.А. Семенов

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

Телефон:
89627223300

E-mail:
naukajournal@yandex.ru

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

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

Перепечатка статей возможна только
с разрешения редакции.

Мнение редакции может не совпадать
с мнением авторов.

Экспертный совет журнала

Воронкова Ольга Васильевна – д.э.н., профессор, член-корреспондент РАЕН, главный редактор, председатель редколлекции; 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.pu.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.: 89289655349; E-mail: nauchdoc@rambler.ru.

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

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

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

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

Содержание

Науки о земле

- Левченко Д.Г., Амирагов А.С., Гвоздецкий А.Л., Червинчук С.Ю. Стенд для длительных испытаний мобильных автоматических сейсмографов и многоцелевых геофизических станций..... 5

Филология

- Ерохина Л.А. Стратегия «образцового автора» в романе У. Эко «Баудолино» 10

Педагогика и психология

- Башар А.Х. Модель формирования культуры толерантности иностранных студентов в вузе..... 13
- Булгакова Е.Т. Информационная культура студентов гуманитарного профиля подготовки: теория и практика формирования 16
- Ветров Ю.П., Шанько В.В. Векторы взаимодействия культуры и образования..... 19
- Новиков А.А., Цепин М.О. Историко-педагогический анализ проблемы формирования готовности к профессиональной деятельности курсантов военных вузов в дореволюционный период..... 23
- Сухомлинова Е.С. Физическая и психологическая реабилитация онкологических пациенток..... 26

История, философия, социология

- Волков А.В. К вопросу о специфике субъекта современного научного познания 29
- Курилов С.Н. Консервативный либерализм как единство социальных традиций и творчества личности в политико-философской концепции С.Л. Франка 34
- Назипов И.И. Формальный суверенитет орды над землями Северо-Восточной Руси XIII–XV вв. как признак ордынско-русского государственного единства..... 38

Машиностроение

- Иванкин В.Ю., Пепеляева Т.Ф. Методика расчета оптимального графика работы контрольно-измерительной лаборатории на предприятии..... 41
- Цыбунов Э.Н., Шайхутдинов И.Ф. К вопросу о влиянии параметров активной безопасности автомобилей на периодичность технического обслуживания 44

Управление, вычислительная техника и информатика

- Афанасьев А.Б., Климов Р.В. Сравнительный анализ OLAP-систем..... 49

Управление качеством

- Пархоменко Л.В., Шаронина Т.Н. Учет, анализ и оценка затрат в рамках системы менеджмента качества 56
- Романенко А.В. По вопросу генезиса учетных систем управленческого учета 60
- Соседова Я.Г. Идентификация процедур стандартизации самооценки менеджмента качества промышленного предприятия 63
- Чикурова С.С. Основы построения процедуры внутреннего аудита системы менеджмента качества организации..... 66

Экология и природопользование

- Михеев П.Ю. Оценка эксергетической эффективности энергетических объектов..... 71

Экономические науки

- Гейдаров С.А. Долговая политика 76
- Далири М. Отличительные особенности и перспективы управления туризмом в Исламской Республике Иран..... 79

Политология

- Салгириев А.Р. Механизмы формирования политических элит в Чеченской Республике 82

Contents

Land Sciences

- Levchenko D.G., Amiragov A.S., Gvozdetsky A.L., Chervinchuk S.Yu.** The Stand for Long Tests of Mobile Automatic Seismographs and Multi-Purpose Geophysical Stations 5

Philology

- Erokhina L.A.** The strategy of “Exemplary Author” in the novel “Baudolino” by U. Eko 10

Pedagogy and Psychology

- Bashar A.Kh.** Model of Developing Tolerance Culture in Foreign Students at University 13
Bulgakova E.T. Information Culture of Humanitarian Students: Theory and Practice 16
Vetrov Yu.P., Shanko V.V. Vectors of Interaction of Culture and Education..... 19
Novikov A.A., Tsepin M.O. Historical and Pedagogical Analysis of the Problem of Military University Cadets’ Training for Professional Activities in the Pre-Revolutionary Period 23
Sukhomlinova E.S. Physical and Psychological Rehabilitation of Female Cancer Patients 26

History, Philosophy and Sociology

- Volkov A.V.** On Specifics of the Subject of Modern Scientific Cognition 29
Kurilov S.N. Conservative Liberalism as a Unity of Social Traditions and Creativity of an Individual in S.L. Frank’s Political and Philosophical Concept 34
Nazipov I.I. Horde Formal Sovereignty over North-Eastern Russian Lands in 13–15th Centuries as an Attribute of the Horde-Russian State Unity 38

Engineering

- Ivankin V.Yu., Pepelyaeva T.F.** The Method of Calculating the Optimal Schedule of Test Laboratories in the Company 41
Tsybunov E.N., Shaikhutdinov I.F. The Influence of Parameters of Active Safety of Vehicles on Service Intervals..... 44

Management, Computer Engineering and Information Science

- Afanasyev A.B., Klimov R.V.** Comparative Analysis of OLAP Systems 49

Quality Control

- Parkhomenko L.V., Sharonina T.N.** Accounting, Analysis and Evaluation of Costs within the Quality Management System 56
Romanenko A.V. On Genesis of Accounting Systems of Management Accounting 60
Sosedova Ya.G. Identification of Procedures for Standardization of Quality Management Self-Assessment of Industrial Enterprise 63
Chikurova S.S. Principles of Designing Internal Audit Procedures for Company Quality Management System 66

Ecology and Nature Management

- Mikheev P.Yu.** Assessment of Exergetic Efficiency of Energy Facilities 71

Economic Sciences

- Geydarov S.A.** Debt Policy 76
Daliri M. Features and Prospects of Tourism in the Islamic Republic of Iran 79

Political Science

- Salgiriev A.R.** Mechanisms for the Formation of Political Elite in the Chechen Republic 82

УДК 551.46.07: 550.34.044

Д.Г. ЛЕВЧЕНКО, А.С. АМИРАГОВ, А.Л. ГВОЗДЕЦКИЙ, С.Ю. ЧЕРВИНЧУК
 ФГУП «Опытно-конструкторское бюро океанологической техники Российской академии наук»,
 г. Москва

СТЕНД ДЛЯ ДЛИТЕЛЬНЫХ ИСПЫТАНИЙ МОБИЛЬНЫХ АВТОМАТИЧЕСКИХ СЕЙСМОГРАФОВ И МНОГОЦЕЛЕВЫХ ГЕОФИЗИЧЕСКИХ СТАНЦИЙ

Возведение и эксплуатация нефтяных и газодобывающих платформ на шельфе и континентальном склоне морей и океанов представляет собой серьезную экологическую опасность. Локальные выбросы или утечки нефти, произошедшие в таких динамически активных зонах, как воды континентального склона, могут в равной степени влиять на мелководную часть шельфов и на удаленные районы открытого моря. Подобная экологическая катастрофа наблюдалась, например, в районе Мексиканского залива. Поэтому оценка воздействия промышленной разработки углеводородного сырья и других ресурсов на шельфах и континентальных склонах морей и океанов должна основываться на комбинированном, комплексном подходе, включающем систему дистанционного, в том числе спутникового, мониторинга и сеть локальных контактных измерений. При этом данные дистанционного зондирования, обработанные с применением современных информационных технологий, обеспечивают анализ изменения экологической ситуации и контроль над утечками нефтепродуктов в зоне непосредственной добычи и на обширных прилегающих акваториях.

В связи со строгими экологическими требованиями в настоящее время вводятся значительные ограничения на мощности используемых в сейсморазведке источников зондирующих полей, что существенно снижает производительность сейсморазведочных работ. Поэтому в последнее время большое внимание уделяется использованию естественного микросейсмического поля Земли в качестве зондирующего сигнала. Использование микросейсм для этих целей имеет и другие преимущества. Микросейсм присутствуют практически в каждой точке поверхности континентов и морского дна и занимают широкую полосу час-

тот, что позволяет проводить исследования в большом диапазоне глубин в любой точке Земли. Полевые измерения требуют существенно меньших затрат по сравнению с традиционными методами сейсморазведки. Аппаратура получается более мобильной и экономичной [1–7].

Мобильные сейсмографы и многоцелевые станции обычно предназначены для длительной работы на суше или морском дне в автономном режиме, поэтому все их элементы должны иметь очень высокую надежность. Это в первую очередь относится к сейсмоприемникам и другим датчикам сигналов, в качестве которых часто используются опытные образцы [2–3; 5].

Обычно проверка и аттестация сейсмоприемников производится на стандартных аттестованных измерительных стендах. Однако такие стенды должны находиться в специальных комфортных условиях при стабильной комнатной температуре и низкой влажности. Это не соответствует реальным условиям эксплуатации сейсмоприемников в мобильных станциях [1–2; 5]. Для проведения испытаний в условиях, близких к реальным, в опытно-конструкторском бюро океанологической техники Российской академии наук (ОКБ ОТ РАН) оборудован специальный стенд, на котором производится длительная регистрация местных сейсмических шумов и сигналов от региональных и удаленных землетрясений. Особенностью испытаний является создание условий работы сейсмоприемников, близких к натурным. В помещении поддерживается температура около $+5^{\circ}\text{C}$ и влажность не менее 80 %.

Испытательный стенд находится в бетонном бункере размерами около $6\times 6\times 2,5$ м с заглублением пола около 4 м от поверхности грунта. Бункер расположен на территории ОКБ

ОТ РАН на расстоянии около 20 м от стены производственного здания, около 500 м от автомагистрали и около 1 км от линии метро. На дне бункера находится бетонный постамент с размерами 0,6×1×2 м, на котором размещается испытываемая аппаратура.

Стены бункера и потолок покрыты специальным составом для гидроизоляции и герметизации швов. Вдоль стен сделан сток для сбора конденсатной влаги и вывода ее наружу. Стены и потолок облицованы специальным пластиком с воздушным зазором. Проведено влагостойкое электропитание и установлены специальные светильники. Оборудовано входное буферное помещение с двумя дверями для исключения резких перепадов температуры и влажности в рабочей комнате. Сделана принудительная вытяжная вентиляция для регулировки влажности. Установлены регулируемые обогреватели для поддержания заданной температуры. Рабочая комната оборудована измерительными устройствами для контроля температуры, влажности и давления. Из рабочей комнаты выведены сигнальные кабели в производственное помещение ОКБ ОТ РАН для возможности дистанционной регистрации сейсмических сигналов.

Для регистрации сейсмических сигналов используются цифровые 24-х разрядные регистраторы: СМ-26 разработки фирмы «Микрокор» (г. Санкт-Петербург), «Экспресс» разработки ОКБ ОТ РАН или собственные регистраторы соответствующей сейсмометрической аппаратуры. Питание сейсмоприемников с предварительными усилителями производится от гелиевых кислотных аккумуляторов. Питание регистраторов СМ-26 – от кислотного аккумулятора АКБ 12 В 55 А-ч. Регистрация сигналов может производиться одновременно с визуализацией по 4 каналам на экране компьютера в помещении лаборатории ОКБ ОТ РАН.

Технические параметры цифровых регистраторов СМ-26:

- число каналов регистрации – 4;
- число разрядов аналого-цифрового преобразователя (АЦП) – 24;
- коэффициенты усиления предусилителей (переключаемые) – 2, 10, 40, 100, 400;
- периоды квантования (мсек.) – 0,25; 0,5; 1; 2; 4; 8; 16; 32;
- частота квантования – 16 кГц;

- полный динамический диапазон (в полосе 4–40 Гц) – 130 дБ;
- уровень собственных шумов, приведенный ко входу – 0,1 мкВ_{эф};
- мощность питания (без кварцевого генератора) – 0,4 Вт.

Испытания направлены на решение следующих задач, связанных с обеспечением надежной работы донной аппаратуры:

- 1) оценка стабильности работы сейсмоприемников при указанных выше условиях (проверяется уровень собственных шумов, наличие внутренних помех и др.);
- 2) оценка времени успокоения электрохимических сейсмоприемников после принудительных внешних воздействий;
- 3) оценка стабильности электронных часов цифровых регистраторов;
- 4) оценка объема памяти цифровых регистраторов;
- 5) определение энергопотребления тракта регистрации при различной конфигурации подключения источников питания и при указанных условиях работы;
- 6) проверка работы согласующих устройств между выходом сейсмоприемников и входом регистраторов;
- 7) регистрация внешних сейсмических помех в районе расположения испытательного стенда ОКБ ОТ РАН;
- 8) регистрация региональных и удаленных землетрясений с помощью регистрирующего тракта и испытываемых сейсмоприемников;
- 9) обработка результатов регистрации землетрясений и сравнение с записями сейсмостанций сейсмологической сети РФ.

В качестве примера рассмотрим испытания электрохимических сейсмоприемников типа СМЕ4111 и СМЕ1001.

Основные технические характеристики испытываемой аппаратуры

Указанные ниже паспортные данные приводятся для нормальных условий работы аппаратуры (температура 20⁰С, влажность до 70 %):

1. Широкополосный трехкомпонентный электрохимический сейсмоприемник типа СМЕ4111:

- полоса частот (плоская характеристика ± 1 дБ) – 0,03–30 Гц;
 - расширенная частотная характеристика (± 3 дБ) – 0,01–50 Гц;
 - коэффициент преобразования – 4 000 Вc/м;
 - динамический диапазон – 110 дБ;
 - уровень собственных шумов (в основной полосе частот) на 10 дБ выше уровня характеристики шума NLNM;
 - напряжение питания – 10–15 В.
2. Однокомпонентный электрохимический сейсмоприемник типа СМЕ1001:
- полоса частот – 1–500 Гц;
 - коэффициент преобразования – 500 Вc/м;
 - динамический диапазон – 110 дБ;
 - уровень собственных шумов – 30 нг/Гц^{1/2};
 - напряжение питания – 12 В.

Методика испытаний

Электрохимические сейсмоприемники СМЕ-4111 (три компонента) и СМЕ-1001 (одна компонента) подключались к четырем входам цифрового регистратора СМ-26 соответственно. Коэффициент усиления усилителей СМ-26 выбирался минимальным, равным 2, из-за высокой чувствительности сейсмоприемников. Период преобразования АЦП устанавливался 16 мс. При этом полоса пропускания тракта регистрации составляла 0,01–20 Гц, что примерно соответствует диапазону регистрации наземной сейсмологической сети. Управление процессом регистрации, ввод кода времени от GPS и считывание записанной информации осуществлялись с помощью программ функционирования СМ-26. Питание сейсмоприемников и регистратора осуществлялось от отдельных источников по условиям согласования. Ток и напряжение питания измерялись цифровым мультиметром типа DT9205A.

Запись сигналов производилась сеансами длительностью 10 сут. Записанная информация считывалась с помощью Note-Book непосредственно на испытательном стенде и записывалась на CD-диск. С помощью персональной электронной вычислительной машины производилась визуализация сейсмических сигналов и определение их параметров.

Для этого использовался пакет программ, приложенный к регистратору СМ-26. Отсчет амплитуд сигналов и временных сдвигов производился по соответствующим шкалам и с помощью электронного курсора.

Находилось спектральное распределение записанных сигналов с целью определения частотных составляющих помех. Оценивался уровень помех в зависимости от времени суток и погодных условий. Погрешность часов регистратора устанавливалась по разности времени в начале и конце регистрации в сравнении с показаниями GPS.

Обработка сигналов землетрясений производилась визуально в соответствии с принятыми методиками и в сравнении с записями других сейсмологических центров (Института физики Земли имени О.Ю. Шмидта РАН, Обнинска, Аляски и др.).

Результаты испытаний

В результате проведенных испытаний с 9 апреля по 9 августа 2008 г. было установлено, что тракты широкополосной регистрации сейсмических сигналов в составе электрохимических сейсмоприемников типов СМЕ-4111 и СМЕ-1001 и цифровых регистраторов типа СМ-26 работают устойчиво, без сбоев. Следует отметить хорошее программное обеспечение СМ-26, удобное для обеспечения функционирования прибора и предварительной обработки записей. Питание достаточно экономично.

Потребление питания блока сейсмоприемников составляет не более 15 мА при напряжении 12 В. Регистратор СМ-26 во время записи сигналов потребляет около 45 мА при напряжении 12 В.

Объем памяти регистратора составляет 4 Гб. Объем файла при десятисуточной записи по 4 каналам и периоде работы АЦП 16 мсек. составляет 613 Мб. Отсюда общее время регистрации при непрерывной работе составит около 65 сут.

За время регистрации не наблюдалось самопроизвольных амплитудных выбросов в электрохимических сейсмоприемниках. Пробные «встряхи» сейсмоприемников выводили их из режима на 15–20 минут. После этого их рабочий режим автоматически восстанавливался.

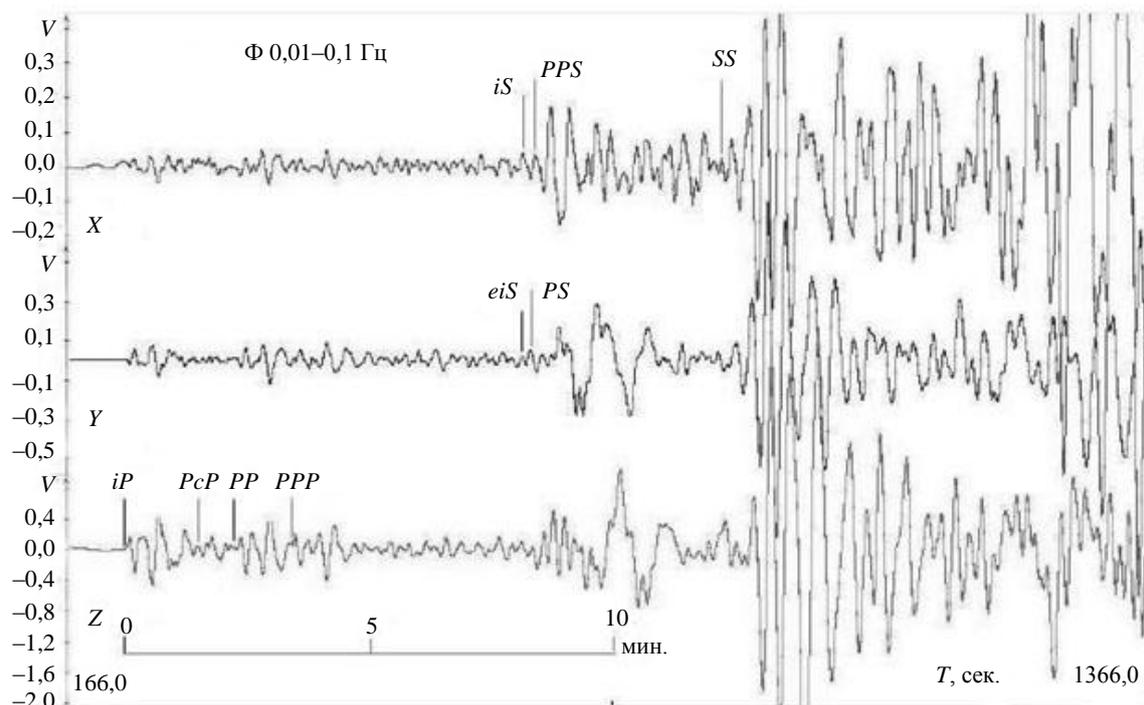


Рис. 1. Запись Сычуаньского землетрясения на стенде ОКБ ОТ РАН с помощью широкополосного электрохимического сейсмоприемника СМЕ-4111

Были записаны уровни собственных шумов и помех в месте установки стенда. Наблюдается заметное увеличение уровня помех (примерно в 2 раза) в дневное время. Преобладают низкочастотные помехи на горизонтальных составляющих, вероятно, за счет колебания деревьев. Имеется устойчивая гармоническая помеха неизвестного происхождения на частоте 1,16 Гц на горизонтальных составляющих трехкомпонентного сейсмоприемника.

Несмотря на существенные местные помехи, были зарегистрированы сигналы от удаленных землетрясений (Сычуань, Китай, 12.05.2008 г., $M = 7,5$; Пелопонесс, Греция,

8.06.2008 г., $M = 6,1$; Хонсю, Япония, 13.06.2008 г., $M = 6,8$), что свидетельствует о высокой чувствительности и надежности тракта регистрации.

На рис. 1 приведен пример записи Сычуаньского землетрясения на стенде ОКБ ОТ РАН с помощью широкополосного электрохимического сейсмоприемника СМЕ-4111. Расстояние до эпицентра землетрясения составляет около 5 600 км. Длина записи составляет около 90 мин. за счет дисперсии волн. Качество записи вполне удовлетворительное. На рис. 1 хорошо видны вступления разных фаз объемных P - и S -волн, а также поверхностные волны Лява и Релея.

Работа проводилась при финансовой поддержке Министерства образования и науки РФ, Госконтракт 16.515.11.5070.

Список литературы

1. Горбатиков, А.В. Новая технология микросейсмического зондирования в задачах изучения глубинного строения месторождений нефти и газа / А.В. Горбатиков, М.Ю. Степанова, А.А. Цуканов, О.В. Тинакин, А.Ю. Комаров, С.Л. Одинцов // Нефтяное хозяйство, ISSN 0028-2448. – 2010. – № 6. – С. 15–17.

2. Зубко, Ю.Н. Современные донные станции для сейсморазведки и сейсмологического мониторинга / Ю.Н. Зубко, Д.Г. Левченко, В.В. Леденев, А.А. Парамонов // Научное приборостроение. – 2003. – Т. 13. – № 4. – С. 70–82.

3. Левченко, Д.Г. Особенности низкочастотных спектров донных микросейсм и гидроакустических шумов / Д.Г. Левченко // Доклады XIII школы-семинара имени акад. Л.М. Бреховских «Акустика океана», XXIII сессия РАО, 2011. – С. 258–261.

4. Монахов, Ф.И. Низкочастотный сейсмический шум Земли / Ф.И. Монахов. – М. : Наука, 1977. – 95 с.

5. Цуканов, А.А. Исследование и развитие метода микросейсмического зондирования / А.А. Цуканов // Сборник «Международная Научная Конференция «Ломоносов-2010». – М. : МГУ, апрель 2010.

6. Longuet-Higgins, M.S. A theory of origin of microseisms / M.S. Longuet-Higgins // Philos. Trans. Roy. Soc. London. – 1950. – Vol. 257. – P. 1–35.

7. Press, F. A theory of microseisms with geologic applications / F. Press, M. Ewing // Trans. Am. Geoph. Un. – 1948. – Vol. 29. – № 3. – P. 163–174.

References

1. Gorbatikov, A.V. Novaja tehnologija mikrosejsmicheskogo zondirovanija v zadachah izuchenija glubinnogo stroenija mestorozhdenij nefti i gaza / A.V. Gorbatikov, M.Ju. Stepanova, A.A. Cukanov, O.V. Tinakin, A.Ju. Komarov, S.L. Odincov // Neftjanoe hozjajstvo, ISSN 0028-2448. – 2010. – № 6. – S. 15–17.

2. Zubko, Ju.N. Sovremennye donnye stancii dlja sejsmorazvedki i sejsmologicheskogo monitoringa / Ju.N. Zubko, D.G. Levchenko, V.V. Ledenev, A.A. Paramonov // Nauchnoe priborostroenie. – 2003. – Т. 13. – № 4. – С. 70–82.

3. Levchenko, D.G. Osobennosti nizkochastotnyh spektrov donnyh mikrosejsm i gidroakusticheskij shumov / D.G. Levchenko // Doklady XIII shkoly-seminara imeni akad. L.M. Brehovskih «Akustika okeana», XXIII sessija RAO, 2011. – S. 258–261.

4. Monahov, F.I. Nizkochastotnyj sejsmicheskij shum Zemli / F.I. Monahov. – М. : Nauka, 1977. – 95 s.

5. Cukanov, A.A. Issledovanie i razvitie metoda mikrosejsmicheskogo zondirovanija / A.A. Cukanov // Sbornik «Mezhdunarodnaja Nauchnaja Konferencija «Lomonosov-2010». – М. : MGU, aprel' 2010.

© Д.Г. Левченко, А.С. Амирагов, А.Л. Гвоздецкий, С.Ю. Червинчук, 2012

СТРАТЕГИЯ «ОБРАЗЦОВОГО АВТОРА» В РОМАНЕ У. ЭКО «БАУДОЛИНО»

Произведение «Баудолино» – четвертый из пяти вышедших на сегодняшний день романов писателя У. Эко. Этот роман имеет целый ряд специфических особенностей, которые ставят его несколько особняком от трех предыдущих литературных опытов. В том числе у данного произведения есть ряд отличий в сфере решения проблемы авторской категории.

Заглавие романа идеально соответствует ранее высказанным У. Эко теоретическим взглядам в области поэтики наименования произведения (а также его частей). Роман носит в качестве названия имя героя-эпонима. У этого имени отсутствует значимая внутренняя форма (т.е. оно не относится к числу так называемых «говорящих» имен и фамилий), оно лишено экспрессивных и коннотативных компонентов. Следовательно, заглавие сообщает читателю максимально ограниченный объем информации, который никак не влияет на процесс интерпретации последующего текста романа. Можно сказать, что в данном случае «образцовый автор» образцово и окончательно снимает с интерпретатора давление собственного авторитета, не дает ключа к интерпретации. Заглавие в наивысшей степени нейтрально.

Наименования глав обращают внимание на себя тем, что все они содержат имя главного героя: глава 1 «Баудолино пишет впервые»; глава 2 «Баудолино встречает Никиту Хониата»; ... ; глава 8 «Баудолино в земном раю»; ... ; глава 40 «Баудолино больше нет». Таким образом, подчеркивается тот факт, что Баудолино является ключевой фигурой на протяжении всего романа. Он единственный главный герой в данном произведении. Кроме того, подобная форма наименования генетически связана с поэтикой мифа, а также с фольклорной стихией (возможно сопоставление с названиями мифов, например: мифы об аргонавтах – «Ясон в Иолке», «Ясон собирает спутников и готовится к походу в Колхиду», «Ясон испол-

няет поручение Эета», «Ясон и Медея в Коринфе. Смерть Ясона»). А в мифе и фольклоре понятие индивидуального автора не существует. Творчество коллективно аргіогі и не может зависеть от воли одного лица.

Генетическая связь произведения «Баудолино» с мифом, фольклором была замечена сразу после публикации романа уже первыми его читателями, а также критиками, литературоведами и переводчиками. Они провели параллель между образом Баудолино и известнейшим персонажем итальянского культурного мифа – Пиноккио.

Пиноккио в итальянском языке – имя нарицательное (как в русской традиции, например, имя недоросля Митрофанушки), синоним слова «лжец». Переводчик Е. Костюкович в послесловии к роману пишет: «Пиноккио Карло Коллоди – это неживое и в этом смысле нетленное существо, жаждущее стать тленным, пройти трудный инициационный путь ... Баудолино ... странствует, изменяется, всегда лжет, духовно умирает, духовно возрождается, чтобы востребовать простого и скромного человеческого счастья, а затем, наконец, обрести право исчезнуть» [1, с. 535]. Параллель между двумя персонажами оказывается очевидной.

И очевидность этого сопоставления, именно ясность аллюзии, а не ее затемненность логически входят в суть стратегии образцового автора в данном романе, предлагающего читателю игру, правила которой во всей полноте известны изначально и не меняются на протяжении всего повествовательного движения (в произведениях «Имя розы» и «Маятник Фуко» подобные правила «игры» не остаются неизменными либо сообщаются постепенно, нанизываясь одно на другое).

Повествование романа открывает глава «Баудолино пишет впервые» и далее следует текст курсивом, без знаков препинания и со всеми возможными ошибками человека, пи-

шущего впервые. Это свободный поток творческой мысли, не обремененный строгим соблюдением формы, жанра и т.д., свободное самовыражение героя. И это, пожалуй, единственный эпизод, где герой либо не врет, либо признается читателям в том, что соврал. Во всем остальном романе Баудолино – абсолютный лжец, но лжец вдохновенный. Его ложь сопоставима с творческим воображением автора, который в своем произведении создает либо воссоздает мир как грандиозную космологическую систему. И в этом отношении повествовательная манера Баудолино идентична повествовательной манере образцового автора. Их голоса в данном произведении в значительной степени сливаются. Через Баудолино У. Эко противопоставляет «пессимизму истории оптимизм рассказывания истории». Баудолино – это воплощенная радость рассказывания», – признался однажды журналисту У. Эко [1, с. 541].

Это положение подтверждается тем фактом, что повествование в романе «Баудолино» ведется от первого и от третьего лица, а не исключительно от первого, как в романах «Имя розы» и «Маятник Фуко». Рассказ от первого и от третьего лица представляет собой два разных типа дискурса. И У. Эко легко переходит от одного к другому подчас даже в пределах одной главы, умело играет прямой и непрямой речью.

Кроме того, если в двух первых романах тема авторства была выведена на периферию проблемных смыслов, то в романе «Баудолино» она входит в число центральных.

Три героя романа представляют три различных типа автора, объединенных внутри общей авторской стратегии.

Первый тип представлен линией главного героя романа Баудолино. Для него главенствующим становится творческий принцип. Баудолино признается читателю, что «никогда не проводил различий между увиденным и тем, что хотел увидеть ...» [4, с. 36]. Его установка делает правомерным вымысел, даже самый неправдоподобный, и предусматривает читательское доверие ко всему, о чем рассказывает герой. Ложь Баудолино в таком случае приравнивается к художественной правде, истинность которой не оспаривается. Баудолино говорит: «Если ты собираешься быть автором и слагать,

быть может, собственные истории, тебе нужна способность лгать, иначе истории выйдут нудные. Но лгать надлежит с умеренностью. Люди не любят тех, кто лжет по мелочам, и боготворят поэтов, которые лгут только в самом главном» [4, с. 50]. Таким образом, ложь перерастает свою негативную коннотацию. «Грандиозной ложью всей своей жизни Баудолино доказал, что лжи исторической на свете, в принципе, не существует, потому что история – это не то, что было, а то, что рассказывается, тем самым создавая для развития человеческого общества опору и прецедент» [1, с. 535].

Противоположную позицию по отношению к взглядам Баудолино занимает мудрец Пафнутий. Он представляет тип «исторического дееписца» [4, с. 532]. Пафнутий, как и Баудолино, тоже допускает возможность лжи, но именно лжи по мелочам: возможно приукрасить историю, но не выдумать ее от начала и до конца. Пафнутий говорит: «Большая История допускает неискренности по мелочам, если это на пользу великой Истине. Ты рассказываешь истинную Историю империи римлян, а не мало-значительную историю, что началась в отдаленных болотах, среди дикарских земель и племен» [4, с. 532]. История Баудолино, таким образом, для него не представляет интереса. Принцип Пафнутия близок к способу действия скриптора, который лишь транслирует, записывает Историю, не внося в нее никаких изменений и, как следствие, сообщает общеизвестные сведения и факты.

Промежуточное положение между двумя антагонистичными позициями занимает тип автора, представленный персонажем логофетом Никитой. Он воплощает в себе образ эмпирического автора. Определенное влияние на него оказывают взгляды и Баудолино, и Пафнутия. Самостоятельной четкой позиции у Никиты нет. С одной стороны, Никите интересна история нового знакомого, тем более что тот является его спасителем. И изначально он соглашается записать историю Баудолино: «Я собираю обрывки фактов, лоскутья былей и тку из них повести по канве Предопределения. Ты спас меня, ты одарил тем малым будущим, которое мне осталось. А я одарю тебя прошлым, которое ты потерял» [4, с. 18]. Но, выслушав всю историю Баудолино, Никита не решает ее записывать, так как он связан собственным об-

ществленным положением, профессиональным долгом, т.е. чисто эмпирическими обстоятельствами. (Препятствия такого рода в системе образцового автора просто не существуют).

Три авторские позиции объединяются в одном романе с помощью реализации на уровне метатекста (что принято называть «между строк») автора-стратегии, образцового автора. Его присутствие обнаруживается при попытке ответить на вопрос: кто же в итоге написал историю Баудолино? Сам Баудолино не претендует на авторство, потому что он «не только потерял все, что написал о своем прошлом, но и не мог восстановить. В воспоминаниях запутывались мысли. Факты как раз не запутывались, но он не способен был придать смысл этим

фактам» [4, с. 29]. Никита не может быть автором, так как в финале романа отказывается от этой задачи: «В самые последние дни у нас была общая история ... Но ведь красивая история. Жаль, что никто ее не узнает» [4, с. 533]. Но сам факт того, что роман существует, говорит о том, что помимо указанных возможных (точнее невозможных) авторов, есть еще другой голос «без тела, пола и предыстории», осведомленный обо всех событиях и сопричастный к их оформлению в виде законченного произведения. Не зря Пафнутий в финале говорит Никите: «Ты не считай себя единственным писателем на земле. Настанет время, и кто-то другой, не меньший лжец, чем Баудолино, ее (эту историю) расскажет» [4, с. 533].

Список литературы

1. Костюкович, Е. От переводчика / Е. Костюкович // У. Эко «Баудолино». – СПб., 2004.
2. Ребеккини, Д. У. Эко на рубеже веков: от теории к практике / Д. Ребеккини // НЛО. – 2006. – № 80.
3. Усманова, А.Р. Парадоксы интерпретации / А.Р. Усманова. – Мн. : «Пропилеи», 2000.
4. Эко, У. Баудолино / У. Эко. – СПб., 2004.
5. Эко, У. Заметки на полях «Имени розы» / У. Эко. – СПб., 2005.
6. Эко, У. Роль читателя / У. Эко. – СПб., 2006.
7. Эко, У. Шесть прогулок в литературных лесах / У. Эко. – СПб., 2003.

References

1. Kostjukovich, E. Ot perevodchika / E. Kostjukovich // U. Jeko «Baudolino». – SPb., 2004.
2. Rebekkini, D. U. Jeko na rubezhe vekov: ot teorii k praktike / D. Rebekkini // NLO. – 2006. – № 80.
3. Usmanova, A.R. Paradoxy interpretacii / A.R. Usmanova. – Mn. : «Propilei», 2000.
4. Jeko, U. Baudolino / U. Jeko. – SPb., 2004.
5. Jeko, U. Zametki na poljah «Imeni rozy» / U. Jeko. – SPb., 2005.
6. Jeko, U. Rol' chitatelja / U. Jeko. – SPb., 2006.
7. Jeko, U. Shest' progulok v literaturnyh lesah / U. Jeko. – SPb., 2003.

© Л.А. Ерохина, 2012

УДК 316.647.5

А.Х. БАШАР

АНОО ВПО «Воронежский институт высоких технологий», г. Воронеж

МОДЕЛЬ ФОРМИРОВАНИЯ КУЛЬТУРЫ ТОЛЕРАНТНОСТИ ИНОСТРАННЫХ СТУДЕНТОВ В ВУЗЕ

Вхождение России в Болонский процесс, плюрализация и дифференциация политического, экономического, идеологического, культурного пространства выдвинули проблему толерантности на авансцену современной педагогики. Проблема толерантности в области туризма требует глубокого переосмысления процесса подготовки специалистов международного туризма, призванных содействовать сближению разных народов, их культур, пониманию и принятию ими многообразия окружающего мира. В связи с этим актуализируется проблема культуры толерантности будущих специалистов международного туризма как составляющая в системе подготовки специалиста международного туризма с целью формирования конкурентноспособного и компетентного профессионала, способного осуществлять внешнеэкономическую деятельность на международном рынке труда.

Международный туризм признан экономическим феноменом XX в., ему пророчат блестящее будущее и в XXI в. Однако, по мнению исследователей и работодателей, проблема культуры толерантности поддерживается интересом к сотрудничеству, сотворчеству и созиданию. Обладая огромным потенциалом действия, толерантность становится многофункциональным процессом, транслирующим многоплановый комплекс взглядов, ценностей, мотивов и установок в жизнь. Это обуславливает актуальность проблемы формирования культуры толерантности в общении с представителями арабских стран при взаимодействии в контексте международного внешнеэкономического сотрудничества. Поиск путей и средств формирования культуры толерантности в общении в межкультурной среде опирается на классическое положение отечественной науки (Л.С. Выготский, А.Н. Леонтьев, А.В. Петровский, С.Л. Рубинштейн) о единстве и взаимосвязи всех сторон духовной жизни чело-

века – единстве разума, чувств и действий, т.к. воздействие внешнего мира на человека отражается в нем в виде чувств, мыслей, побуждений, проявления воли. Из этого следует, что формирование качеств личности происходит в результате развития трех основных структурных компонентов: интеллектуального, эмоционально-волевого и практического (Л.А. Волович, А.Н. Леонтьев и др.) [1–2].

Толерантность в этом случае отличается многоуровневостью (низкая, ниже среднего, средняя, выше среднего, высокая), а также различным характером взаимосвязанных компонентов: интеллектуального (знания об общении в межкультурной среде); ценностного (ценностное отношение к особенностям различных культур); деятельностного (умения и навыки взаимодействия с представителями различных культур).

В нашем исследовании на основе анализа психолого-педагогической литературы «толерантность будущих специалистов» определяется как совокупность ценностей, умений и навыков взаимодействия с представителями разных культур, умение выделять общее и культурно-специфическое, признание права на существование различных культурных моделей и формирование на их основе представлений о картине мира, а также готовность представлять свою страну и ее культуру, принимая и уважая точку зрения других культур.

Исходными положениями для определения структуры толерантности будущих специалистов международного туризма стали: развитие ценностно-смысловой устремленности, развитие знаниево-ориентировочной основы, развитие операционных основ профессионализма, развитие индивидуального стиля деятельности (А.А. Митяева); концепция И.А. Зимней, в которой выделяются: знание структуры толерантности (когнитивный компонент); отношение к содержанию толерант-

ности и объекту ее приложения (ценностный компонент); толерантность к соблюдению социальных норм общения (содержательно-операциональный компонент); эмоционально-волевая регуляция процесса и результата культуры толерантности в общении (рефлексивный компонент). На основе вышеизложенного в работе были выделены четыре структурных компонента толерантности будущих специалистов в общении с представителями разных культур; критерии и показатели их оценки, уровни и этапы, которые легли в основу модели толерантности будущих специалистов международного туризма в общении с представителями разных культур [3].

Структура толерантности будущего специалиста международного туризма включает в себя четыре компонента: когнитивный (знания, целостные представления о межкультурном общении, знания культурного своеобразия, нравов, обычаев, традиций разных стран); ценностный (ценностные отношения к особенностям различных культур, социально-ценностные ориентации, толерантность, адаптация к постоянно меняющимся условиям); содержательно-операциональный (соблюдение социальных норм и требований к взаимодействию в межкультурной среде, коммуникабельность); рефлексивный (самостоятельность оценочных суждений, адекватная самооценка, адаптивность, стрессоустойчивость).

Для эффективной организации процесса формирования толерантности будущих специалистов международного туризма была разработана модель формирования культуры толерантности студентов в общении с представителями разных культур. В основе модели лежат следующие методологические подходы:

– системный, позволяющий представить культуру толерантности в общении с представителями разных культур как многоуровневое образование, его формирование обусловлено различного рода детерминантами (В.П. Беспалько, В.П. Симонов, Н.В. Кузьмина и др.);

– контекстный (А.А. Вербицкий, Э.П. Комарова, И.А. Зимняя), включающий цель, со-

держание, формы, средства и методы обучения;

– личностно-деятельностный, основанный на гуманистической психологии А. Маслоу, К. Роджерса, центрированный на студентов, выступающий своеобразным двигателем и включающий в себя: мотивы, цели, действия и условия (В.И. Слободчиков).

Согласно разработанной В.В. Сериковым модели личностно-ориентированного образования, личность – это не набор заданных качеств, а способность человека «быть личностью», т.е. проявлять свое отношение к миру и самому себе.

В основе процесса формирования культуры толерантности будущего специалиста в общении с представителями разных культур лежит субъект-субъектное взаимодействие педагога и студента (Д.А. Белухин, И.В. Гребенникова, В.В. Сериков, И.С. Якиманская и др.), которое помогает студентам мобилизовать свои силы для решения проблем саморазвития (И.С. Якиманская), обеспечивает формирование субъективного опыта каждого студента (В.В. Сериков).

Данная модель включает критериальные характеристики процесса формирования культуры толерантности будущих специалистов международного туризма в общении с представителями разных культур: когнитивный критерий; критерий сформированности толерантных качеств и критерий готовности к толерантному поведению, находящиеся в единстве с основными компонентами толерантности, объединенные в исследовании в интегральный критерий – сформированность культуры толерантности личности, а также уровни ее динамики: адаптивный (низкий), продуктивный (средний) и ситуативно-креативный (высокий).

Таким образом, реализация модели формирования культуры толерантности будущих специалистов международного туризма в общении с представителями разных культур способна существенным образом повысить качество обучения студентов.

Список литературы

1. Бондырева, С.К. Толерантность (введение в проблему) / С.К. Бондырева, Д.В. Колесов. – М. : Изд-во МПСИ ; Воронеж : Изд-во НПО «МОДЭК», 2003. – 240 с.

2. Недорезова, В.В. Толерантность в межличностном общении старшеклассников : дис. ... канд. психол. наук / Н.В. Недорезова. – М., 2005. – 26 с.
3. Безюлева, Г.В. Толерантность в педагогике / Г.В. Безюлева, Г.М. Шелламова. – М. : Академия проф. образования, 2002. – 92 с.

References

1. Bondyreva, S.K. Tolerantnost' (vvedenie v problemu) / S.K. Bondyreva, D.V. Kolesov. – М. : Izd-vo MPSI ; Voronezh : Izd-vo NPO «MODJeK», 2003. – 240 s.
2. Nedorezova, V.V. Tolerantnost' v mezhlichnostnom obwenii starsheklassnikov : dis. ... kand. psihol. nauk / N.V. Nedorezova. – М., 2005. – 26 s.
3. Bezjuleva, G.V. Tolerantnost' v pedagogike / G.V. Bezjuleva, G.M. Shellamova. – М. : Akademija prof. obrazovanija, 2002. – 92 s.

© А.Х. Башар, 2012

ИНФОРМАЦИОННАЯ КУЛЬТУРА СТУДЕНТОВ ГУМАНИТАРНОГО ПРОФИЛЯ ПОДГОТОВКИ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА ФОРМИРОВАНИЯ

В настоящее время большая часть профессий гуманитарной направленности связана с использованием систем связи и коммуникаций; с формированием и использованием электронных библиотек, баз данных и знаний; применением средств мультимедиа и т.д. Повышается и уровень требований к профессиональной квалификации таких специалистов. Таким образом, высшее образование оказывается перед проблемой подготовки профессионалов, способных эффективно использовать как уже имеющийся, так и вновь формируемый информационный потенциал общества. Специалисты должны четко осознавать динамику информационных процессов и технологий, быть готовыми к освоению новых программных продуктов [3, с. 21].

Если же говорить о сущностной характеристике личности и ее профессиональной деятельности, то важным составляющим компонентом будет выступать информационная культура. Данный компонент выводит личностное и профессиональное поведение специалиста на качественно новый уровень своей реализации в профессиональной сфере, на уровень соответствия современным требованиям изменяющейся социально-экономической ситуации, на уровень опережающего характера осваиваемой информации. Это является эффективным средством саморазвития, повышения уровня профессиональной компетентности и общей культуры личности как специалиста, так и студента [2, с. 4].

Само по себе явление информационной культуры не возникло внезапно, его история насчитывает тысячелетия, т.к. точкой отсчета необходимо признать момент смены формального отношения к сигналу ситуации, свойственного животному миру, на содержательное отношение, свойственное только человеку. Обмен этими содержательными единицами по-

служил основой возникновения и развития языка. Становление языка породило культуру общения со смыслом и текстом. Информационная культура человечества на различных этапах развития претерпевала кризисы: появление письменности, например, породило новый период информационной культуры – документный [3, с. 1–2]. Оперировать информацией стало легче, но устные формы информационной культуры не утратили своего значения, а обогатились системой взаимосвязи с письменными. Последний информационный кризис определил развитие компьютерных технологий. Современная информационная культура вобрала в себя все предшествующие формы и соединила их воедино. Информационная цивилизация радикально преобразовывает социокультурное пространство, формируя сегодняшнюю информационную культуру [5, с. 121; 6, с. 277].

Информационная культура в широком смысле – это совокупность принципов и реальных механизмов, обеспечивающих позитивное взаимодействие этнических и национальных культур, их соединение в общий опыт человечества.

Информационная культура в узком смысле слова – это оптимальные способы обращения со знаками, данными, информацией и представление их заинтересованному потребителю для решения теоретических и практических задач; механизмы совершенствования технических сред производства, хранения и передачи информации; развитие системы обучения, подготовки человека к эффективному использованию информационных средств и информации.

В данном случае информационная культура рассматривается не как отдельное самостоятельное явление, а как дополнение к универсальным способностям человека, как условие полноценной профессиональной культуры.

Соответственно, специфика профессиональной деятельности и особенности поставленных перед специалистом задач определяются и профессиональной информационной культурой, и общей, или базисной, информационной культурой личности, представляющей собой «готовность эффективно решать широкий круг повседневных задач независимо от особенностей узких, специальных видов деятельности, выполнять широкий спектр социальных ролей безотносительно конкретной профессиональной деятельности» [4, с. 46].

Для этого целесообразно выделить несколько наиболее важных задач, связанных с подготовкой специалистов для профессиональной деятельности в информационной сфере общества, владеющих способами работы с информационными технологиями; формированием в обществе новой информационной культуры; фундаментализацией образования за счет его существенно большей информационной ориентации и изучения фундаментальных основ информатики; формированием у людей нового, информационного мировоззрения.

Вопрос формирования информационной культуры студентов следует рассматривать не обособленно, а в общей проблеме профессиональной подготовки будущих специалистов, поскольку выделяется несколько аспектов этого процесса:

- 1) знания личности в области информационной деятельности;
- 2) знания личности в русле ее профессиональной информационной деятельности;
- 3) умения и навыки информационной деятельности личности;
- 4) общечеловеческие составляющие информационной культуры (общие учебные знания и умения, коммуникативные навыки, стремления, идеалы, убеждения, взгляды, позиции в области информационных процессов и отношений и т.д.);

5) рассматривается формирование стиля мышления, адекватного современному информационному обществу.

Итак, информационно грамотный человек, имея определенные информационные потребности, удовлетворяет их на базе знаний информационных технологий, в том числе компьютерных. Отметим, что мы не сводим воедино понятие компьютерной грамотности и инфор-

мационной грамотности, поскольку считаем, что компьютерная грамотность является обязательным условием информационной грамотности. Компьютерная грамотность предполагает умение человека работать на электронно-вычислительной машине в качестве пользователя, способность ориентироваться в возможностях использования компьютера в деятельности. А информационная грамотность предполагает использование компьютера в работе с информацией.

Понятие грамотности в современной педагогической науке рассматривается как ступень и средство личностного становления человека [1]. Грамотность является основой образованности, профессиональной компетентности и культуры человека. Но грамотность не только предполагает предметное содержание, но и формирует такие качества личности, как творчество, стремление к приобретению новых знаний, ответственность и т.д. Компьютерная грамотность включает определенные знания относительно информационной техники и компьютеров, их потенциальных и реальных возможностей, границ их использования, а также практических навыков общения с компьютерами и пользования ими. Информационная же грамотность является важной составляющей информационной культуры личности, поскольку информационная грамотность включает в себя те знания, которые необходимы человеку для успешной информационной деятельности. Таким образом, профессиональная деятельность определяется профессиональной информационной культурой, включающей в себя общую, или базисную, информационную культуру личности.

Профессиональный рост каждого выпускника вуза все более зависит от того, насколько он способен своевременно получать, адекватно воспринимать и продуктивно использовать новую информацию в своей работе, диагностировать свою деятельность, осознать складывающуюся информационную ситуацию.

Большую роль в формировании информационной культуры играет такое вузовское образование, которое формирует специалиста информационного сообщества, вырабатывая у него навыки и умения дифференциации информации; выделения значимой информации; выработки критериев оценки информации;

производства информации и дальнейшего ее использования.

В настоящее время высшая школа при подготовке специалистов-гуманитариев обеспечивает лишь компьютерную грамотность студентов, в лучшем случае – их информационную грамотность. Что же касается формирования

информационной культуры у будущих специалистов, то эта задача должна решаться более целенаправленно и комплексно. Социальный заказ на специалиста диктует требования к его знаниям и умениям в области новых информационных технологий, а значит и к его информационной культуре.

Список литературы

1. Гершунский, Б.С. Грамотность для XXI в. / Б.С. Гершунский // Советская педагогика. – 1990. – № 4. – С. 58–64.
2. Греков, А.А. Информационная культура учителя / А.А. Греков, С.О. Крамаров, С.Е. Черкезов // Педагогическая информатика. – 1999. – № 1. – С. 3–10.
3. Дворецкий, С.И. Информационные технологии в подготовке инженера / С.И. Дворецкий, В.И. Таров, Е.И. Муратова // Высшее образование в России. – 2001. – № 1. – С. 130–135.
4. Каракозов, С.Д. Информационная культура в контексте общей теории культуры личности / С.Д. Каракозов // Педагогическая информатика. – 2000. – № 2. – С. 41–55.
5. Полат, Е.С. Дистанционное обучение / Е.С. Полат, М.В. Моисеева. – М. : Владос, 1998. – 192 с.
6. Сорокина, В.Н. Культура информационного общества / В.Н. Сорокина ; под ред. Ю.Н. Солониной, Е.Г. Соколова // Введение в культурологию. Курс лекций. – СПб., 2003. – С. 119–124.
7. Тоффлер, Э. Третья волна / Э. Тоффлер. – М., 1999. – С. 277.

References

1. Gershunskij, B.S. Gramotnost' dlja XXI v. / B.S. Gershunskij // Sovetskaja pedagogika. – 1990. – № 4. – S. 58–64.
2. Grekov, A.A. Informacionnaja kul'tura uchitelja / A.A. Grekov, S.O. Kramarov, S.E. Cherkeзов // Pedagogicheskaja informatika. – 1999. – № 1. – S. 3–10.
3. Dvoreckij, S.I. Informacionnye tehnologii v podgotovke inzhenera / S.I. Dvoreckij, V.I. Tarov, E.I. Muratova // Vysshee obrazovanie v Rossii. – 2001. – № 1. – S. 130–135.
4. Karakozov, S.D. Informacionnaja kul'tura v kontekste obvej teorii kul'tury lichnosti / S.D. Karakozov // Pedagogicheskaja informatika. – 2000. – № 2. – S. 41–55.
5. Polat, E.S. Distancionnoe obuchenie / E.S. Polat, M.V. Moiseeva. – M. : Vlados, 1998. – 192 s.
6. Sorokina, V.N. Kul'tura informacionnogo obwestva / V.N. Sorokina ; pod red. Ju.N. Solonina, E.G. Sokolova // Vvedenie v kul'turologiju. Kurs lekcij. – SPb., 2003. – S. 119–124.
7. Toffler, Je. Tret'ja volna / Je. Toffler. – M., 1999. – S. 277.

© Е.Т. Булгакова, 2012

УДК 378:008

Ю.П. ВЕТРОВ, В.В. ШАНЬКО

ФГАОУ ВПО «Северо-Кавказский федеральный университет», г. Ставрополь

ВЕКТОРЫ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ КУЛЬТУРЫ И ОБРАЗОВАНИЯ

При достаточной доле модификации, которой современная модель образования подвергается в рамках перманентной образовательной реформы, она по-прежнему отвечает всем признакам «индустриализма». Чтобы сдвинуть развитие с мертвой точки, начавшаяся модернизация должна создать условия для становления образования, адекватного постиндустриальной культуре.

Образование не «успевает» за темпом инновационных сдвигов в производственно-технологической сфере, оно не создает условия для самоопределения своих выпускников в культурных коллизиях глобального масштаба. Необходимость взаимодействия образования и культуры признает большинство специалистов в области педагогики и психологии, философии, истории и других отраслей научного знания, однако они по-разному раскрывают историко-логические, структурно-системные, причинно-следственные, функциональные, процессуальные, содержательные и другие аспекты.

Так, С.И. Гессен «цели жизни современного культурного общества» определяет как «цели образования», подчеркивая то, что «между образованием и культурой имеется, таким образом, точное соответствие» [1, с. 35]. «Образование, как результат придания человеку «образа», можно рассматривать», по мнению Н.Д. Никандрова, «в качестве части культуры. ... Его можно считать и средством достижения культуры как цели» [6, с. 82]. Переход современного образования в новое культурное измерение, его культурная доминанта, по мнению А.Я. Данилюка, изменили традиционное представление о сущности и функциях образования в контексте «культуросообразной и культуuroобразующей среды, малой культуры, культурного микрокосмоса»; образовательная система конгруэнтна культуре, некоторому ее фрагменту или виду культурной деятельности»;

«тождественность образования и культуры определяется принципом культуросообразности» [3, с. 270, 272].

Культурологические основы организации педагогического процесса определяют наличие адекватности между культурой и процессуальной стороной образования, которая формирует не человека-профессионала, а личность, несущую в себе гуманистическую, социальную и экономическую компетенции. Поэтому культурологическая парадигма педагогики предполагает не косметический ремонт репродуктивного подхода, свойственного системе образования индустриальной эпохи, а ориентацию задач на герменевтическое освоение смыслов различных культур и рождение интегративных способов деятельности.

Поэтому адекватная экспликация требований к качеству человека в образовательном пространстве возможна только тогда, когда она опирается на многовековой опыт рефлексии культуры. Главная цель образовательной политики любого государства – это обеспечение опережающего развития качества человека, под которым понимается его соответствие природной среде, культуре, обществу, экономике, технологиям, профессиональной деятельности, государству, с учетом происходящих изменений как по независимым от человечества, общества причинам, так и по антропогенным причинам.

Внутреннее качество человека, как носителя культуры, представлено А.И. Субетто в виде шести взаимодействующих «блоков»: системно-социальное качество человека; ценностно-мировоззренческое качество человека; духовно-нравственное качество человека; психолого-мотивационное качество человека; уровень интеллектуального развития качества человека; качество физического развития человека [7]. Данные «блоки» внутреннего качества человека проходят свое становление и развитие под воздействием трех вложенных друг в друга

«сфер»: «сферы» качества знаний личности, «сферы» качества деятельности личности, «сферы» качества культуры личности. Через эти «сферы» и происходит действие двух основных направлений в образовательной подготовке: качества общеобразовательной подготовки и качества профессиональной подготовки, а также воздействие качества воспитания. Диалектика указанного взаимодействия состоит в том, что «знания» воздействуют не только на «системно-социальное качество» и «качество профессиональной подготовки» как его часть, но и на все остальные, включая и психолого-мотивационный блок, блоки интеллектуального и физического развития. «Знания» инструментализируются, переходя в «навыки», «умения», «профессиональные компетентности», в «профессионально-квалификационные готовности к соответствующим профессионально-квалификационным деятельности». Они формируют «картины мира» и влияют на ценности и мировоззренческое отношение человека к миру – обществу, государству.

В зависимости от того, какими конкретно содержанием и системой требований «насыщаются» компоненты «структуры качества» человека, определяется модель качества человека, системообразующе воздействующая на потенциальное качество образования, на его содержание. И, наоборот, в образовательных программах, в программах воспитания, в выбранном приоритетном ряду ценностей, которые «образование» собираются воспитать в человеке, имплицитно отражена соответствующая модель качества человека.

С позиций личностно-деятельностного подхода в содержании общей культуры А.И. Зимняя выделяет шесть основных направлений, которые представляют три глобальных плана ее рассмотрения: план культуры личности, план культуры деятельности и план культуры социального взаимодействия человека с другими людьми [4]. Шесть направлений, представляющие три плана общей культуры, выглядят следующим образом:

- 1) культура отношения и культура саморегуляции – культура личности;
- 2) культура интеллектуальной деятельности и культура предметной деятельности – культура деятельности;
- 3) культура поведения и культура общения – культура социального взаимодействия.

Каждое из этих направлений выделяется в качестве автономного, самостоятельного в общей системе их взаимосвязи, взаимообусловленности и взаимодействия достаточно условно. В то же время явна их разновекторная направленность. Так, культура отношения, культура интеллектуальной деятельности и культура саморегуляции образуют внутренний, интеллектуально-аффективно-волевой, ценностно-смысловой пласт общей культуры человека. Культура предметной деятельности, культура поведения и культура общения представляют собой внешний контур, в реализации которого выявляются особенности внутреннего контура. Анализ приводимых многими исследователями толкований культуры позволяет выделить также основные ее составляющие. Они рассматриваются нами в рамках каждого из шести вышеназванных направлений культуры как присущие человеку, находящемуся на каждой ступени образования. В качестве таких составляющих определены: понимание мира (осмысление); знание мира и себя в нем; умение; творческое преобразование или творение и готовность человека к дальнейшему развитию.

Поэтому культурный взрослый человек характеризуется: уважением достоинства другого человека и сохранением собственного достоинства в разнообразных ситуациях социального взаимодействия (бытового, профессионального, общественного), т.е. культурой личности, саморегуляцией; адекватностью (внешний вид, манера поведения, общение) ситуациям бытового, профессионального, общественного взаимодействия, т.е. культурой быта, труда, отдыха, здорового образа жизни, общения; соблюдением этно-социокультурных традиций, обычаев, норм, этикета в моно- и кросскультурном взаимодействии, т.е. культурой нормативного поведения, этикета, отношения, социального взаимодействия; актуальной готовностью использования общекультурного индивидуального фонда знаний (гуманитарных, естественнонаучных, экономических, политических, правовых и т.д.), сформированного содержанием полного среднего и высшего образования в процессе решения задач социального взаимодействия, т.е. культурой интеллектуальной и предметной деятельности, культурой интеллекта; ненасыщаемостью потребности удовлетворения и продолжения личностного социо-

культурного (нравственного, интеллектуально-эстетического и т.д.) развития и саморазвития, т.е. культурой саморегуляции, личностного самоопределения; ориентировкой в основных ценностно-смысловых доминантах современного мира, страны, общества; в основных направлениях истории и сохранения культурной жизни мира, страны (живопись, музыка, литература, архитектура и т.д.), т.е. общецивилизационной культурой; социальной ответственностью за себя, свое поведение, ответственностью за благополучие других, т.е. культурой социального бытия.

Соответственно, образование можно обозначить социокультурным феноменом, выполняющим социокультурные и прогрессообразующие функции.

Среди них выделяются следующие:

1) образование – это один из оптимальных и интенсивных способов вхождения человека в мир науки и культуры;

2) образование – это воссоздание в образовательных структурах культурных образцов и норм жизни, опережающих современное состояние общества, проектирующих элементы его культуросообразного устройства;

3) образование – это процесс социализации человека и преемственности поколений;

4) образование – это механизм формирования общественной и духовной жизни человека и отрасль массового духовного производства;

5) образование – это функция развития региональных систем и национальных традиций;

6) образование является тем социальным институтом, через который передаются и воплощаются базовые культурные ценности и цели развития общества;

7) образование выступает в качестве реализатора и ускорителя культурных перемен и преобразований в общественной жизни и в отдельном человеке (Н.В. Бордовская, А.А. Реан).

По мнению Е.В. Бондаревской, важно сделать переход в педагогике от просветительской парадигмы к культуротворческой, от «человека образованного» к «человеку культуры», реали-

зуемой в рамках личностно-ориентированного образования, где основным методом проектирования должен стать культурологический подход, предписывающий «поворот всех компонентов образования к культуре и человеку как ее творцу и субъекту, способному к культурному саморазвитию» [2, с. 87].

В свете этого компонентами культурологических основ в личностно-ориентированном образовании выступают: отношение к ученику как субъекту жизни, способному к культурному саморазвитию и самоизменению; отношение к педагогу как посреднику между учеником и культурой, способному ввести его в мир культуры и оказать помощь и поддержку каждой детской личности в ее индивидуальном самоопределении в мире культурных ценностей; отношение к образованию как культурному процессу, движущими силами которого являются поиск личных смыслов, диалог и сотрудничество его участников в достижении целей культурного саморазвития; отношение к образовательному учреждению как целостному культурно-образовательному пространству, где живут и воссоздаются культурные образцы совместной жизни детей и взрослых, происходят культурные события, осуществляется творение культуры и воспитание человека культуры [2, с. 44].

Развитие культуры и развитие образования – процессы, во многом протекающие параллельно, синхронно и взаимосвязанно, поэтому «понять систему образования данного общества – значит понять строй его жизни» [1, с. 25].

Более того, «связь между историческим прогрессом и прогрессом воспитания является до такой степени тесной, что по общему уровню исторического развития общества мы безошибочно можем судить об уровне развития воспитания, и, наоборот, по уровню развития воспитания – об общем уровне экономического и культурного развития общества» [5, с. 42]. Система образования в обществе адекватно отражает соответствующую культурную систему с ее ценностями и ориентирами.

Список литературы

1. Гессен, С.И. Основы педагогики. Введение в прикладную философию / С.И. Гессен. – М. : «Школа-Пресс», 1995.

2. Бондаревская, Е.В. Теория и практика личностно ориентированного образования / Е.В. Бондаревская. – Ростов : Изд-во РГПУ, 2000. – 352 с.
3. Данилюк, А.Я. Метаморфозы и перспективы интеграции в образовании / А.Я. Данилюк // Педагогика. – 1998. – № 2. – С. 8–15.
4. Зимняя, И.А. Общая культура и социально-профессиональная компетентность человека / И.А. Зимняя // Интернет-журнал «Эйдос», 2006 [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.eidos.ru/journal/2006/0504.htm>.
5. Культура, культурология и образование. Материалы круглого стола // Вопросы философии. – 1997. – № 2. – С. 3–56.
6. Никандров, Н.Д. Россия: система образования / В.Д. Никандров // Международная педагогическая энциклопедия. – Оксфорд. – 1994. – Т. 9.
7. Субетто, А.И. Качество жизни. Синтетическая революция в механизмах цивилизационного развития и качественная экономика / А.И. Субетто // Стандарты и качество. – 1994. – № 4. – С. 26–29.

References

1. Gessen, S.I. Osnovy pedagogiki. Vvedenie v prikladnuju filosofiju / S.I. Gessen. – М. : «Shkola-Press», 1995.
2. Bondarevskaja, E.V. Teorija i praktika lichnostno orientirovannogo obrazovanija / E.V. Bondarevskaja. – Rostov : Izd-vo RGPU, 2000. – 352 s.
3. Daniljuk, A.Ja. Metamorfozy i perspektivy integracii v obrazovanii / A.Ja. Daniljuk // Pedagogika. – 1998. – № 2. – S. 8–15.
4. Zimnjaja, I.A. Obwaja kul'tura i social'no-professional'naja kompetentnost' cheloveka / I.A. Zimnjaja // Internet-zhurnal «Jejdos», 2006 [Jelektronnyj resurs]. – Rezhim dostupa : <http://www.eidos.ru/journal/2006/0504.htm>.
5. Kul'tura, kul'turologija i obrazovanie. Materialy kruglogo stola // Voprosy filosofii. – 1997. – № 2. – S. 3–56.
6. Nikandrov, N.D. Rossija: sistema obrazovanija / V.D. Nikandrov // Mezhdunarodnaja pedagogicheskaja jenciklopedija. – Oksford. – 1994. – T. 9.
7. Subetto, A.I. Kachestvo zhizni. Sinteticheskaja revoljucija v mehanizmah civilizacionnogo razvitija i kvalitativnaja jekonomika / A.I. Subetto // Standarty i kachestvo. – 1994. – № 4. – S. 26–29.

© Ю.П. Ветров, В.В. Шанько, 2012

УДК 378.6:355

А.А. НОВИКОВ, М.О. ЦЕПИН
 ФГКВООУ ВПО «Военный университет Министерства обороны РФ», г. Москва

ИСТОРИКО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ПРОБЛЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ ГОТОВНОСТИ К ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КУРСАНТОВ ВОЕННЫХ ВУЗОВ В ДОРЕВОЛЮЦИОННЫЙ ПЕРИОД

Анализ исторических источников, освещающих вопросы истории становления и развития военного дела и военно-учебных заведений в России показывает, что военные школы для подготовки офицерских кадров начали образовываться в начале XVIII в., в период реформ Петра Великого.

Еще в 1698 г. царь создал первую отечественную военную школу в г. Москве, которая называлась «школой цифирной и земледелия». Вслед за этим в 1701 г. была открыта школа математических и навигационных наук, которая готовила военных и гражданских специалистов. Постепенно создавались другие военно-учебные заведения (Морская академия), гвардейские полки превращались в практическую школу подготовки офицерских кадров, дворяне посылались за границу для получения военного образования и др. [1, с. 68].

Просветительская и реформаторская деятельность Петра I была направлена на формирование у офицеров готовности к выполнению обязанностей военной службы. Уделяя пристальное внимание обеспечению личной примерности офицеров, Петр I трактовал это понятие значительно шире и распространял его не только на поведение в бою, но и на другие сферы деятельности.

Основой формирования профессиональной готовности выступало требование к офицеру знания солдатского дела «с фундамента». На достижение данного требования была направлена вся система комплектования армии и флота офицерскими кадрами и их профессиональной подготовки.

Определяя требования к офицерам, Петр I исходил из выполняемых ими в мирное и военное время служебных обязанностей, т.е. осуществлял своеобразный профессиографический

анализ деятельности офицеров и их дифференциацию на различные категории. Так, офицерам ротного звена надлежало заботиться «... должным прилежанием о справных учебах и всяких благопристойных порядках», чтоб «каждый своею ротой командовали и на майора не смотрели во всем» [4, с. 122]. Важное внимание уделялось субъектам исследуемого явления и непосредственно организации формирования готовности к профессиональной деятельности у будущих офицеров в образовательном процессе. От преподавателей «Петровских школ» требовалось, чтобы обучающиеся, прежде всего, в совершенстве знали изучаемые предметы.

Если в первых «Петровских школах» не был установлен срок обучения, а преподаватель мог сам определять продолжительность обучения по предмету, то с 1719 г. устанавливается требование по составлению расписаний и планов занятий, образовательный процесс структурируется.

После смерти Петра I П.И. Ягужинский, один из сподвижников царя, познакомившись с опытом организации подготовки офицерских кадров в Пруссии, поставил вопрос о создании военно-учебного заведения для дворянской молодежи по образцу западных стран. Созданный корпус являлся привилегированным учебным заведением, куда принимались грамотные дети дворян в возрасте от 13 до 17 лет, которых обучали «арифметике, фортификации, артиллерии, шпажному действию, на лошадях ездить и прочему искусству потребным наукам» [4, с. 75].

Во второй четверти XVIII в. увеличилось количество специальных военно-учебных заведений. Данный процесс отражал объективные реалии развития науки, техники, военного дела

и способствовал обеспечению потребностей войск в высоко подготовленных специалистах.

В последние годы рассматриваемого периода встал вопрос о реорганизации системы военно-профессиональной подготовки офицерских кадров, так как существующая система не обеспечивала полностью нужды армии в офицерах, подготовленных к профессиональной деятельности. Идеологом будущей реформы и автором проектов выступил граф П.И. Шувалов (1710–1762 гг.) [1, с. 39].

В 1758 г. П.И. Шувалов представил проект о преобразовании военно-учебного заведения, в котором содержались предложения по организации учебного процесса, определялись предметы обучения, отстаивалась идея проведения публичных экзаменов, предлагалась система поощрения будущих офицеров.

Важное значение для формирования готовности к профессиональной деятельности будущих офицеров имели практические школы П.А. Румянцева и А.В. Суворова, которые не только устраняли недостатки военных школ, но и сами являлись прекрасной кузницей высоко подготовленных в профессиональном отношении офицерских кадров.

В XVIII в. подготовка офицеров сухопутных войск осуществлялась в двух учебных заведениях: общевоинском и инженерно-артиллерийском. В конце века появились еще два военно-учебных заведения, готовившие офицеров: Военно-сиротский дом и благородное училище. Обучение в данных учебных заведениях преследовало целью формирование профессиональной готовности к военной службе будущего офицера путем воспитания всесторонне развитой личности. Учащиеся назывались кадетами и обучались Закону Божьему, русскому и немецкому языкам, арифметике, геометрии, артиллерии, фортификации, тактике, истории, географии и рисованию. В этот период активно применяются меры стимулирования, кадеты выпускались «... в зависимости от успешности окончания курса поручиками, подпоручиками, прапорщиками, сержантами, капралами и рядовыми» [2, с. 30].

Таким образом, созданная Петром Великим и опекаемая им военная школа, обретая контуры специальных военно-учебных заведений, стремилась сформировать профессионально готового к службе офицера.

Начало XIX в. ознаменовали непрерывные войны, требовавшие постоянного пополнения офицерского корпуса, и не могли не отразиться на деятельности военной школы. Развитие науки, техники и военного дела обуславливало необходимость совершенствования содержания, организации и методики формирования готовности к профессиональной деятельности у будущих офицеров.

В начале XIX в. формирование готовности к профессиональной деятельности у будущих офицеров осуществлялось в 1 и 2 кадетских корпусах, Гродненском корпусе и Военно-сиротском доме, а с 1802 г. – в Пажеском корпусе. Все вместе они выпускали в армию ежегодно до 120 офицеров, имевших в лучшем случае строевую подготовку и не знавших штабной службы. Большая часть выпускников оседала в гвардии и военных учреждениях. Полевые же войска имели офицеров, оставлявших желать лучшего.

Дальнейшее совершенствование процесса военно-профессиональной подготовки предполагало введение в 1836 г. единого учебного плана и установления общего порядка организации и устройства для всех корпусов. Все предметы делились на три курса: приготовительный (1 год), общий (5 лет) и специальный (3 года) [3, с. 115].

Помимо военных наук в кадетских корпусах преподавались Закон Божий, русский язык и литература, немецкий и французский языки, математика, естественные науки, география, история, статистика, законоведение, чистописание, рисование и черчение.

Особую группу составляли краткосрочные военно-учебные заведения – юнкерские военные школы армейских подпрапорщиков и корпусные школы.

Юнкерские военные школы армейских подпрапорщиков были открыты при штаб-квартирах 1-й и 2-й армий, а также при гренадерском и пехотных корпусах 1-й армии. В отличие от кадетских корпусов, предназначенных для обеспечения общего и военного образования, рассматриваемые военные школы изучали военные предметы «в непосредственной связи с военным режимом состоящими». В этих школах основное внимание уделялось практической подготовке, а процесс формирования готовности к профессиональной деятельности у будущих офицеров осуществлялся в

основном выполнении различных служебных задач [3, с. 32].

Анализ исторических источников позволяет констатировать, что формирование у юнкеров готовности к профессиональной деятельности путем практического выполнения задач военной службы не получило дальнейшего развития. К середине XIX в. юнкерские школы были закрыты ввиду того, что Главный штаб военно-учебных заведений считал основным каналом подготовки общевоинских офицеров среднего звена кадетские корпуса и специальные училища.

Низкий уровень готовности офицеров к профессиональной деятельности отмечал и Д.И. Милютин, он писал: «Ныне ... слишком много школьного, теоретического, педантизма; надобно сделать его более практическим, а для этого все предметы преподавания прямо и непосредственно связать с практическим применением их в самой службе» [1, с. 64].

Неудачи русских войск в Крымской войне (1853–1856 гг.) обусловили необходимость проведения реформы военного образования. Основной целью проведения реформы император Александр II утвердил «... поставить военное образование в уровень требований военной службы и просвещения». Проведение реформы армии осуществлялось военным министром Д.И. Милютиным, основное направление ре-

формы, касающееся военно-учебных заведений, сводилось к следующему:

1) ликвидация кадетских корпусов и открытие юнкерских училищ;

2) сосредоточение управления всеми военно-учебными заведениями в Военном министерстве, что давало возможность руководить процессом формирования у кадетов готовности к профессиональной деятельности, исходя из задач армии;

3) пересмотр учебных программ, улучшение качества преподавания, изучение военного искусства с учетом опыта последних войн, прохождение практики в воинских частях и т.д.

Но начатые военные реформы Д.И. Милютина остались незаконченными и даже были искажены последующими правительственными мерами, что достаточно полно обнаружилось в период русско-японской (1904–1905 гг.) и Первой мировой (1914–1918 гг.) войн.

Так, исследование дооктябрьского периода формирования у курсантов готовности к профессиональной деятельности позволяет констатировать, что в России на рассматриваемом этапе сложилась система военно-учебных заведений, которая в целом выполняла социальный заказ на формирование готовности к профессиональной деятельности офицерских кадров для армии и флота, хотя и имела целый ряд существенных недостатков.

Список литературы

1. Алехин, И.А. Развитие военно-педагогической мысли России в XVIII в. : дис. ... канд. пед. наук / И.А. Алехин. – М., 1995.
2. Антонов, А.Н. Первый кадетский корпус. Краткие исторические сведения / А.Н. Антонов. – изд. 2-е, 1906.
3. Бескровный, Л.Г. Военные школы в России в первой половине XVIII в.: исторические записки / Л.Г. Бескровный. – М., 1953.
4. Бескровный, Л.Г. Русская армия и флот в XIX в. / Л.Г. Бескровный. – М. : Наука, 1973.

References

1. Alehin, I.A. Razvitie voenno-pedagogicheskoy mysli Rossii v XVIII v. : dis. ... kand. ped. nauk / I.A. Alehin. – M., 1995.
2. Antonov, A.N. Pervyj kadetskij korpus. Kratkie istoricheskie svedenija / A.N. Antonov. – izd. 2-e, 1906.
3. Beskrovnyj, L.G. Voennye shkoly v Rossii v pervoj polovine XVIII v.: istoricheskie zapiski / L.G. Beskrovnyj. – M., 1953.
4. Beskrovnyj, L.G. Russkaja armija i flot v XIX v. / L.G. Beskrovnyj. – M. : Nauka, 1973.

УДК 159.9

Е.С. СУХОМЛИНОВА

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

ФИЗИЧЕСКАЯ И ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ ОНКОЛОГИЧЕСКИХ ПАЦИЕНТОВ

Проблема медицинской, социальной, трудовой и психологической реабилитации пациентов, перенесших хирургическое лечение злокачественных опухолей молочной железы, представляется актуальной, так как контингент заболеваемых в последние годы молодеет. Онкологические заболевания и их лечение тесно связаны с такими понятиями, как стресс, изменение привычного образа жизни, психологическое самочувствие и снижение физической активности. Осложнения после радикального лечения рака влияют на качество последующей жизни человека. Пациентам требуются не только специальные программы восстановления, но и особое внимание и моральная поддержка. Успешное выздоровление невозможно без правильного настроя.

Реабилитация онкологических больных должна носить комплексный характер, включая использование различных методов лечения и влияния. Кроме того, при построении реабилитационных мероприятий на этом этапе следует учитывать индивидуальность семьи и семейных отношений. Должно стать правилом наблюдение и лечение не только самого больного, но и «пациента-семьи». Родные часто страдают от чувства вины и бессилия. Психотерапевтические сеансы могут действовать на них успокаивающе и предотвращать хронификацию этих чувств.

Психотерапевтические техники позволяют более адекватно оценить значение предшествующих и актуальных психотравмирующих событий, свою роль в возникновении заболевания, преодолеть боль, негативные переживания, связанные с болезнью и накопленные в течение жизни (затаенные обиды), выделить преимущества заболевания (вторичную выгоду, например, болезнь дает возможность вести себя по-другому, более свободно), изменить нерациональные установки, выделить важные цели,

мобилизовать внутренние силы организма, снизить страх рецидива и смерти, создавать новые перспективы вне болезни.

Результатом правильного подхода к психологической реабилитации больных мы считаем снижение числа случаев отказа от лечения, сокращение времени между постановкой диагноза и началом лечения. Таким образом, вопрос реабилитации онкологических больных является чрезвычайно актуальным и сложным.

Обычно врачи назначают сразу комбинацию средств восстановительного лечения: гимнастику на мячах, физиотерапию, массаж и лечебную физкультуру, психокоррекцию. Современные методы оздоровления используются на всех этапах противоопухолевого лечения больных с целью профилактики послеоперационных осложнений, ликвидации негативных последствий химио- и гормонотерапии, лечения сопутствующих заболеваний.

Также стали появляться новые методики работы с пациентами в период восстановления. Скандинавская ходьба, занятия йогой и косметологические процедуры способствуют повышению качества жизни людей, перенесших тяжелую болезнь. Йога способствует укреплению эмоционального фона человека, улучшает иммунитет. Для больных с выраженными психологическими и психическими нарушениями необходима организация психотерапевтической помощи. Среди наиболее часто применяемых методов можно отметить: рациональную психотерапию, краткосрочную позитивную психотерапию, экзистенциальную терапию, интегративную терапию, нейролингвистическое программирование, трансовую психотерапию, психоанализ и др.

Практика йоги предоставляет широкие возможности по улучшению и гармонизации физического и психического состояния человека. Активные занятия йогой не только улучша-

ют самочувствие людей, но и дают огромный толчок для восстановления иммунитета у женщин, прошедших интенсивную терапию рака груди. В настоящее время исследовательское изучение рака находится в той стадии развития, когда необходимо определить, когда именно следует воздействовать на раковую опухоль при помощи йогической релаксации и медитации и как воздействовать – отдельно или в сочетании с хирургией, химиотерапией и облучением. Пока же работа австралийского психиатра доктора А. Меериз остается наиболее убедительной очевидностью: он ясно продемонстрировал регрессию (убывание) рака прямой кишки вслед за медитацией и ремиссию (временное приостановление) метастазов (вторичных раковых новообразований), развивающихся из первичного рака в легких. Йога вместе с организмом борется с побочными эффектами от лечения рака. Это касается не только хирургических операций, но также химиотерапии и облучения.

Проведенная мною программа в период восстановления после операции показала, что после практики асан (поза в йоге) пациентки полны энергии и готовы бороться с недугом дальше: отступает сонливость, системы организма работают более слаженно. Женщины чувствуют себя спокойнее и уравновешеннее. Справляться с тошнотой и головокружением им помогают пранаямы (специальные дыхательные техники). Использование техник йоги против рака молочной железы, конечно, не является альтернативой медикаментозного лечения заболевания. Однако они могут быть применены в качестве эффективной восстановительной терапии – поддерживающего фактора после перенесенного организмом стресса.

Даже непродолжительные по сроку занятия йогой могут оказать выраженное положительное влияние. Это происходит за счет комплексного применения медитативных практик, дыхательных упражнений, а также растяжки в различных асанах.

Пользуясь концентрацией внимания в соединении с ритмическим дыханием, йоги достигают не только развития желаемых ими ментальных и психических свойств, но и развития духовной способности, или, говоря правильнее, получают помощь в своем стремлении к развитию духовных сил. Йога учит, что человек обладает многими способностями, которые в настоящее время находятся у него в скрытом состоянии и постепенно раскрываются по мере дальнейшего развития человеческого рода. Восточные учения говорят, что человек соответствующими усилиями воли при благоприятных условиях может помочь раскрытию в себе этих духовных способностей и развить их гораздо скорее, чем это могло бы произойти в естественном ходе эволюции. Другими словами, человек может теперь развить в себе духовные силы сознания, которые станут общим достоянием человечества только через много веков. Во всех упражнениях, направленных на достижение этой цели, важную роль играет ритмическое (полное) дыхание. Разумеется, само дыхание не обладает никакими мистическими свойствами и не может дать никаких сверхнормальных результатов, но ритм, производимый дыханием йогов, обладает свойством подчинять весь организм, включая мозг, полному контролю сознания, приводит организм в состояние полной гармонии, а благодаря этому создает условия, наиболее благоприятствующие раскрытию сил и способностей человека.

Список литературы

1. Абдурасулов, Д.М. Основные принципы лечения, прогнозирования и реабилитации больных с первично множественными злокачественными опухолями / Д.М. Абдурасулов. – Ташкент, 1982. – 336 с.
2. Малкина-Пых, И.Г. Психосоматические и эндокринные заболевания / И.Г. Малкина-Пых. – СПб. : «БВХ-Петербург», 2005. – 160 с.
3. Пезешкиан, Н. Психосоматика и позитивная психотерапия / Н. Пезешкиан. – М. : Медицина, 1996. – 538 с.
4. Хоружий, С.С. О старом и новом. Психология телесности между душой и телом / С.С. Хоружий. – СПб. : 2000. – 125 с.

References

1. Abdurasulov, D.M. Osnovnye principy lechenija, prognozirovanija i rehabilitacii bol'nyh s pervichno mnozhestvennymi zlokachestvennymi opuholjami / D.M. Abdurasulov. – Tashkent, 1982. – 336 s.
2. Malkina-Pyh, I.G. Psihosomaticheskie i jendokrinnye zabolevanija / I.G. Malkina-Pyh. – SPb. : «BVH-Peterburg», 2005. – 160 s.
3. Pezeshkian, N. Psihosomatika i pozitivnaja psihoterapija / N. Pezeshkian. – M. : Medicina, 1996. – 538 s.
4. Horuzhij, S.S. O starom i novom. Psihologija telesnosti mezhdushoj i telom / S.S. Horuzhij. – SPb. : 2000. – 125 s.

© Е.С. Сухомлинова, 2012

УДК 1: 001

А.В. ВОЛКОВ

ФГБОУ ВПО «Петрозаводский государственный университет», г. Петрозаводск

К ВОПРОСУ О СПЕЦИФИКЕ СУБЪЕКТА СОВРЕМЕННОГО НАУЧНОГО ПОЗНАНИЯ

Современному человеку, в сознании которого уже давно живет уверенность в том, что почти все, на чем зиждется его жизнедеятельность, порождено наукой, покажется тривиальным и очевидным утверждение о том, что процесс научного познания осуществляется вполне конкретными, реальными людьми – носителями определенных знаний, умений и навыков. В самом деле, каким образом наука смогла бы достичь столь впечатляющих успехов в познании окружающего мира в отсутствии индивидуальных и коллективных усилий людей?

Между тем, то, что представляется очевидным обыденному сознанию, может не выглядеть таковым для сознания философского. Действительно, обращение к гносеологии, философии науки показывает, что стремление объяснять научное познание, апеллируя к его носителю – человеку, часто рассматривается как опасная тенденция, тенденция, которая чревата психологизацией познавательного процесса и лишением знания форм внеличного существования. В этой связи гносеология, а вместе с ней и философия науки долгое время оставались пристанищем так называемой «бес-субъектной» методологии исследования познавательных процессов.

Однако в последнее время наблюдается противоположная тенденция. Звучит мысль о необходимости преодоления абстрактно-гносеологического подхода к познанию и стремлении рассматривать познание в его антропологических аспектах и смыслах [1]. Высказываются соображения о создании гуманизированных моделей функционирования научного познания, экспликации «человекоразмерного» элемента в «теле» научного знания [3]. Безусловно, разговоры об «антропологизации», «гуманитаризации» философских исследований науки небеспричинны. Основаниями для них стали экологические проблемы, неоднозначность последствий генетических

экспериментов, проблемы эвтаназии и т.п. Принимая во внимание сказанное, не будет преувеличением вывод о том, что в современной философии сложился запрос на осмысление темы субъекта научного познания. Вопрос о природе данного субъекта и его местоположении на карте познаваемого им мира как раз и станет предметом наших дальнейших размышлений. Учитывая серьезность и масштабность затрагиваемой проблемы, подчеркнем, что наши рассуждения не предлагают окончательных, исчерпывающих ответов, но, прежде всего, задают фарватер, в котором, на наш взгляд, должны осуществляться современные эпистемологические исследования.

На первый взгляд может показаться, что вопрос о природе субъекта современного научного познания тривиален. Обычно данный субъект отождествляется с научным сообществом, которое в свою очередь представляет собой коллектив исследователей – носителей определенной научной специальности, получивших сходное образование и профессиональные навыки, освоивших в обучении одну и ту же литературу и извлекших одни и те же уроки. Безусловно, подобная трактовка субъекта научного познания является весьма важной, но если принять во внимание те тенденции, которые берут свое начало еще в эпоху профессионализации науки и стремительно нарастают в XX в. (особенно во второй его половине), то придется признать, что указанная трактовка не отражает всей полноты и существа дела. Поясним данное обстоятельство.

Как известно, фигура ученого-профессионала становится массовой, начиная с XX в. Перейдя из ранга «виртуоза-любителя» в разряд профессионального научного работника, ученый стал поставлять знание в обмен на предоставляемые ему государством средства обеспечения жизни и самой научно-исследовательской деятельности. После Второй

мировой войны научная деятельность устойчиво проходит под знаком научно-технической политики государства. Иницилируемые государством национальные научные программы оказываются, с одной стороны, каналами, по которым осуществляется финансирование научной деятельности, а с другой, становятся средствами формирования и ориентации исследовательских приоритетов в нужное государству русло – на решение общественно-значимых проблем. Далее, поскольку творческий потенциал профессионального исследователя, как правило, превышает уровень государственных экономических возможностей его удовлетворить, ученые вынуждены использовать альтернативные источники финансирования своих идей, прежде всего, в лице частного капитала. Происходит определенная «коммерциализация» науки. Учитывая, наконец, что многие из тех средств, которые создает наука, применяются не только в научной лаборатории, но и в промышленном производстве, растет и укрепляется понимание того, что именно создание такого средства, а не просто некой научной теории, описывающей устройство мироздания, должно расцениваться как настоящий и самостоятельный научный результат. При этом оценивать и признавать данный продукт могут теперь не одни лишь коллеги по научному сообществу, но и предприниматели, и все те, кто связан с техникой и производством.

Итак, если принимать во внимание вышеозначенные тенденции, то придется признать, что современная научно-познавательная деятельность постоянно пересекается и поддерживается социальными взаимоотношениями, которые выходят за пределы круга коллег по цеху, представителей определенной исследовательской области. Речь идет о взаимоотношениях ученых с представителями промышленных корпораций, финансовых фондов, правительственных организаций, издательств и т.д. Резонно спросить: оказывает ли влияние эта обширная и достаточно разветвленная сеть социальных взаимоотношений на направление развития и содержание научного знания, или она только предоставляет необходимые для развития науки ресурсы. Полагаем, что нижеприведенный пример поможет прояснить поставленный вопрос.

Развитие физики высоких энергий в США в середине XX в. было отмечено широким распространением среди американских ученых прагматического подхода по отношению к научной (физической) теории. Если бы прагматизм был единственным и необходимым образом мысли ученого-физика, то данное обстоятельство было бы вполне естественным и само собой разумеющимся. Однако, наряду с прагматическим подходом, акцентирующим, прежде всего, полезность теории, существовал и аксиоматический подход, ставящий превыше всего строгость и точность теории. Для того, чтобы понять причины преобладания прагматической ориентации в американском физическом сообществе, следует обратить внимание на тот социальный контекст, в котором оказалась наука к середине XX в. Несомненно, что событием, которое качественно изменило облик современного общества к середине XX в., стала Вторая мировая война. В частности, вооруженные силы США вышли из этой войны с сознанием четкой зависимости между передовой военной техникой и научными исследованиями. В то же время изменился и облик современной науки – физики. Конструирование и использование ускорителей, электронных детекторов требовало длительных совместных усилий, больших финансовых затрат. В итоге сложившаяся ситуация подталкивала ученых и военных к объединяющим их интерпретациям интересов друг друга: «Если вы хотите обеспечить безопасность страны, выиграть гонку вооружения и т.д., то вкладывайте финансовые средства в научные исследования», «если вы хотите получать финансирование, будьте готовы предъявлять практически полезные знания». В итоге уже в ходе войны был создан ряд научных лабораторий (Массачусетская радиационная лаборатория, радиационная лаборатория Лоуренса в Калифорнии и т.д.), специфической чертой которых стала ориентация на прагматическое отношение к научной теории. Послевоенная научная элита, которая обучала последующее поколение физиков, принимала решение о том, что следует публиковать в научных изданиях и какой должна быть повестка международных конференций, только закрепила и усилила сложившуюся ориентацию [7].

Как видим, окружение вне стен научной лаборатории не просто предоставляет необхо-

димые для развития науки ресурсы, но и активно влияет на содержание научного знания, на то, что будет считаться, называться истиной. Таким образом, из тени выходит зависимость исследовательских решений и их результатов от более широкого, нежели научное сообщество социального целого, и, как следствие этого, проливается свет и на специфику субъекта научного познания. В самом деле, в условиях, когда научное познание приобретает характер коллективного, трансдисциплинарного, ориентированного на прикладной результат процесса, а границы между научным сообществом и объемлющим его целым оказываются подвижными, диффузными, сам носитель познавательного процесса перестает быть привязанным к некоему обладающему точечной онтологией субъекту. Для фиксации и описания этого децентрированного субъекта научного познания было бы удобно использовать такие мыслеобразы, как транснаучные «поля», «сети». Важно понять, что речь идет о целостностях, в которых взаимосвязаны и взаимодействуют различные элементы: лаборатории, промышленные предприятия, финансовые фонды, государственные организации, издательства и т.д. При этом если внимательно присмотреться к сложной и многомерной реальности современного субъекта познания, то нельзя не заметить, что его жизнеспособность и функционирование не в последнюю очередь зависят от того, как понимают и интерпретируют поведение друг друга элементы этого субъекта.

Последнее обстоятельство становится особенно явным, если серьезно отнестись к следующей мысли. Как правило, глубинная цель научно-познавательной деятельности – постижение истины – выходит за пределы ориентации общества на получение непосредственного, практически полезного эффекта. Как не без иронии заметил Э.Ю. Соловьев, люди, возможно, отказались бы от всех завоеваний научной мысли и техники, если бы взамен им предложили три чуда: препарат, излечивающий ото всех болезней (панацею), способ получения пищи из неорганических веществ и метод обучения, гарантирующий полное развитие всех задатков ребенка [2]. Таким образом, будет ли в распоряжении ученого дорогостоящая, экспериментальная база для исследования структуры материи, зависит от того, сумеет ли он убедить

представителей различных общественных групп в том, что выяснение структуры материи в конечном итоге отвечает интересам общества и государства – обеспечению безопасности, здоровья и благосостояния нации. Надо сказать, что с тех пор, как наука стала профессиональной научной деятельностью, ученого постоянно подстерегают трудности, связанные с поиском и порождением такой интерпретации научно-исследовательской деятельности, которая бы соединяла их цели с интересами общества. Данное обстоятельство часто ускользало от внимания философов, хотя оно имеет важное значение для понимания природы субъекта современного научного познания.

Как явствует история науки, одна из самых распространенных трудностей подобного рода заключается в том, что потенциальные союзники ученых – представители различных социальных групп – предельно широко трактуют заявления ученых, воспринимают их не как условные, гипотетические суждения, а как абсолютные, окончательные истины. Так, когда Л. Пастер разработал вакцину против возбудителя холеры и успешно апробировал ее на домашней птице, то он заинтересовал сразу несколько общественных групп: ветеринаров, фермеров и чиновников, следящих за здоровьем населения. Примечательно, однако, что все эти группы пришли к выводу, что результаты Л. Пастера стали началом скорой победы над всеми инфекционными болезнями как животных, так и человека. Ясно, что такое понимание научных результатов явилось в большей степени продуктом общественных настроений, ожиданий, нежели собственно научной деятельности Л. Пастера. Подтверждением этому может послужить тот факт, что врачи достаточно скромно оценили экспериментальные результаты Л. Пастера, считая их несовершенными и требующими дальнейшей проверки [6].

Случаи, подобные описанному выше, не удивительны. Специфика научно-познавательной деятельности, а также ее цели часто остаются «за кадром» для непосвященных. Дело, однако, в том, что и само общество далеко не всегда обладает адекватным пониманием своих собственных целей и поэтому не осознает необходимости развития определенных областей научного знания. В этих обстоятельствах ученому приходится предлагать та-

кую интерпретацию общественных целей и интересов, которая бы сделала необходимым финансирование и развитие этих областей. Так, в начале 40-х гг. XX в. ученый-физик Л. Сциллард вел дискуссию с представителями Пентагона о необходимости создания атомного оружия. Поначалу генералы весьма холодно встретили предложение Л. Сцилларда. Они доказывали, что разработка и создание новой системы вооружения – это задача целого поколения и от тех финансовых затрат, которые связываются с выполнением этой задачи, выиграют гораздо больше ученые, развивающие физическую науку, нежели армия, готовящаяся воевать. Между тем, переговоры Л. Сцилларда с правительственными чиновниками оказались более успешными. Вопросы типа «если Германия первой создаст атомную бомбу, как мы тогда сможем выиграть войну?» вынудили чиновников, а в конечном итоге и военных иначе отнестись к идеям Л. Сцилларда. Целью представителей военных кругов было победить в войне, правда, саму войну они мыслили в привычных им категориях. В ходе дискуссий и переговоров Л. Сциллард дал новую интерпретацию этой старой цели – необходимо выиграть атомную войну. Корректировка цели оказалась незначительной, но вполне достаточной для того, чтобы отношение к физикам и их исследованиям изменилось [5].

Разумеется, данные примеры не исчерпывают многообразия проблем, с которыми сталкивается ученый, и ряд этих примеров можно было бы продолжить, но представляется, что более важным является тот вывод, который стоит за всеми этими историческими случаями. По сути, производство научного знания представляет сегодня собой построение таких сетей,

в которых задействовано и переплетено множество элементов: ученые, представители фондов и издательств, бизнесмены, политики и т.д. В свете такой сложной и многомерной реальности субъекта научного познания обнажается и принцип современной научно-исследовательской деятельности – добиться успеха, сделать так, чтобы все элементы сети (экспериментальные данные, поддержка спонсоров, публикации в ведущих изданиях и т.д.) функционировали как звенья одной цепи, единое целое. В этой связи такое явление, как «научная истина» не просто открывается некоей исследовательской группой, а конституируется через построение сети и затем поддерживается и транслируется в ее же рамках. При этом, учитывая, что научно-познавательная деятельность, будь то регистрация треков элементарных частиц в камере Вильсона или наблюдение бактерий под микроскопом, лишь косвенным, опосредованным образом связана с практическими запросами общества, сама сеть часто представляет собой весьма хрупкое образование. По сути, это такой союз, который основан не только на гласных, но и на неявных договоренностях: для решения некоей общественно значимой проблемы прямая дорога не годится, нужен «обходной путь» – исследование и решение некоей фундаментальной проблемы. Без тематизации этих неявных предпосылок и договоренностей едва ли сегодня можно понять сущность научно-познавательной деятельности, ее зависимость от трудных и долгих переговоров между различными элементами социального целого, а как следствие этого увидеть и многомерную специфику субъекта научного познания.

Список литературы

1. Микешина, Л.А. Новые образы познания и реальности / Л.А. Микешина, М.Ю. Опенков. – М. : «Российская политическая энциклопедия» (РОССПЭН), 1997. – 240 с.
2. Соловьев, Э.Ю. Прошлое толкует нас : очерки по истории философии и культуры / Э.Ю. Соловьев. – М. : Политиздат, 1991. – 432 с.
3. Степин, В.С. Философская антропология и философия науки / В.С. Степин. – М. : Высш. школа, 1992. – 191 с.
4. Latour, B. Science in Action: How to Follow Scientists and Engineers through Society / B. Latour. – Milton Keynes : Open University Press, 1987. – 288 p.
5. Latour, B. The Pasteurization of France / B. Latour. – Cambridge, Mass., and London, Harvard University Press, 1988. – 273 p.

6. Pickering, A. Pragmatism in Particle Physics: Scientific and Military Interests in the Post-war United States / A. Pickering ; Frank A. J. L. James (ed.) // The Development of the Laboratory: essays on the Place of Experiment in Industrial Civilization. – London : Macmillan Press. – 1989. – P. 174–183.

References

1. Mikeshina, L.A. Novye obrazy poznaniya i real'nosti / L.A. Mikeshina, M.Ju. Openkov. – М. : «Rossijskaja politicheskaja jenciklopedija» (ROSSPJeN), 1997. – 240 s.
2. Solov'ev, Je.Ju. Proshloe tolkuet nas : ocherki po istorii filosofii i kul'tury / Je.Ju. Solov'ev. – М. : Politizdat, 1991. – 432 s.
3. Stepin, V.S. Filosofskaja antropologija i filosofija nauki / V.S. Stepin. – М. : Vyssh. shkola, 1992. – 191 s.

© А.В. Волков, 2012

КОНСЕРВАТИВНЫЙ ЛИБЕРАЛИЗМ КАК ЕДИНСТВО СОЦИАЛЬНЫХ ТРАДИЦИЙ И ТВОРЧЕСТВА ЛИЧНОСТИ В ПОЛИТИКО-ФИЛОСОФСКОЙ КОНЦЕПЦИИ С.Л. ФРАНКА

В связи с крушением социалистических чаяний и идеалов, а также потерей веры в ценности прогрессивно-либерального развития, нынешняя российская политическая среда обратилась к консерватизму как к системе ценностей, которая может быть применима в прикладных аспектах социальных, экономических и управленческих стратегий. Однако исторический опыт показал, что система либеральных ценностей не может быть отвергнута, ибо она имеет своим основанием главнейший гуманистический принцип – «святость личности самой по себе, человек – всегда цель и никогда простое средство» [1]. Традиционное понимание либерализма и консерватизма как двух параллельных моделей общественного развития становится более динамичным и эклектичным. В зависимости от конкретной исторической ситуации консервативный и либеральный сегменты в общей системе общественно-политической мысли могут расширяться или сужаться, проявлять себя изолированно или сближаться, создавая либерально-консервативный синтез. Создается, по сути, пограничное пространство, которое можно представить как зону взаимопроникновения либерализма и консерватизма. П.Б. Струве полагал, что либеральный консерватизм возникает в некоторой точке, где «либерализм и консерватизм, конечно, сходятся» [2].

Главным обстоятельством, объективно отражающим жизненные силы либерализма, является тот факт, что все страны, достигшие наиболее значительных результатов в своем развитии, использовали либеральные принципы и ценности в различных соотношениях с другими – консервативными, социалистическими, националистическими, патриотическими и т.д.

В то же время идеализация либерализма приводит к игнорированию национальных особенностей, оставляет на «обочине жизни» значительные слои населения, не имеющие возможности для реализации достижения желаемых социальных и духовных целей. Поэтому выбор оптимального сочетания либеральных принципов с устоявшимися в обществе ценностями может стать определяющим фактором для его поступательного развития. Н.А. Бердяев заметил: «Когда либерализм осложнен началами консервативными, он более глубок и крепок, т.к. радикалы-либералы не имеют тех твердых начал, которые готовы были бы до конца, защищать, которые могли бы противопоставить напору слева стихий разрушительных» [3].

С.Л. Франк является одним из русских мыслителей, пытавшихся «примирить», синтезировать эти две идейно-политические модели социального устройства, критикуя «узкий политизм», одностороннее преувеличение роли тех или иных отвлеченных политических принципов в жизни общества и человека. Обращаясь к анализу метафизических истоков политических идеологий, мыслитель приходил к «золотому», срединному правилу, гласящему, что отрыв этих принципов от реальности и придание им статуса абсолютной истины неизбежно влечет за собой «политическое кумиротворчество или фанатизм» [7].

Исходя из метафизической предпосылки относительности человеческого знания, С.Л. Франк критикует современных ему «католиков демократической религии». Фанатичные приверженцы демократии, по его мнению, рассматривают абсолютно истинными два одинаково неправомерных тезиса. Первый – человек по своей природе совершенен и добр, а

второй – большинство всегда право. Еще Платон указывал на несовершенство человеческой природы, на неизбежность господства в массе слепых предрассудков, на неспособность большинства возвыситься до понимания истинных нужд и потребностей общества. Придание своеволию массы статуса непогрешимости приводит к вырождению власти в деспотизм большинства. Кроме того, сама истина не есть арифметическая сумма слагаемых. Она не является в готовом виде и не может быть добыта и утверждена никакими механическими средствами, в том числе и путем всеобщего голосования.

Если в дореволюционных работах философ еще находил аргументы в защиту демократии, подчеркивал ее позитивную роль: «освобождение от опеки» и «уничтожение привилегий немногих на господство», отмена различия между «активными» и «пассивными» гражданами [5, с. 128], то в более зрелый период он подчеркивает абстрактность таких демократических установок, как «воля народа», «права человека», их умозрительную отвлеченность и неспособность «лечь в основу стабильной общественной жизни» [4, с. 436]. Поскольку республиканское демократическое сознание, как подчеркивал С.Л. Франк, понимает народ как живущее в данный момент поколение, оно прерывает общественную преемственность и нарушает устойчивость общественной жизни. Произвол «избирательного стада» может быть не менее вреден, глуп и преступен, чем произвол отдельного человека.

С общей социально-философской точки зрения, демократическому принципу самоопределения отдельного поколения можно и нужно противопоставить начало наследования. Характерным политическим выражением начала наследования являлась, по мнению философа, монархия как теократически обоснованная наследственная верховная власть. Идея царя как помазанника Бога, как считал С.Л. Франк, глубоко верна, т.к. ясно выражает «интересы общества как сверхвременного единства, как соборного лица» [4, с. 465]. Откровенные симпатии С.Л. Франка к конституционной монархии как к форме правления, обеспечивающей устойчивость и стабильность общественного развития, не означали рассмотрения этой формы в качестве априорно заданного обществен-

ного идеала, который можно навязывать кому бы то ни было. Верность и осуществимость общественного идеала С.Л. Франк связывал с соблюдением целого ряда конкретных условий. Прежде всего, свободно выбранный идеал должен соответствовать общим, вечным принципам общественной жизни. Кроме того, он должен быть в согласии с характером того эмпирического материала, к которому он прилагается. К эмпирическим условиям, требующим несомненного учета в деле выяснения применимости того или иного идеала, С.Л. Франк относил: материальные условия жизни данного общества; его духовное (нравственное, религиозное, умственное) состояние, а также духовное состояние его отдельных слоев; отношения между разными слоями (классами, национальностями и т.п.); исторические задачи, которые в данный момент стоят перед обществом.

Мыслитель считал ошибочным утилитаристский взгляд, сводящий суть общественных отношений к простому обмену услуг. В подходе к общественному сотрудничеству как к простому удовлетворению личных эгоизмов он видел зародыш грядущей неустойчивости общественного бытия. Поскольку всякий общественный порядок основан на соучастии людей в устройении жизни, постольку и смысл бытия государства, по его мнению, заключен не в служении внешней корыстной цели, а в охране интересов общества как соборного лица, как сверхвременного единства. Там, где у различных слоев общества есть нравственное сознание соучастия в совместном служении правде, как подчеркивал С.Л. Франк, связь между властью и «подвластными» крепка, а сама власть обретает сверхчеловеческое, мистическое значение. При таком условии даже факт выбора государственного деятеля обретает смысл не простого человеческого голосования, а избрания «приказчика, служителя правде» [4, с. 465]. С.Л. Франк неизменно подчеркивал, что жизнь общества не исчерпывается жизнью государства, и указывал на громадную роль в ней гражданского общества. Государство и гражданское общество, по его мнению, тесно связаны, но государство есть начало плановости в общественной жизни, а гражданское общество есть начало спонтанности и свободы.

Неотъемлемым спутником всякого общества, где меньшинство властвует над большинством, как считал С.Л. Франк, является неравенство. Иерархизм межчеловеческих отношений является вечным спутником государства. Принцип иерархизма порожден природой самого общества, являющегося целостной системой, требующей руководящей руки.

Важность и нужность иерархизма вытекала, по С.Л. Франку, также из объективной необходимости реализации функции квалифицированного и нравственного служения интересам целого. Так как эту функцию не в состоянии выполнить все, необходим отбор и выявление «лучших» и умелых, которые будут руководить «худшими». Тем не менее, всякая длительно существующая форма иерархизма с замкнутостью классов и групп склонна к вырождению. Апология общественного иерархизма сочеталась у С.Л. Франка с критикой демократической идеи «всеобщего равенства», популярной в Европе в XIX–XX вв. Он считал, что задача утверждения «начала равенства», как незыблемого верховного принципа общественной жизни, генетически связана с гуманистической идеологией обоготворения человека, причем не в его идеальном, а в его «теперешнем» состоянии. С.Л. Франк был далек от идеализации человека, от рассмотрения его как «меры всех вещей». Человек может быть агрессивен, жесток, ленив и эгоистичен. Люди не равны по своим физическим и душевным свойствам, по социальному положению, обязанностям. Греховность и прирожденная неодинаковость людей делает идею равенства эмпирически неосуществимой. Задача совершенствования общественного устройства заключается не в том, чтобы удовлетворить завистливое стремление людей «быть как другие», а в том, чтобы поставить каждого в

соответствующее его достоинствам и способностям место. Когда человек обретает надлежащее ему место в иерархической лестнице, он обретает и равное достоинство. «Есть только одно отношение, в котором все люди действительно, т.е. онтологически, равны, – писал философ, – и в котором поэтому они должны блюсти равенство: это есть их отношение к Богу» [6, с. 43]. Равенство в политической философии С.Л. Франка понимается не в эгоцентрически-уравнительном смысле как равенство прав и притязаний человека, а как равенство обязанностей, как служение друг другу. Равенство есть, прежде всего, «всеобщее священство», связанное с религиозно-нравственным «предстоянием» перед Богом.

Гарантией устойчивости общества является его внутренняя духовная спаянность, солидарность, зиждущаяся на живой близости, на великом нравственном принципе любви к ближнему. Чем прочнее эта солидарность, тем устойчивее общество. Конкретными носителями начала общественной устойчивости являются традиции, которые обеспечивают продолжение жизни прошлого в настоящем и защищают общество от потрясений.

Однако С.Л. Франк не боготворил традиции, понимая, что если принцип охранения очень силен, то общественная жизнь замирает в неподвижности и принцип творчества не зреет, становясь внутренне бессильным, начинает рушить собственное лоно. Гармонию и устойчивость общественного целого может обеспечить монодуализм традиции и творчества, покоящийся на соборности – внутреннего духовного единства общества, мистически соединяющего всех участников социально-исторического развития вне зависимости от пространственно-временных рамок.

Список литературы

1. С.Л. Франк. Политика и идеи / сост., автор вступ. ст. и ком. С.Б. Роцинский // Избранные труды. – М. : РОССПЭН, 2010. – С. 101.
2. Струве, П.Б. О мере и границах либерального консерватизма / П.Б. Струве // Полис. – 1994. – № 3. – С. 133.
3. Бердяев, Н.А. Опыт русского либерализма. Антология / Н.А. Бердяев // Философия неравенства. Письмо седьмое. О либерализме. – М. : Канон, 1997. – С. 325.
4. С.Л. Франк. Духовные основы общества / сост., автор вступ. ст. и ком. С.Б. Роцинский // Избранные труды. – М. : РОССПЭН, 2010.
5. С.Л. Франк. Философские предпосылки деспотизма / сост., автор вступ. ст. и ком. С.Б. Роцинский // Избранные труды. – М. : РОССПЭН, 2010.

6. Франк, С.Л. Религиозные основы общности / С.Л. Франк // Путь. – Париж, 1925.
7. С.Л. Франк. Крушение кумиров / сост., автор вступ. ст. и ком. С.Б. Рощинский // Избранные труды. – М. : РОССПЭН, 2010.

References

1. S.L. Frank. Politika i idej / sost., avtor vstup. st. i kom. S.B. Rocinskij // Izbrannye trudy. – М. : ROSSPJeN, 2010. – S. 101.
2. Struve, P.B. O mere i granicah liberal'nogo konservatizma / P.B. Struve // Polis. – 1994. – № 3. – S. 133.
3. Berdjajev, N.A. Opyt russkogo liberalizma. Antologija / N.A. Berdjajev // Filosofija neravenstva. Pis'mo sed'moe. O liberalizme. – М. : Kanon, 1997. – S. 325.
4. S.L. Frank. Duhovnye osnovy obwestva / sost., avtor vstup. st. i kom. S.B. Rocinskij // Izbrannye trudy. – М. : ROSSPJeN, 2010.
5. S.L. Frank. Filosofskie predposylki despotizma / sost., avtor vstup. st. i kom. S.B. Rocinskij // Izbrannye trudy. – М. : ROSSPJeN, 2010.
6. Frank, S.L. Religioznye osnovy obwestvennosti / S.L. Frank // Put'. – Parizh, 1925.
7. S.L. Frank. Krushenie kumirov / sost., avtor vstup. st. i kom. S.B. Rocinskij // Izbrannye trudy. – М. : ROSSPJeN, 2010.

© С.Н. Курилов, 2012

ФОРМАЛЬНЫЙ СУВЕРЕНИТЕТ ОРДЫ НАД ЗЕМЛЯМИ СЕВЕРО-ВОСТОЧНОЙ РУСИ XIII–XV вв. КАК ПРИЗНАК ОРДЫНСКО-РУССКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ЕДИНСТВА

Один из спорных и нерешенных вопросов исторической науки и истории государства и права: являлись ли русские земли в период XIII–XV вв. государствами или были частью территории государства Орда.

Государство раскрывается и характеризуется через ряд признаков, одним из которых является суверенитет. Задачей статьи является частичное выявление суверенитета над русскими землями – формального суверенитета. При исследовании остальных признаков и синтезе результатов исследований появится возможность определить политический статус русских земель в XIII–XV вв.

Формальный суверенитет – это формальная независимость государства и его правителя от других государств или монархов. Формальный суверенитет или формальная подчиненность выражается в соответствующих символах.

Важнейшими и показательными были в средневековых странах ритуальные процедуры получения княжеского стола и решение споров по получению стола. Например, символом подчиненного положения европейского рыцаря от сеньора был обряд посвящения в рыцари, стоя на коленях и получая по голове удар, мечом плашмя, а также символическое «право первой ночи». Символ подчинения монархов в католической Европе папе римскому в эпоху крестовых походов – целование его обуви. Также к важнейшим символам относятся специальная одежда и украшения. Вывод о том, что имел место формальный суверенитет над Северо-Восточной Русью Орды, следует сделать, если князья получением ярлыка признают формальную зависимость от хана, если определенными ритуальными действиями, символами они демонстрируют подчиненное положение в отношении правителя Орды. Но если исторические

свидетельства дают информацию о том, что власть русских князей имела систему символов и процедур, выражающих и декларирующих ее внешний и внутренний суверенитет, то следует сделать вывод о том, что над Русью был в этот период формальный суверенитет ее князей.

Русские князья в период русско-ордынских отношений получали в Орде ярлык на княжение. Вместо русских обычаев посажения на стол был обряд посажения на княжеский стол ханом. Он заключался в ряде последовательных обрядов, характеризующих княжескую власть как формально зависимую от хана. Первым был обряд представления хану. Перед этим надо было «очиститься»: «... Провести всех князей русских и з бояры их сквозе огонь, и поклониться кусту, идолом их, и огню» [7, с. 35]. Затем был ритуал встречи с ханом: «... Войти с левой стороны и, когда от них будет взята грамота, перейти на правую сторону, присесть на оба колена» [6]. Затем следовал обряд выдачи ярлыка и представления получившего ярлык князя другим князьям. Затем проходил обряд представления князя населению княжества, въезд в свой город в сопровождении послов хана.

Перенесение споров князей в Орду, где окончательное решение было за ханом, также являлось проявлением формального суверенитета хана над князьями. Этим князья признавали в хане арбитра, сюзерена, истинного хозяина их земель.

Формальная зависимость князей от хана выражалась также в унижительной процедуре встречи послов хана, например, в обряде, описанном в начале XVI в. С. Герберштейном и, вполне возможно, достоверном. По этому обряду, князь выходил за город пешком навстречу к послам ордынским, привозившим басму, кланялся этим послам, подносил кубок с кумы-

сом и выслушивал ханскую грамоту, стоя на коленях [2, с. 70].

Формальная зависимость князей от хана выражалась в производном от власти хана символе высокого княжеского положения. Реальное высокое положение князя обеспечивалось ханским ярлыком, это был главный символ княжеской власти, то, что демонстрировалось другим князьям в целях возвышения над ними и символического тоже. Ярлык был бумажный, бережно хранился. На главную символическую роль подходила прилагавшаяся к ярлыку басма – особая металлическая пластинка с рельефным рисунком. В государствах Чингизидов басма была символом ханского чиновника, выполняющего порученные ему государственные обязанности, она носилась на поясе. Ритуально басмы уравнивали князей и служащих чиновников хана.

В абсолютном виде так было до середины XIV в. Далее ситуация становится неоднозначной. Это совпадает с периодом ослабления Орды во время «Великой замятни» 1359–1382 гг., разгрома ее Тамерланом в 1395 г., войны темника Едигея с Тохтамышем и Тохтамышевичами в 1395–1420 гг.

В 1352 г. произошел важный прецедент в русско-ордынских отношениях. Во время конфликта из-за великого Тверского княжения между тверскими претендентами одному из них – Василию Михайловичу – посол Ахмат привез соответствующий ярлык. Причина отправки с послом не ясна – «Замятня» еще не началась и степень подчинения Руси хану была в 1352 г. велика. В 1360 г. все крупнейшие князья русских земель ездили за ярлыком в Орду [1, с. 11]. После этого ярлыки уже всегда привозят на Русь послы хана. Вместе с поездками исчезают символические процедуры его получения. Теперь остались от старой символической процедуры лишь въезд князя с ярлыком в город в сопровождении посла, которого он с ярлыком встретил, и «посажение» князя на стол послом. Например, Василия Дмитриевича посадит на стол посол Тохтамыша Шиахмат, а затем Василия Васильевича посол Мансырь-Улан, и происходить это будет как и в предыдущем периоде «... у Пречистые у золотых деверей» [4, с. 16]. Но, возможно, реально очень большого почта послам не оказывалось. Мы знаем, что их вообще не пускали в период «Великой Замятни» и последующие

в русские земли в случаях, когда они были проводниками решения хана, не выгодного князю. Особенно если это князь московский. Первый прецедент этого происходит уже в самом начале «Великой Замятни» в 1358 г. [5, с. 148]. В послании Едигея 1408 г. даже прослеживаются оскорбительные формы отношения к послам: «Послы царевы и гости из Орды к вам приезжают, а вы послов и гостей на смех подымаете» [3, с. 211–212].

В потестарном образе князя с XIV в. прослеживается сочетание символов ханской власти над Русью и уже символов государя. К.А. Соловьев пишет об этих символах следующее: «... Предметы княжеского облачения, ценность которых не столько в их драгоценности, сколько в символике, упомянуты в духовных грамотах великих князей и лучше всего в завещании Дмитрия Донского: «А се благословляю детии своему сыну моему старшему князю Василию: икона Парамшина дела, чепь золотая, ... пояс золотой велики с камнем без ремени, пояс золотой с камнем Макарова дела, бармы, шапка золотая». Обращение к этим предметам в характеристике княжеского образа является «общим местом» исторической литературы. Нам остается только их перечислить, с указанием на ту властную традицию, которую несла в себе каждая деталь: «Золотая шапка». В домонгольской Руси известны два головных убора князей: золотой шлем и княжеская шапка. Но теперь шапка переключается с головным убором ордынских ханов. В какой-то мере она может символизировать статус князя – ханского улусника. Бармы – явная отсылка к одеянию византийских императоров, знак высшей власти. Золотые цепи и пояса, впервые упомянутые в завещании Ивана Калиты. Их тщательное и подробное описание в духовных грамотах и конфликт, разгоревшийся вокруг пояса Дмитрия Донского, оказавшегося на его племяннике, позволил А.А. Зимину высказать мысль о том, что «владение поясом означало преемственность власти». Именно пояс, не связанный с символикой Византии или Орды, и был выражением новой русской традиции вотчинно-властных отношений, в которых переплеталось наследственное владение собственностью и властное государственное начало. Нагрудная икона, т.е. (как доказала Т.В. Николаева) «крест на золотой цепи», имевший изображение святого и место для хранения святых мощей, связанная с церковно-византийской традицией первоначально воспринималась как символ

церковной власти. Однако икона «Парамшина дела» приобретает с конца XIV в. и другую символическую нагрузку. Дело в том, что на ней изображен св. Александр и благословение этим крестом-иконой для прямых потомков Александра Невского, коими и были московские князья, значило утверждение еще одного знака «отчинной» легитимности московской династии» [6].

Обращение к поясу как символу княжеской власти (не к перстню, скипетру и пр.) восходит и к монгольско-ордынским традициям, где определенные символы на поясах отражали место в государственной и военной иерархии в монгольских государствах. Возможно, названные пояса или один из них – это все же остаточный

символ княжеского положения, посредством ордынской символики вассалов и чиновников хана.

В период русско-ордынских отношений присутствует формальный сюзеренитет над князьями, формальный суверенитет над русскими землями хана и, соответственно, государственного аппарата Орды, вершиной которого был хан. Выраженность и интенсивность проявления формального суверенитета хана над Северо-Восточной Русью была различна в разные периоды русско-ордынских связей. Но, безусловно, до «Великой Замятни» в Орде, начавшейся в 1359 г., преобладают проявления формального суверенитета хана Орды над русскими землями и знатью.

Список литературы

1. Воскресенская летопись // Полное собрание русских летописей. – М. : Языки рус. культуры. – 2000. – Т. VII. – 345 с.
2. Гербернштейн, С. Записки о Московии / С. Гербернштейн ; пер. с нем. А.И. Малеина, А.В. Назарченко. – М. : МГУ, 1988. – 430 с.
3. Никоновская летопись // Полное собрание русских летописей. – М. : Языки рус. культуры. – 2000. – Т. XI. – 264 с.
4. Никоновская летопись // Полное собрание русских летописей. – М. : Языки рус. культуры. – 2000. – Т. XII. – 272 с.
5. Симеоновская летопись // Русские летописи. – Рязань. : Узорожье. – 1997. – Т. I. – 638 с.
6. Соловьев, К.А. Эволюция форм легитимации государственной власти в древней и средневековой Руси / К.А. Соловьев [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://krotov.info/history/09/3/solo199b.html>.
7. Татищев, В.Н. Собрание сочинений. История Российская. В 8 т. / В.Н. Татищев. – М. : Ладомир. – 1996. – Т. 5–6. – 784 с.

References

1. Voskresenskaja letopis' // Polnoe sobranie russkih letopisej. – M. : Jazyki rus. kul'tury. – 2000. – T. VII. – 345 s.
2. Gerberneshtejn, S. Zapiski o Moskovii / S. Gerbernshtejn ; per. s nem. A.I. Maleina, A.V. Nazarchenko. – M. : MGU, 1988. – 430 s.
3. Nikonovskaja letopis' // Polnoe sobranie russkih letopisej. – M. : Jazyki rus. kul'tury. – 2000. – T. XI. – 264 s.
4. Nikonovskaja letopis' // Polnoe sobranie russkih letopisej. – M. : Jazyki rus. kul'tury. – 2000. – T. XII. – 272 s.
5. Simeonovskaja letopis' // Russkie letopisi. – Rjazan'. : Uzoroch'e. – 1997. – T. I. – 638 s.
6. Solov'ev, K.A. Jevoljucija form legitimacii gosudarstvennoj vlasti v drevnej i srednevekovoj Rusi / K.A. Solov'ev [Jelektronnyj resurs]. – Rezhim dostupa : <http://krotov.info/history/09/3/solo199b.html>.
7. Tatišev, V.N. Sobrańie sochinenij. Istorija Rossijskaja. V 8 t. / V.N. Tatišev. – M. : Ladomir. – 1996. – T. 5–6. – 784 s.

УДК 621.002.56

В.Ю. ИВАНКИН, Т.Ф. ПЕПЕЛЯЕВА

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

МЕТОДИКА РАСЧЕТА ОПТИМАЛЬНОГО ГРАФИКА РАБОТЫ КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНОЙ ЛАБОРАТОРИИ НА ПРЕДПРИЯТИИ

График контроля средств измерений на предприятии составляется в соответствии с периодом поверки (калибровки). Неравномерность загрузки измерительной лаборатории приводит к простоям и неоправданному увеличению количества измерительных средств.

Нами предлагается методика создания графика поверки измерительных средств, позволяющая выбрать оптимальное решение загрузки равномерно по году с учетом отпусков или праздничных дней.

Основным условием поверки является то, что она не должна проходить позже установленного срока. При нарушении этого условия подразделения выписываются предупреждения о непредъявлении контрольно-измерительных средств (КИС) в метрологические лаборатории, а само средство не может быть использовано. Однако допускается перенос срока поверки инструментов и приборов на более раннюю дату [2; 5].

Будем считать, что контроль всех измерительных средств занимает одинаковое время. Обозначим $X_1, X_2, \dots, X_{n-1}, X_n$ за количество измерительных средств, планируемых на поверку в 1, 2, ..., $n-1, n$ временном интервале, а $\Delta X_2, \Delta X_3, \dots, \Delta X_n$ за количество поверок, перенесенных с последующего на предыдущий временной интервал. Очевидно, что с первого временного интервала на последний переносов нет.

Таким образом, количество поверок с учетом переносов X'_1, X'_2, \dots, X'_n на каждом интервале может быть представлено в виде:

$$\begin{aligned} X'_1 &= X_1 + \Delta X_2; \\ X'_2 &= X_2 - \Delta X_2 + \Delta X_3; \\ X'_3 &= X_3 - \Delta X_3 + \Delta X_4; \\ &\dots; \\ X'_{n-1} &= X_{n-1} - \Delta X_{n-1} + \Delta X_n; \\ X'_n &= X_n - \Delta X_n. \end{aligned}$$

При последующем планировании загрузки измерительной лаборатории необходимо последний временной интервал считать первым дополнительным интервалом.

$$\sigma^2 = \sum_1^n \frac{(X'_i - X'_{cp})^2}{n}$$

При поиске оптимального распределения загрузки лаборатории целевая функция $F(X'_i) = \sigma^2$ должна принимать минимальное значение. Необходимым условием минимума целевой функции является равенство нулю частных производных от функции $F(X'_i)$ по ее аргументам X'_1, X'_2, \dots, X'_n . Ограничения при поиске оптимума: переносы поверочных работ могут быть только положительными и целыми; количество поверок за весь период времени не меняется.

По методике был рассчитан график поверочных работ в метрологических лабораториях открытого акционерного общества «Пермский моторный завод» за 2010 г. Для расчетов использовались пакеты: линейный дискретный оптимизатор (LINDO) фирмы LINDO SYSTEMS INC и Solver в надстройке «Поиск решения» Excel фирмы Microsoft [1; 3–4]. Данные и результаты расчетов за 2010 г. приведены в табл. 1.

В результате расчетов дисперсия количества поверочных работ уменьшилась почти в четыре раза для 2010 г., что характеризует более равномерную загрузку лабораторий.

На рис. 1 представлены результаты коррекции плана поверки в графическом виде. Высота столбцов по полученному варианту имеет меньший разброс, чем по плану.

Таблица 1. Результат расчета плана поверочных работ на 2010 г.

План поверочных работ на на 2010 г.														
Период (месяц)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Сумма	Диперсия
Количество поверок														
По плану	4	19	5	13	14	14	30	1	22	5	1	4	132	85,27
Перенесенных		10	5	14	15	15	16	0	10	0	0	2		
Расчетных	14	14	14	14	14	15	14	11	12	5	3	2	132	22,91

Таблица 2. Результат расчета плана поверочных работ на 2010 г. с учетом переноса с 8 месяца

План поверочных работ на на 2010 г.														
Период (месяц)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Сумма	Диперсия
Количество поверок														
По плану	4	19	5	13	14	14	30	1	22	5	1	4	132	85,27
Перенесенных		12	8	18	20	21	23	8	7	0	0	1		
Расчетных	16	15	15	15	15	16	15	0	15	5	2	3	132	40,73

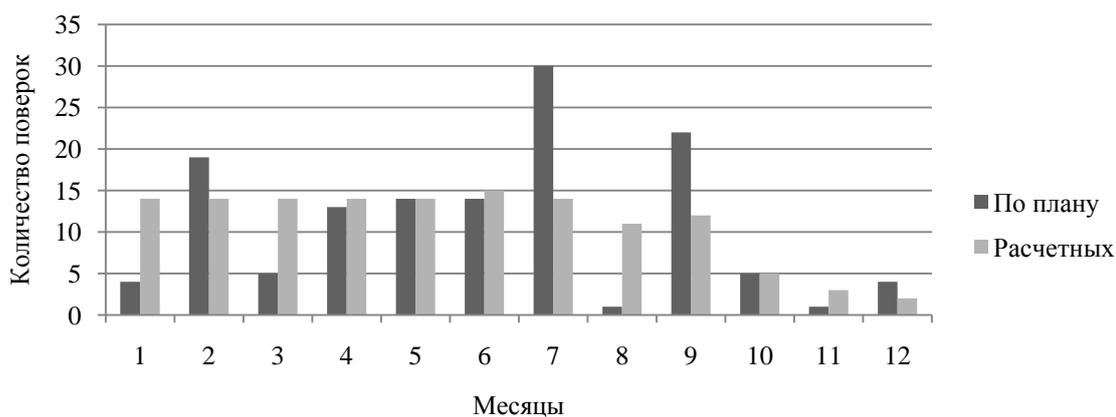


Рис. 1. Распределение поверочных работ на 2010 г.

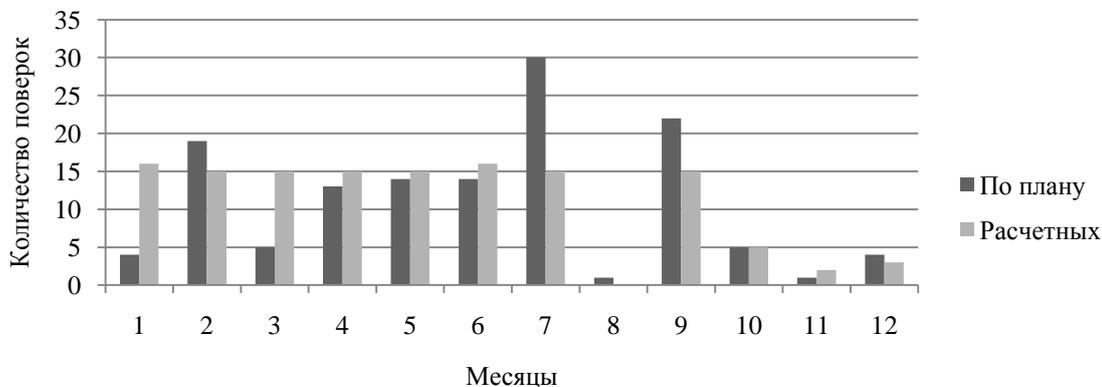


Рис. 2. Перераспределение работ с наложенным ограничением количества работ

Полученные решения позволяют более равномерно загрузить поверочными работами измерительные лаборатории предприятия. Заметно, что оба скорректированных плана имеют более постоянную месячную загрузку.

Используя предложенную методику, проанализируем, как повлияет перенос поверочных работ на 1–2 временных интервала на изменение разброса количества поверочных работ. Ограничения и целевая функция при этом не меняются. Формулы расчета количества поверочных работ на каждом интервале:

$$\begin{aligned} X'_1 &= X_1 + \Delta 2X_2 + \Delta 1X_3; \\ X'_2 &= X_2 - \Delta 2X_2 + \Delta 2X_3 + \Delta 1X_4; \\ X'_3 &= X_3 - \Delta 1X_3 - \Delta 2X_3 + \Delta 2X_4 + \Delta 1X_5; \\ &\dots; \\ X'_{n-2} &= X_{n-2} - \Delta 1X_{n-1} - \Delta 2X_{n-1} + \Delta 2X_{n-1} + \Delta 1X_n; \\ X'_{n-1} &= X_{n-1} - \Delta 1X_{n-1} - \Delta 2X_{n-1} + \Delta 2X_n; \\ X'_n &= X_n - \Delta 2X_n - \Delta 1X_n, \end{aligned}$$

где $\Delta 1X_i, \Delta 2X_i$ ($i = 2, \dots, n$) – перенос на один и два соответственно временных интервала.

Проведенные исследования показали, что если $\Delta 1X_i, \Delta 2X_i$ – целые значения, то время поиска оптимума значительно увеличивается, при этом значение дисперсии практически не меня-

ется. Можно достичь уменьшения дисперсии с 63,1 до 62,94, если в отчетные периоды допускать перенос незаконченных поверочных работ на новый период.

Предложенная методика позволяет учесть ограничения или отсутствие поверочных работ в отдельные периоды, вызываемые производственной необходимостью или отпусками сотрудников. Для этого вводим дополнительные ограничения. Например, не производить никаких работ в августе (табл. 2).

На наш взгляд, более выгодно планировать время поверочных работ в часах или минутах. Методика при этом практически не меняется, однако можно планировать почасовую загрузку измерительных лабораторий и, соответственно, штатное расписание и график работы специалистов.

Таким образом, предложена и проверена методика оптимизации планирования поверочных работ, которая позволяет избежать перегрузки или недозагрузки контрольно-измерительной лаборатории и простоя инструментов в ожидании поверки, а также учитывает сезонность поверочных работ, наличие праздников, отпусков и профилактики оборудования.

Список литературы

1. Лунгу, К.Н. Линейное программирование. Руководство к решению задач / К.Н. Лунгу. – М. : ФИЗМАТЛИТ, 2005. – 128 с.
2. ПП 7.6.01.314 Паспорт процесса «Управление контрольно-измерительными средствами».
3. Приемы использования пакета LINDO фирмы LINDO SYSTEMS INC [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.lindo.com/index.php>.
4. Роналд, У. Ларсен Инженерные расчеты в EXCEL / Роналд У. Ларсен ; пер. с англ. – М. : Издательский дом «Вильямс», 2002. – 544 с.
5. СТП 450.08.004 – СК. Метрологическое обеспечение. Калибровка и поверка КИС. Организация и порядок проведения.

References

1. Lungu, K.N. Linejnoe programmirovanie. Rukovodstvo k resheniju zadach / K.N. Lungu. – M. : FIZMATLIT, 2005. – 128 s.
2. PP 7.6.01.314 Pasport processa «Upravlenie kontrol'no-izmeritel'nymi sredstvami».
3. Priemy ispol'zovanija paketa LINDO firmy LINDO SYSTEMS INC [Jelektronnyj resurs]. – Rezhim dostupa : <http://www.lindo.com/index.php>.
4. Ronald, U. Larsen Inzhenernye rachety v EXCEL / Ronald U. Larsen ; per. s angl. – M. : Izdatel'skij dom «Vil'jams», 2002. – 544 s.
5. STP 450.08.004 – SK. Metrologicheskoe obespechenie. Kalibrovka i poverka KIS. Organizacija i porjadok provedenija.

Э.Н. ЦЫБУНОВ, И.Ф. ШАЙХУТДИНОВ
ФГБОУ ВПО «Камская государственная инженерно-экономическая академия»,
г. Набережные Челны

К ВОПРОСУ О ВЛИЯНИИ ПАРАМЕТРОВ АКТИВНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ АВТОМОБИЛЕЙ НА ПЕРИОДИЧНОСТЬ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

Условные обозначения

M_a	полная масса автомобиля, кг
ω	угловая скорость автомобиля, c^{-1}
J_z	момент инерции автомобиля относительно вертикальной оси, $кг \cdot м^2$
R_{y1} и R_{y2}	боковые реакции передней и задней осей, Н
V_x и V_y	составляющие скорости V центра тяжести в направлении осей x и y в момент времени t , м/с
L_1	расстояние от центра масс поддресоренной части до передней оси, м
L_2	расстояние от центра масс поддресоренной части до задней оси, м
M_a	полная масса автомобиля, кг
$k_{эkv.1}, k_{эkv.2}$	эквивалентные коэффициенты сопротивления уводу
$\theta(t)$	средний угол поворота управляемых колес, рад.
d_p	диаметр распределителя, м
h	шаг винта, м
$\alpha_{p.k.}$	угол поворота рулевого колеса, рад.
θ_{cp}	средний угол поворота управляемых колес, рад.
Q	расход рабочей жидкости через реальный четырехщелевой золотниковый распределитель, $м^3/с$
k_{Qc}	коэффициент крутизны расходной характеристики, $м^3/(с \cdot м)$
k_{Qp}	коэффициент крутизны перепадной характеристики, $м^3/(с \cdot МПа)$
x_3	относительное смещение золотника, м
p	перепад давления на поршне, МПа
m_n	масса поршня, кг
z	перемещение поршня, м
k_v	коэффициент вязкого трения о стенки цилиндра, кг/с
c_{np}	приведенная к поршню жесткость элементов привода управляемых колес, Н/м
h_c	радиус сошки, м
r_c	радиус начальной окружности сектора, м
h_k	радиус поворотного рычага, м
k_m	передаточное число маятника
h_1	короткое плечо маятника, м
h_m	полное плечо маятника, м
P_{np}	сила сухого трения, приложенная к поршню, Н
p_1 и p_2	давление рабочей жидкости в правой и левой полостях гидроцилиндра, МПа
S_n	площадь поршня, $м^2$
J_k	момент инерции управляемых колес и жестко соединенных с ним деталей, приведенный к оси шкворня, $кг \cdot м^2$
k_{np}	коэффициент скоростного сопротивления в рулевом приводе, гидросистеме и шинах, $кг \cdot м/с$
c_k	приведенная жесткость управляемых колес, включающая коэффициент стабилизирующего момента, возникающего вследствие наклонов шкворней, коэффициент момента сопротивления поворота управляемых колес при движении, Н·м/рад.

Автомобильный транспорт в настоящее время – самая массовая отрасль, которая давно заняла и прочно удерживает ведущие позиции в транспортном комплексе страны. Объемы грузоперевозок автомобильным транспортом связаны со всеми без исключения отраслями экономики страны и составляют более 70 % от общих объемов грузоперевозок всех видов транспорта. Растет доля российских автоперевозчиков и в экспортно-импортном грузообороте страны.

Важную роль играет автомобильный транспорт и в удовлетворении повседневной потребности российского населения в транспортных услугах, обеспечивая более 50 % от общего объема перевозок пассажиров всеми видами пассажирского транспорта.

Как известно, на устойчивость и управляемость оказывает влияние множество конструктивных и эксплуатационных параметров автомобиля, таких как упругие свойства шин, соотношение угловых жесткостей передней и задней подвесок, жесткость рамы или каркаса кузова, тип и характеристики рулевого управления и т.д.

Поддержание автомобиля в технически исправном состоянии – это одна из важных задач технической эксплуатации автомобилей. Решением этой задачи являются оптимальные нормативы периодичности технического обслуживания, ресурса изделия до ремонта, трудоемкости технического обслуживания и ремонта, расхода запасных частей и эксплуатационных материалов. Определение нормативов производится на основе теоретических предположений, аналитических расчетов и данных о надежности изделий, расходе материалов, продолжительности и стоимости проведения работ технического обслуживания и ремонта.

Методы определения периодичности технического обслуживания подразделяются на простейшие (метод аналогии по прототипу); аналитические, основанные на результатах наблюдений и основных закономерностях технической эксплуатации автомобилей; имитационные, основанные на моделировании случайных процессов. Наиболее распространенные методы: определение периодичности по допустимому уровню безотказности; определение периодичности по закономерности изменения па-

раметра технического состояния и его допустимому значению; технико-экономический метод; экономико-вероятностный метод [3].

Каждый из методов имеет свои достоинства и недостатки и применяется при определенных условиях.

Преимущества метода определения периодичности по допустимому уровню безотказности: простота и учет риска. Недостатки: неполное использование ресурса изделия; отсутствие прямых экономических оценок последствий. Применяется данный метод при незначительных экономических и других последствиях отказа; для массовых объектов, когда влияние каждого из них на надежность изделия в целом невелико (несиловые крепежные детали); при практической невозможности или большой стоимости последовательной фиксации изменения параметров технического состояния (электропроводка, транзисторы, гидро- и пневмомагистраль); при необходимости минимизации рисков, затраты на которые перекрываются экономией по другим статьям (доставка опасных и скоропортящихся грузов, доставка точно в срок, специальные операции).

Преимущества метода определения периодичности по закономерности изменения параметра технического состояния и его допустимому значению: учет фактического технического состояния изделия (диагностика); возможность гарантировать заданный уровень безотказности; учет вариации технического состояния. Недостатки метода: отсутствие прямого учета экономических факторов и последствий; необходимость получать (или иметь) информацию о закономерностях изменения параметров технического состояния. Сферами применения являются объекты с явно фиксируемым и монотонным изменением параметра технического состояния (постепенные отказы) – регулируемые механизмы (тормоза, сцепление, установка передних колес, клапанный механизм); при реализации стратегии профилактики по состоянию. Этот метод применим для контроля автотранспортных средств в соответствии с ГОСТ Р 53302-2004 на управляемость и устойчивость, исследования интенсивности изменения параметров этих качеств [2].

Определение периодичности технического обслуживания узлов и сборочных единиц руле-

вого механизма, рулевых тяг, подвески автомобиля, оказывающих существенное влияние на дорожную безопасность автомобилей, разграничение сфер рационального использования профилактических тактик по наработке и состоянию, оценка стоимости сокращения риска возникновения отказа, определение эффективности использования и сравнения диагностического оборудования, оценка возможности применения предупредительного ремонта (замены) деталей, агрегатов, систем автомобиля, а также решение других задач технической эксплуатации автомобилей возможно на основании результатов теоретических и экспериментальных исследований [5].

Моделирование неустановившегося криволинейного движения автомобиля ставит целью получение определенных характеристик (управляемость, устойчивость, стабилизация, поворачиваемость) его поведения при этом движении. Существует большое количество моделей, описывающих криволинейное движение автомобиля. Среди них наибольшее распространение получила «велосипедная» модель (1), предложенная в середине прошлого века Д.Р. Эллис [1; 6]:

$$\begin{cases} M_a(V_y + \omega V_x) = R_{y2} + R_{y1} \\ I_z \omega = R_{y1} L_1 - R_{y2} L_2 \end{cases} \quad (1)$$

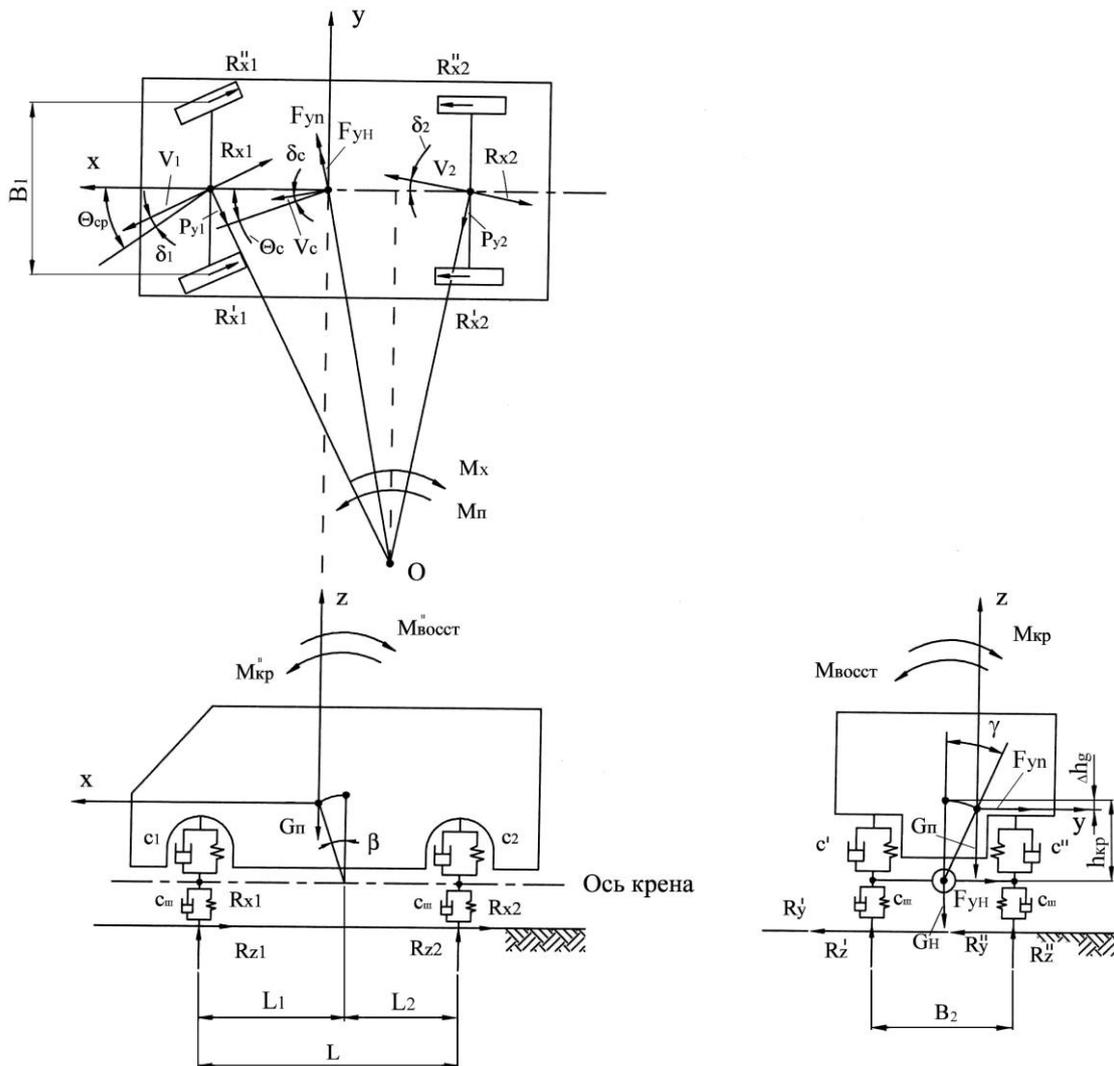


Рис. 1. Расчетная схема автомобиля

Данная модель не учитывает крен кузова, перераспределение вертикальных нагрузок по бортам автомобиля, изменение коэффициента сопротивления уводу колес осей при изменении вертикальных нагрузок этих колес, кинематические уводы колес и осей, вызванных криволинейным движением автомобиля. С учетом увода осей автомобиля профессором В.В. Селифоновым [5] предложено определять боковые реакции осей R_{y1} и R_{y2} системы (1) как функции суммарных углов увода $\delta_{\Sigma 1}$ и $\delta_{\Sigma 2}$:

$$\begin{aligned} R_{y1} &= k_{\text{ЭКВ.1}} \cdot \delta_{\Sigma 1}, & (2) \\ R_{y2} &= k_{\text{ЭКВ.2}} \cdot \delta_{\Sigma 2}. & (3) \end{aligned}$$

Эквивалентные коэффициенты сопротивления уводу учитывают силовой увод оси, кинематический увод колес, кинематический увод оси, вызванные креном кузова:

$$\delta_{\Sigma 1} = \theta(t) - \frac{V_y + \omega L_1}{V_x}, \quad (4)$$

$$\left\{ \begin{aligned} \alpha_{\text{п.к.}} &= \omega_{\text{п.к.}} t \\ x_3 &= \frac{\pi d_p}{360} \left(\alpha_{\text{п.к.}} - \frac{z 360}{h} \right) \\ Q &= k_{Qx} x_3 - k_{Qp} p \\ m_n \frac{d^2 z}{dt^2} + k_B \frac{dz}{dt} + c_{\text{пр}} \left(z \frac{h_c h_M}{r_c h_T} - \theta_{\text{ср}} h_K \right) + P_{\text{мп}} \text{sgn} \frac{dz}{dt} &= (p_1 - p_2) S_n \\ J_K \frac{d^2 \theta_{\text{ср}}}{dt^2} + k_{\text{ТР}} \frac{d\theta_{\text{ср}}}{dt} + c_K \theta_{\text{ср}} &= c_{\text{пр}} h_K \left(z \frac{h_c h_M}{r_c h_T} - \theta_{\text{ср}} h_K \right) \\ M_a (V_y + \omega V_x) &= k_{\text{ЭКВ.1}} \left(\theta_{\text{ср}} - \frac{V_y + \omega L_1}{V_x} \right) + k_{\text{ЭКВ.2}} \left(\frac{\omega L_2 - V_y}{V_x} \right) \\ I_z \omega &= k_{\text{ЭКВ.1}} L_1 \left(\theta_{\text{ср}} - \frac{V_y + \omega L_1}{V_x} \right) - k_{\text{ЭКВ.2}} L_2 \left(\frac{\omega L_2 - V_y}{V_x} \right) \end{aligned} \right. , \quad (6)$$

$$k_T = \frac{h_M}{h_T}. \quad (7)$$

Для гидравлического усилителя руля с осевым распределителем относительное смещение золотника определяется по формуле:

$$x_3 = i_p \frac{h_{\alpha_{\text{п.к.}}}}{360} - z. \quad (8)$$

Для варианта рулевого управления с прямой передачей усилия от сошки к поперечному рычагу поворотного кулака $k_m = 1$.

Математическая модель (6) криволинейного движения автомобиля позволяет исследовать характеристики его устойчивости и управля-

$$\delta_{\Sigma 2} = \frac{\omega L_2 - V_y}{V_x}. \quad (5)$$

Модель имеет три основные степени свободы (поворот относительно вертикальной оси, боковое движение и боковой крен кузова) (рис. 1).

При этом уравнение, описывающее динамику продольного движения, не рассматривается, т.к. продольная составляющая линейной скорости центра масс автомобиля принимается постоянной.

Дифференциальные уравнения неустановившегося криволинейного движения автомобиля с углом поворота рулевого колеса, являющимся входной переменной, представлены системой уравнений (6).

Данная система уравнений не включает математическое описание рулевого управления с роторным распределителем гидравлического усилителя руля:

мости с учетом влияния конструкции распределителя гидроусилителя руля, задаваемых внешних возмущений от дороги, а также позволяет оценить характеристики и параметры как всего рулевого управления, так и влияния отдельных его узлов и деталей.

Современные автомобили оснащаются более мощными двигателями, имеют большую грузоподъемность и эксплуатационную скорость. Соответственно, все они должны удовлетворять требованиям ГОСТ Р 52302-2004. Тем не менее в зависимости от условий эксплуатации с увеличением наработки параметры технического состояния автомобилей ухудшаются, что сказывается на их безопасности.

При корректировании наработки до технического обслуживания и диагностики учитываются экономические, технические и вероятностные аспекты. Однако такие параметры активной безопасности автомобиля, как суммарный люфт рулевого управления, нормы эффективности торможения рабочей и стояночной

тормозной системы, высота остаточного рисунка протектора, требования к световой и звуковой сигнализации, колесам и шинам и т.д., лишь доводятся до номинальных значений при диагностике и техническом обслуживании и не описывают в полной мере уровень параметров активной безопасности автомобиля.

Список литературы

1. Вонг, Д. Теория наземных транспортных средств : учебник / Д. Вонг. – М. : Машиностроение, 1982. – 294 с.
2. ГОСТ Р 52302-2004 Автотранспортные средства. Управляемость и устойчивость. Технические требования. Методы испытаний. – М. : ИПК Издательство стандартов, 2005. – 32 с.
3. Кузнецов, Е.С. Техническая эксплуатация автомобилей : учебник для вузов / Е.С. Кузнецов, А.П. Болдин, В.М. Власов. – 4-ое изд., перераб. и доп. – М. : Наука, 2001. – 535 с.
4. Селифонов, В.В. Статические характеристики управляемости : учеб. пособие по дисциплине «Теория автомобиля» / В.В. Селифонов, А.И. Титков. – М. : МАМИ, 1990.
5. Селифонов, В.В. Устойчивость автомобиля против заноса и опрокидывания : учеб. пособие по дисциплине «Теория автомобиля» для студентов специальности 1502 / В.В. Селифонов, О.И. Гируцкий. – М. : НАМИ, 1991. – 55 с.
6. Эллис, Д.Р. Управляемость автомобиля : учебник / Д.Р. Эллис. – М. : «Машиностроение», 1975. – 216 с.

References

1. Vong, D. Teorija nazemnyh transportnyh sredstv : uchebnik / D. Vong. – M. : Mashinostroenie, 1982. – 294 s.
2. GOST R 52302-2004 Avtotransportnye sredstva. Upravljaemost' i ustojchivost'. Tehnicheskie trebovanija. Metody ispytanij. – M. : IPK Izdatel'stvo standartov, 2005. – 32 s.
3. Kuznecov, E.S. Tehnicheskaja jekspluatacija avtomobilej : uchebnik dlja vuzov / E.S. Kuznecov, A.P. Boldin, V.M. Vlasov. – 4-oe izd., pererab. i dop. – M. : Nauka, 2001. – 535 s.
4. Selifonov, V.V. Sticheskie harakteristiki upravljaemosti : ucheb. posobie po discipline «Teorija avtomobilja» / V.V. Selifonov, A.I. Titkov. – M. : MAMI, 1990.
5. Selifonov, V.V. Ustojchivost' avtomobilja protiv zanosa i oprokidyvanija : ucheb. posobie po discipline «Teorija avtomobilja» dlja studentov special'nosti 1502 / V.V. Selifonov, O.I. Giruckij. – M. : NAMI, 1991. – 55 s.
6. Jellis, D.R. Upravljaemost' avtomobilja : uchebnik / D.R. Jellis. – M. : «Mashinostroenie», 1975. – 216 s.

© Э.Н. Цыбунов, И.Ф. Шайхутдинов, 2012

УДК 681.3

А.Б. АФАНАСЬЕВ, Р.В. КЛИМОВ
ФГБОУ ВПО «Институт системного анализа Российской академии наук»;
ФГБОУ ВПО «Московский институт радиотехники, электроники, автоматики», г. Москва

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ OLAP-СИСТЕМ

Введение

Индустрия business intelligence (BI) проходит этап фундаментальных изменений. Все большее внимание исследователей и практиков фокусируется на развитии интеллектуальной обработки данных. Важным разделом BI в терминах интеллектуальной обработки данных является анализ online analytical processing (OLAP).

Классический вид технологии OLAP – это структура, позволяющая консолидировать детальные и транзакционные данные в виде OLAP-кубов для анализа и поддержки процессов принятия решений.

Наряду с классическими OLAP-структурами, построенными на иерархических моделях, в последние годы появились новые структуры, использующие механизмы и модели ассоциативной обработки данных. Они основаны на известных подходах в искусственном интеллекте, использующих ассоциативную память [3].

Поэтому актуальной является задача сравнительного анализа классических или неассоциативных подходов и более современных ассоциативных подходов к обработке информации.

Ниже приведены описания типовых OLAP-платформ, принадлежащих к упомянутым направлениям, а также проведен сравнительный анализ характеристик рассмотренных систем.

Традиционная модель OLAP

OLAP – технология обработки данных, которая подразумевает выделение дополнительного объема памяти для подсчета суммарной (агрегированной) информации на основе больших массивов данных. OLAP оперирует многомерными кубами данных, которые содержат

в себе как агрегированные, так и детальные данные.

На рис. 1 изображен простейший куб данных, который показывает основной принцип работы OLAP.

Измерения:

- время;
- продукт;
- география.

Мера: объем реализации.

Базовые функции операций с кубами:

- 1) Drill Down позволяет переходить на более детальный уровень иерархии;
- 2) Roll Up позволяет консолидировать данные на более высоком уровне иерархии;
- 3) Slice – срез многомерного куба данных;
- 4) Rotation – поворот размерных осей.

OLAP-системы разделяются на три основных вида:

1. ROLAP. Факты и таблицы с измерениями хранятся в реляционных таблицах, и для хранения агрегатов создаются дополнительные реляционные таблицы.

2. MOLAP. Данные и агрегаты хранятся в многомерных таблицах.

3. HOLAP. Сочетает в себе оба способа. Данные хранятся в реляционных таблицах, а агрегаты хранятся в многомерных таблицах.

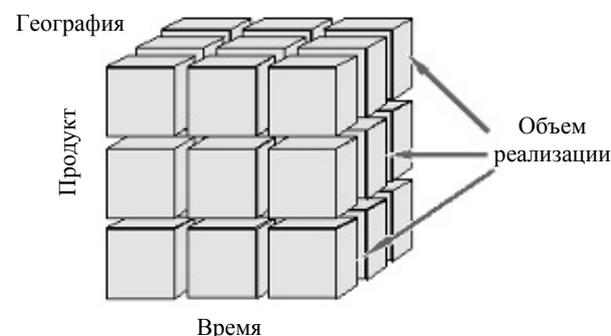


Рис. 1. OLAP-куб

Традиционной моделью OLAP-технологии считается MOLAP. Она использует многомерную базу данных, специальный вариант процессора пространственных баз данных и создает требуемую пространственную схему данных с сохранением как базовых данных, так и агрегатов.

ROLAP работает напрямую с реляционным хранилищем, факты и таблицы с измерениями хранятся в реляционных таблицах, и для хранения агрегатов создаются свои реляционные таблицы.

HOLAP использует реляционные таблицы для хранения детальных данных и многомерные таблицы для агрегатов. В отличие от ROLAP, для хранения агрегатов не создаются дополнительные реляционные таблицы, а агрегаты рассчитываются в момент запроса («на лету»). При этом многомерный запрос к OLAP-системе автоматически преобразуется в SQL-запрос к реляционным данным. Приведем примеры классических OLAP-платформ [5; 8].

Microsoft SQL-Server

BI решение от компании Microsoft является частью продукта SQL-Server. В состав SQL-Server входят: система управления базами данных (СУБД), Integration Services (SSIS), Analysis Services (SSAS) и Reporting Services (SSRS). Каждый компонент предназначен для определенной задачи BI:

- 1) СУБД является основой для построения высокопроизводительных хранилищ данных;
- 2) SSIS – инструмент для создания пакетов интеграции данных, которые являются частью процесса ETL (извлечение, преобразование, загрузка данных);
- 3) SSAS – мощное средство для проектирования OLAP-кубов;
- 4) SSRS – удобный и многофункциональный дизайнер для построения корпоративных отчетов.

Для выделения ключевых особенностей продукта опишем отдельно каждый компонент SQL-Server.

Integration Services

Integration Services упрощает сбор больших объемов данных в корпоративных хранилищах.

Отслеживание изменений позволяет обновлять только те данные, которые были изменены, повышая эффективность работы, а коннекторы с поддержкой самых популярных типов источников данных облегчают одновременную работу с несколькими источниками [6].

Используя визуальные средства разработки для интеграции данных или расширяя такие решения с помощью среды разработки Microsoft Visual Studio и платформы Microsoft.NET, программисты могут обеспечить более высокую степень интеграции с приложениями, решениями Data Mining и прочими корпоративными системами.

Analysis Services

Полноценные аналитические средства и унифицированная модель размерностей (Unified Dimensional Model – UDM) позволяют решать самые разные задачи, от многомерного анализа и создания отчетов до упреждающего анализа, с использованием одной единственной платформы [6].

Благодаря гибкой системе построения ключевых показателей эффективности и упреждающему анализу корпоративные пользователи могут заранее выявить тенденции деятельности компании.

Data Mining

Технология Data Mining предоставляет доступ к прогностическим функциям посредством встраиваемых в Microsoft Office модулей Data Mining. Также Data Mining является компонентом Analysis Services, что позволяет выводить зависимости с помощью стандартных средств SQL-Server [6].

С помощью широкого набора алгоритмов и средств Data Mining можно выявить большие объемы такой ценной информации, как модели поведения покупателей, прогнозы объема продаж, рыночные тенденции, эффективность маркетинговых кампаний и т.д.

Reporting Services

Служба отчетности – это многофункциональное приложение для разработки отчетов любой сложности, которое включает в себя все

стандартные объекты визуализации информации, например:

- таблицы;
- сводные таблицы;
- графики (диаграммы, гистограммы);
- датчики;
- карты.

Благодаря поддержке формата Spatial Data появилась возможность загружать картографическое представление территории в виде координат и отображать его средствами SSRS.

Reporting Services является многофункциональным специализированным средством для построения и публикации отчетов, поэтому требует определенных знаний, что существенно снижает охват аудитории, которая может работать с ним.

Достоинства:

1) является достаточно дешевым продуктом по сравнению с другими производителями, например IBM Cognos;

2) включает все основные компоненты бизнес-аналитики в одну установку SQL-Server и не требует дополнительных затрат;

3) простота внедрения;

4) широкий выбор инструментов и настроек отчетов;

5) может быть интегрирован с продуктами Microsoft (Excel, Sharepoint);

6) стандартный функционал может быть расширен с помощью платформы Microsoft.NET;

7) имеется поддержка иерархий типа «предок–потомок».

Недостатки:

1) средства ETL не рассчитаны на оптимизацию процесса миграции данных, иногда бывает проще написать скрипты загрузки, чем разрабатывать пакеты в SSIS;

2) служба отчетности имеет скудный интерфейс с малыми возможностями настройки отображения отчетности (даже в режиме интеграции с SharePoint);

3) продукт сложен для быстрого освоения, для работы с ним нужно иметь обученного технического специалиста.

SAP Business Objects

Business Objects является продуктом компании SAP [1]. Продукт включает в

себя базовые возможности бизнес-аналитики. Дополнительные компоненты (например, средство ETL) приобретаются отдельно от продукта.

Основные компоненты Business Objects:

1) Universe Designer – конструктор юниверсов, которые используются в дальнейшем для построения отчетов;

2) Desktop Intelligence – построитель отчетов;

3) Web Intelligence – построитель отчетов (является расширением для Desktop Intelligence).

Web Intelligence является усовершенствованной версией Desktop Intelligence, поэтому рассматривать его отдельно не имеет смысла.

Universe Desingner

Юниверс – это файл, который содержит:

1) параметры соединения для одного или нескольких компонентов доступа к базе данных;

2) структуры SQL, которые объектами отображают действительные структуры SQL в базе данных, например столбцы, таблицы и функции баз данных. Объекты сгруппированы в классы;

3) схема таблиц и объединений, используемых в базе данных, которая доступна только для пользователей Designer, но недоступна для просмотра пользователей Web Intelligence и Desktop Intelligence.

Пользователи Web Intelligence подключаются к юниверсу для выполнения запросов в базе данных. Они могут анализировать данные и создавать отчеты с помощью объектов, не просматривая и не зная ничего об основных структурах данных в базе данных.

Юниверс – это промежуточный слой, который представляет данные в разрезе бизнес-логики, а не в терминах хранения данных. Изначально реляционные СУБД ориентированы именно на хранение и обработку информации, и часто построение отчетов по таким структурам – чрезвычайно сложная задача. Дизайнер предназначен для редактирования юниверсов и публикации их на сервере Central Management Server (CMS) [1].

Web Intelligence

Web Intelligence предоставляет возможность пользователям создавать мгновенные специализированные отчеты (ad hoc reports) в виде запросов к реляционным базам данных и OLAP-серверам. Web Intelligence обладает многосторонними функциями анализа информации и построения профессионально оформленных отчетов. Основой Web Intelligence является принцип «что видишь на экране, то и получаешь при печати» (WYSIWYG), а также гибкие возможности детализации. Использование данного продукта не требует физической установки на компьютер. Web Intelligence можно запускать как отдельное приложение, установленное на компьютере пользователя, так и через тонкий клиент с поддержкой java [2].

Web Intelligence имеет интуитивно понятный интерфейс, поэтому ее может легко освоить пользователь, не имеющий специальных навыков, однако для построения сложных отчетов требуется специалист, хорошо разбирающийся в продукте.

Достоинства:

- 1) имеет унифицированную структуру хранения метаданных в виде юниверсов;
- 2) имеет единый портал для публикации и настройки отчетности;
- 3) средства построения отчетности легко осваиваются бизнес-пользователями.

Недостатки:

- 1) стандартные возможности отчетов сильно ограничены по сравнению с другими системами;
- 2) любые изменения в структуре данных требуют доработки юниверсов, ссылающихся на них;
- 3) требует затрат на поддержку иерархий типа «предок–потомок»;
- 4) достаточно дорогой продукт.

IBM Cognos

Продукт Cognos BI разработан компанией Cognos, которую в свою очередь купила компания IBM. Самой продвинутой платформой по бюджетированию и планированию является продукт IBM Cognos TM1 [4].

В состав Cognos BI входят:

- 1) Framework Manager;
- 2) Query Studio;
- 3) Report Studio.

Framework Manager

Framework Manager – это инструмент моделирования для источников данных, используемых в Cognos. Данные из большинства СУБД и других источников, таких как Web-сервисы, можно получать в отчетах Cognos, создав соответствующий уровень метаданных в Framework Manager. Таблицы базы данных, представления и хранимые процедуры можно добавлять в пакет Cognos. Framework Manager применяется для импортирования и консолидации информации, присутствующей в разных источниках данных внутри компании, так что в инструментах бизнес-анализа Cognos BI, таких как Report Studio, информация может использоваться согласованно. Важно отметить, что сами данные хранятся в источнике данных и извлекаются в момент создания отчета [4].

Query Studio

Query Studio – это инструмент для создания простых отчетов и запросов в IBM Cognos. Query Studio позволяет быстро просматривать данные, создавать простые отчеты, изменять внешний вид отчетов, работать с данными в отчете [4].

Report Studio

Report Studio – одна из авторских студий Cognos BI на базе Web. Она используется для создания и редактирования сложных отчетов для данных, описанных в Framework Manager, обеспечивает такую мощную функциональность, как возможности детализации, подсказки и обширная библиотека диаграмм. Report Studio предлагает большую гибкость в расчетах и форматировании результатов. Авторы отчетов могут открывать отчеты Query Studio с целью создания более сложных отчетов [4].

Достоинства:

- 1) удобный Web-портал для хранения отчетов, создания расписаний, управления подписками и ведения ролей;
- 2) гибкость в настройках и форматировании отчетов.

Недостатки:

- 1) дорогостоящий продукт;
- 2) сложная система настроек объектов управления Web-приложениями;

3) продукт очень сложен для освоения, для работы с ним нужно иметь обученного технического специалиста.

Ассоциативная модель OLAP

С появлением технологий обработки информации в оперативной памяти (in-memory processing) стало возможным использование ассоциативной модели хранения данных для OLAP-систем. Основные недостатки классической модели (классические OLAP-кубы) в сравнении с ассоциативной моделью:

1. Используется только часть данных, которая входит в запрос и не связана с остальными данными.

2. Изолированность запроса. Данные, возвращаемые запросом, трудно соотносить с данными, не вошедшими в запрос. Для этого необходимо писать новый запрос.

3. Отсутствие взаимосвязей между запросами.

Ассоциативная модель хранения данных позволяет видеть общую картину изменения данных при запросе, сохраняет связи между запросами и данными при любом выборе. Примером ассоциативной OLAP является платформа QlikView [9].

QlikView

QlikView является in-memory processing BI-системой, использующей ассоциативную модель хранения данных. В системе QlikView модель данных хранится в оперативной памяти, что дает возможность анализировать информацию как на агрегатном, так и на транзакционном уровнях. Система обрабатывает большие объемы данных за очень малое время за счет технологии хранения данных в оперативной памяти [7].

Компоненты платформы QlikView:

1) Load Script Editor – редактор скрипта загрузки данных из разнородных источников (аналог ETL);

2) Interface Editor – редактор интерфейса приложения, включающий в себя стандартные компоненты представления и вывода информации в табличном и графическом виде;

3) QlikView Publisher используется для публикации приложения на сервере, контроля

приложений, автоматизации обновления данных, распределения прав пользователей с помощью QlikView AccessPoint;

4) QlikView Server обеспечивает безопасный доступ к серверу, который хранит QlikView приложения и обеспечивает совместную работу пользователей.

Load Script Editor

Система позволяет загружать данные из различных источников, таких как ERP-системы, текст, Excel-файлы, XML-файлы, HTML-файлы. ETL-инструмент системы QlikView является встроенным и производит загрузку данных с помощью так называемого скрипта загрузки. Данные хранятся в системе в ассоциативном виде.

Interface Editor

Интерфейс системы состоит из одного окна с множеством вкладок, на которых можно располагать различные списки, сводные таблицы, дэшборды, счетчики, индикаторы, графики, диаграммы, кнопки, текстовые поля, изображения. Все элементы имеют набор стилей внешнего вида, а также можно настраивать цветовую гамму, шрифт текста, использовать изображение вместо фона объекта.

QlikView Server и QlikView Publisher

Помимо Windows приложения QlikView реализован на связке языков java и ajax, что позволяет иметь доступ к аналитическому приложению, размещенному на сервере с помощью QlikView Publisher и QlikView Server через Web-браузер из любого удаленного места, где есть интернет.

Достоинства:

1) высокая скорость обработки и отображения данных;

2) поддержка больших объемов обрабатываемых данных;

3) ассоциативная модель данных;

4) удобный, интуитивно понятный интерфейс, который легко осваивается бизнес-пользователями;

5) высокая скорость разработки приложений аналитической системы.

Таблица 1. Матрица сравнения платформ

	SQL-Server	SAP Business Objects	IBM Cognos	QlikView
Цена	+	-	-	+/-
Легкость освоения	-	+	-	+
Возможности системы отчетов	+	+/-	+	+/-
ETL	+	+/-	-	+/-
WebAccess	+/-	+	+	+/-
Совместимость с Excel	+	+	+	+
Ассоциативная модель	-	-	-	+
Легкость внедрения	+	+/-	-	+

Недостатки:

1) строго ограниченный функционал создания отчетности, невозможность его усовершенствования;

2) процедурный язык не имеет интеграции с внутренним языком запросов и фильтров, что делает некоторые тривиальные с точки зрения программирования задачи труднореализуемыми.

Итоговое сравнение систем

Результаты сравнительного анализа платформ представлены в табл. 1.

Из проведенного анализа можно сделать ряд выводов:

1) каждая система имеет ряд достоинств и недостатков;

2) использование той или иной платформы зависит от конкретных задач и областей бизнеса;

3) большинство платформ продается в минимальной комплектации, поэтому необходимо докупать отдельно дополнительные инструменты, например ETL-средства.

За счет большой скорости разработки QlikView подходит для внедрения в средние и малые компании в сжатые сроки. Благодаря технологии in-memory отображение информации происходит моментально, без задержки на обращение к жесткому диску. Остальные платформы зависят от производительности хранилища, из которого поступает информация. При некоторых различиях все платформы имеют хорошую масштабируемость и способны справляться с основными задачами бизнес-аналитики.

Список литературы

- Интерфейс // Официальный сайт [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.interface.ru/>.
- Компания ЭВОЛА // Официальный сайт [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.evola.ru/>.
- Макаров, И.М. Искусственный интеллект и интеллектуальные системы управления / И.М. Макаров, В.М. Лохин, С.В. Манько, М.П. Романов. – М. : Наука, 2006. – С. 336.
- IBM // Официальный сайт [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.ibm.com>.
- Inmon, W.H. Building the Data Warehouse / W.H. Inmon. – QED/Wiley, 1991.
- Microsoft // Официальный сайт [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.microsoft.com/>.
- QlikView [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.qlikview.com/>.
- The Data Web house Toolkit: Building the Web-Enabled Data Warehouse. John Wiley & Sons, 2000.
- Thomsen, E. OLAP Solutions: Building Multidimensional Information Systems by Erik Thomsen / E. Thomsen, 1997.

References

1. Interfejs // Oficial'nyj sajt [Jelektronnyj resurs]. – Rezhim dostupa : <http://www.interface.ru/>.
2. Kompanija JeVOLA // Oficial'nyj sajt [Jelektronnyj resurs]. – Rezhim dostupa : <http://www.evola.ru/>.
3. Makarov, I.M. Iskusstvennyj intellekt i intellektual'nye sistemy upravlenija / I.M. Makarov, V.M. Lohin, S.V. Man'ko, M.P. Romanov. – M. : Nauka, 2006. – S. 336.
4. IBM // Oficial'nyj sajt [Jelektronnyj resurs]. – Rezhim dostupa : <http://www.ibm.com>.
6. Microsoft // Oficial'nyj sajt [Jelektronnyj resurs]. – Rezhim dostupa : <http://www.microsoft.com/>.
7. QlikView [Jelektronnyj resurs]. – Rezhim dostupa : <http://www.qlikview.com/>.

© А.Б. Афанасьев, Р.В. Климов, 2012

УДК 65.004.12

Л.В. ПАРХОМЕНКО, Т.Н. ШАРОНИНА

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

УЧЕТ, АНАЛИЗ И ОЦЕНКА ЗАТРАТ В РАМКАХ СИСТЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА

Организация системы учета, анализа и оценки затрат в рамках системы менеджмента качества (СМК) промышленного предприятия необходима для управления:

- инвестициями в качество;
- обеспечением качества изготовления продукции и совершенствованием технологии производства;
- развитием производства;
- разработкой и выпуском инновационной продукции;
- обеспечением интересов поставщиков и потребителей.

На большинстве промышленных предприятий затраты на удовлетворение ожиданий потребителя в области качества составляют значительные суммы [1], поэтому представляется логичным, что затраты на качество должны быть выявлены, обработаны и представлены высшему руководству и менеджерам подобно другим затратам. На практике управленцы не имеют возможности получать наглядную информацию об уровне затрат на качество продукции, поскольку на большинстве промышленных предприятий отсутствует система для их сбора, учета и анализа.

Под организацией системы учета, анализа и оценки затрат в рамках СМК необходимо понимать комплекс мер по установлению порядка и методов сбора, обработки, накопления сведений о затратах, доведения необходимой информации до различных пользователей, ее анализ и принятие при необходимости корректирующих и предупреждающих действий [2].

Первым шагом при построении эффективной системы учета, анализа и оценки затрат в рамках СМК является организация планирования и правильного учета данного вида затрат. Очевидно, что механизм планирования и учета затрат на качество должен быть индивидуальным для каждого предприятия. Однако принципы организации планирования и учета затрат на качество для всех предприятий должны быть общими.

Основные принципы планирования и учета затрат на качество [3]:

- взаимосвязь с видами деятельности, реализуемыми в рамках СМК;
- экономическая значимость затрат;
- децентрализация;
- периодичность;
- использование единых планово-учетных единиц измерения;
- достаточность информации;
- преемственность и многократность использования;
- бюджетное управление затратами.

Взаимосвязь с видами деятельности, реализуемыми в рамках СМК, с одной стороны, способствует тому, что система планирования и учета затрат становится одной из составляющих деятельности предприятия в области качества, а с другой – позволяет подойти к решению проблем оценки не только затрат на качество, но и эффективности функционирования процессов СМК, выявления неэффективных видов деятельности, снижению и оптимизации затрат [4].

Принцип экономической значимости затрат позволяет рационально сформировать состав затрат на качество. Дело в том, что некоторые категории затрат могут быть настолько незначительны, а организация их учета такой сложной, что можно отказаться от их планирования и учета без особых искажений в общей картине затрат на качество. Однако для исключения возможных ошибок необходимо учитывать по возможности все факторы, обусловленные спецификой производственной деятельности [6].

В соответствии с принципом децентрализации планирование затрат должно осуществляться непосредственно руководителями соответствующих подразделений предприятия. Это позволяет не просто более точно планировать затраты в рамках СМК, но и определять должностные лица, ответственные за их использование. В результате практически все ра-

ботники оказываются не просто вовлечены в экономическую деятельность предприятия, но и непосредственно заинтересованы в получении наилучших финансовых результатов [5].

Периодичность в зависимости от сложности продукции, сроков изготовления и других особенностей предприятия может как отражать производственный или коммерческий цикл, так и основываться на календарном плане работы. Обычно периодичность планирования и учета затрат в рамках СМК, как и сроки представления планов и отчетов, устанавливаются внутренними документами предприятия и не зависят от периодичности бухгалтерского учета [7].

Использование единых планово-учетных единиц измерения в планировании и учете затрат на качество обеспечивает прямую и обратную связь между общей сметой затрат по предприятию и сметами конкретных подразделений. При использовании единых планово-учетных единиц создается реальная возможность разработки системы учета, основанной на взаимосвязи показателей управленческого учета производства и бухгалтерского учета затрат, а также показателей определения результатов деятельности отдельных структурных подразделений предприятий. На разных уровнях планирования и учета планово-производственные единицы могут быть детализированы или, напротив, укрупнены. В основе детализации заложен принцип перехода от более крупных единиц – на уровне предприятия в целом – к более мелким – на уровне процесса, структурного подразделения. Кроме того, использование единых планово-учетных единиц измерения обеспечивает возможность экономического анализа затрат методом сравнения [3].

В соответствии с принципом достаточности информации количество показателей, включенных в планы и отчеты, должно быть минимально необходимым, но достаточным для анализа и не требовать дополнительной аналитической обработки [8].

Соблюдение в процессе планирования, сбора и учета первичных данных принципа преемственности и многократности использования упрощает систему планирования и учета и повышает ее эффективность. При оперативном управлении информация управленческого учета подкрепляется, а иногда и дополняется бухгалтерскими данными. Сущность рассмат-

риваемого принципа заключается в разовой фиксации данных в первичных документах или произведенных расчетах и многократном их использовании при всех видах управленческой деятельности без повторной фиксации, регистрации или расчетов. Это позволяет создать на предприятии рациональную систему учета затрат в рамках СМК сообразно размерам и масштабам финансово-хозяйственной деятельности промышленного предприятия. В результате из минимального количества данных получают достаточное количество информации, необходимой для принятия управленческих решений [3].

Принцип бюджетного управления затратами означает, что все описанные выше процедуры могут быть осуществлены только на основе планирования и учета затрат в рамках СМК путем составления бюджетов процессов СМК и подразделений предприятия. При этом бюджетное планирование и учет затрат выступают, в первую очередь, как средство управления производственной деятельностью в области качества. Использование управленческого учета не только отличается от применения традиционного бухгалтерского учета по форме, но имеет и ряд отличительных признаков, которые необходимо учесть при организации системы планирования и учета затрат в рамках СМК. Сравнительная характеристика этих двух видов учета [3] приведена в табл. 1.

Таким образом, основной задачей бюджетного планирования затрат на процессы СМК является распределение ресурсов по видам деятельности, реализуемым в СМК, и контроль за их использованием со стороны руководителя подразделения, ответственного руководителя процесса и высшего руководства. В этом случае всю деятельность предприятия по реализации и использованию экономических аспектов управления качеством можно разбить на пять этапов [3]:

- 1) составление смет затрат в подразделениях;
- 2) согласование и утверждение смет затрат на процессы СМК;
- 3) ведение учета затрат на процессы СМК и контроль за исполнением смет;
- 4) проведение анализа причин отклонений фактических затрат от плановых;
- 5) принятие управленческих решений, направленных на снижение затрат.

Таблица 1. Сравнительная характеристика управленческого и бухгалтерского учета затрат

Характеристика	Управленческий учет	Бухгалтерский учет
Цель учета	Подготовка финансовой информации для должностных лиц предприятия, которая необходима для принятия экономически обоснованных решений	Сравнение затрат с доходами для определения прибыли
Форма учета	Произвольная форма, установленная внутренними документами предприятия	Общепринятые формы учета
Юридические требования	Отсутствуют	Ведется обязательно в соответствии с требованиями законодательства
Точность учета	Устанавливается руководством и регламентируется внутренними документами	Регламентируется государственными органами
Частота подачи информации	Регламентируется внутренними документами предприятия	Раз в год (полгода, квартал, месяц)
Масштаб учета	Охватывает отдельные подразделения предприятия или сферы деятельности в зависимости от коммерческих интересов	Охватывает деятельность предприятия в целом
Временное соотношение информации	Информация, имеющая характер прогноза; информация об уже свершившихся фактах; детальная информация о предполагаемых затратах и доходах	Отчет об уже свершившихся операциях и фактах

Использование метода планирования и учета затрат позволяет руководителю каждого подразделения принять непосредственное участие в экономических процессах деятельности предприятия. Кроме того, обеспечивается оперативный контроль за используемыми ресурсами, появляется реальная возможность выявления неэффективных видов деятельности, снижения и оптимизации затрат без нанесения ущерба самому качеству, а также возможность оценки инвестиций.

Нужно заметить, что при планировании и учете затрат на качество на российских предприятиях возникают определенные трудности [9]. Известно, что выделение затрат на качество существующей в РФ учетной документацией не предусмотрено. Затраты на качество не являются составной частью обычной производственной калькуляции. Они явно не прослеживаются ни в затратах на разработку, ни на управление, ни на сбыт. Затраты на качество выясняются с помощью вспомогательной регистрации, расчета по данным и фактам, собранным от подразделений предприятия.

Для организации учета затрат на качество рекомендуется осуществить ряд мероприятий, в числе которых:

1) определение подразделения, ответственного за организацию учета затрат на качество

во в целом по предприятию, и назначение ответственных лиц;

2) определение подразделений, ответственных за предоставление оперативной информации по отдельным элементам затрат, периодичности предоставления, а также пользователей информации;

3) разработка методов сбора, обработки, анализа и оптимизации затрат на качество;

4) определение источников информации – информация о затратах на качество обычно содержится в документации различных подразделений предприятия, так, внутренние издержки вследствие отказов содержатся в финансовых отчетах подразделения, явившегося причиной отказа, или же подразделения, выполняющего исправление;

5) включение вопросов качества и оценки затрат на качество составной частью во все схемы обучения, каждый работник должен понять с самого начала экономическое значение качества и осознать, что достижение и поддержание репутации по качеству жизненно важно как для успеха и роста предприятия, так и для каждого отдельно взятого работника.

Реализация перечисленного комплекса мероприятий требует значительных усилий и времени и в дальнейшем может быть использована для перестройки всей системы учетно-аналитической деятельности на предприятии.

Список литературы

1. Герчикова, И.Н. Менеджмент : учебник / И.Н. Герчикова. – 2-е изд. перераб. и доп. – М. : Банки и биржи, ЮНИТИ, 1995.
2. Адлер, Ю.П. Проекты, команды, люди в системе экономики качества / Ю.П. Адлер, С.Е. Щепетова // Стандарты и качество. – 2002. – № 3.
3. Накамура, Т. Внедрение системы расчета затрат на обеспечение качества продукции / Т. Накамура. – М. : Издательство стандартов, 1970.
4. Мухин, В.И. Исследование систем управления / В.И. Мухин. – М. : Экзамен, 2002.
5. Нив, Г.Р. Пространство доктора Деминга / Г.Р. Нив ; пер. с англ. – Тольятти : Городской общественный фонд «Развитие через качество», 1998.
6. Рикардо, Д. Сочинения / Д. Рикардо. – М. – 1965. – Т. 1.
7. Розова, Н.К. Управление качеством / Н.К. Розова. – СПб. : Питер, 2002.
8. Управление качеством : учебник для вузов / под ред. С.Д. Ильенковой. – М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2003.
9. Управленческий учет : учеб. пособие / под ред. А.Д. Шеремета. – М. : ФБК-ПРЕСС, 1999.

References

1. Gerchikova, I.N. Menedzhment : uchebnik / I.N. Gerchikova. – 2-e izd. pererab. i dop. – М. : Banki i birzhi, JuNITI, 1995.
2. Adler, Ju.P. Proekty, komandy, ljudi v sisteme jekonomiki kachestva / Ju.P. Adler, S.E. Wepetova // Standarty i kachestvo. – 2002. – № 3.
3. Nakamura, T. Vnedrenie sistemy rascheta zatrat na obespechenie kachestva produkcii / T. Nakamura. – М. : Izdatel'stvo standartov, 1970.
4. Muhin, V.I. Issledovanie sistem upravlenija / V.I. Muhin. – М. : Jekzamen, 2002.
5. Niv, G.R. Prostranstvo doktora Deminga / G.R. Niv ; per. s angl. – Tol'jatti : Gorodskoj obwestvennyj fond «Razvitie cherez kachestvo», 1998.
6. Rikardo, D. Sochinenija / D. Rikardo. – М. – 1965. – Т. 1.
7. Rozova, N.K. Upravlenie kachestvom / N.K. Rozova. – SPb. : Piter, 2002.
8. Upravlenie kachestvom : uchebnik dlja vuzov / pod red. S.D. Il'enkovoj. – М. : JuNITI-DANA, 2003.
9. Upravlencheskij uchet : ucheb. posobie / pod red. A.D. Sheremeta. – М. : FBK-PRESS, 1999.

© Л.В. Пархоменко, Т.Н. Шаронина, 2012

ПО ВОПРОСУ ГЕНЕЗИСА УЧЕТНЫХ СИСТЕМ УПРАВЛЕНЧЕСКОГО УЧЕТА

Развитие рыночных отношений на протяжении XX в. сопровождалось развитием технологий конкуренции, управления предприятием и появлением новых направлений в экономике. К ним, например, можно отнести управленческий учет, менеджмент качества, контроллинг. В условиях конкурентной среды, характеризующейся высокой степенью неопределенности, стали особо значимыми требования к качеству принимаемых менеджерами решений по обеспечению платежеспособности и ликвидности коммерческой организации с целью выполнения таких принципов функционирования, как самокупаемость и самофинансирование. Как известно, повышение эффективности деятельности организации может проводиться путем снижения затрат, что приводит к уменьшению себестоимости производимой продукции или услуг. Тот факт, что система управленческого учета в рамках конкретной коммерческой организации может иметь уникальные черты, соответствующие потребностям ее менеджмента, привел к появлению довольно развитой классификации затрат, пример которой можно наблюдать у Ю.Н. Лапыгина [3]. При этом появление новых информационных потребностей способствует ее пополнению. Так, методологические потребности научного направления «Менеджмент качества» привели к появлению деления затрат на конформные и неконформные. Первые появляются в связи с необходимостью выполнения процесса с максимальной эффективностью. Второй вид затрат возникает вследствие проявления различных несоответствий. На основе данных классификаций на протяжении XX в. было предложено несколько систем учета затрат и формирования себестоимости продукции: Стандарт-костинг, Директ-костинг, ABC-костинг, система Just in time (JIT), Target-костинг, Kaizen-костинг.

Появившаяся в начале 20-х гг. XX в. методика Стандарт-кост представляет систему учета

по плановой (нормативной) стоимости. Возможно ведение учета как на основе полных, так и переменных расходов, что позволяет судить о предстоящем уровне затрат на планируемый период по предстоящему объему работ. Для этого необходимо рассчитать средний уровень издержек за ряд прошлых периодов и величину отклонения плановых и фактических расходов, на базе чего рассчитываются и корректируются нормативы затрат на выпуск продукции. Уровень фактических затрат складывается в системе бухгалтерского учета на основе объема издержек за текущий период по фактическим ценам.

Дальнейшим развитием системы Стандарт-кост считается нашедшая широкое применение с 50-х гг. XX в. система Директ-кост. В основе идеологии Директ-кост лежит учет себестоимости на основе деления издержек на постоянные и переменные (прямые и переменные косвенные). Планирование затрат производится на основе маржинального дохода. Внедрение Директ-кост позволило применять для планирования затрат метод математической статистики, а также корреляционный и регрессионный анализ.

В начале XX в. появилась еще одна методика учета затрат – ABC-костинг, осмысление практической значимости и применение которой произошло гораздо позднее. В ее основе лежит понятие действия, которое объединяет группу операций или функций, характеризующихся логической взаимосвязанностью. Расходы систематизируются и группируются по действиям, осуществляемым в организации, и затем относятся на себестоимость продукции.

Во второй половине XX в. появились и нашли распространение системы JIT, Target-костинг и Kaizen-костинг. Идеей системы JIT является снижение уровня товарно-материальных запасов за счет снабжения всех производственных процессов только в случае

появления запроса на выходе процесса. При этом можно добиться снижения уровня непроизводственных затрат и перевода в разряд прямых затрат части косвенных.

Система Target-костинг основывается на понятии целевой себестоимости, т.е. суммарном уровне затрат, которым должно сопровождаться производство продукции, чтобы были достигнуты запланированные объемы сбыта и прибыли от реализации. Уровень целевой себестоимости закладывается при проектировании нового изделия или модернизации уже существующего. При этом целевая себестоимость понимается не как величина, рассчитываемая по нормативам, исходя из текущих возможностей внутренней среды организации, а как величина, диктуемая внешней конкурентной средой, которая отличается неопределенностью и нестабильностью. Теоретически считается, что для продукта, у которого уровень целевой себестоимости в данных условиях недостижим, должно быть принято отрицательное решение о внедрении в производство.

Система Kaizen-костинг стала логическим продолжением предыдущей системы на этапе производства продукции. Ее идея состоит в поэтапном достижении заданного уровня себестоимости продукции за счет постоянного выполнения небольших преобразований производственных процессов. «Небольшие шаги» являются залогом возможности обратной корректировки эксплуатируемого процесса в случае неудачных преобразований. Основой системы является стимулирование интеллектуальных способностей персонала организации.

Ретроспективное рассмотрение развития систем учета затрат и расчета себестоимости продукции в управленческом учете на протяжении XX в. позволяет сделать следующие выводы: методология систем учета постоянно развивается, т.к. создавая информационный базис для менеджмента организации, она должна соответствовать текущему уровню развития теории менеджмента и рыночных отношений; существующее многообразие систем управленческого учета отражает разные точки зрения на управление хозяйствующим субъектом, а отдельные системы не противоречат, а дополняют друг друга; при практическом воплощении менеджменту организации необходим четкий теоретический аппарат описания

особенностей затратных моделей существующих систем учета; в процессе развития управленческого учета происходит постепенное смещение теоретического базиса построения систем учета затрат от методологии бухгалтерского учета к методологии менеджмента, делающее основой их практической реализации интуитивный подход, а не четкую теоретическую основу, что можно считать недостатком.

Автором на протяжении первого десятилетия XXI в. производился анализ практики функционирования предприятий жизнеобеспечения (отрасль жилищно-коммунального хозяйства, занимающаяся решением для потребителя вопросов газо- и электроснабжения, снабжения питьевой и горячей водой, отоплением, водоотведением и вывозом твердых бытовых отходов) [4]. Главной особенностью жизнеобеспечения является государственное регулирование отношений «производитель услуг – потребитель», одними из основных механизмов которого являются механизмы тарификации цен на продукцию и услуги на основе Федерального закона «Об основах регулирования тарифов организаций коммунального комплекса» № 210-ФЗ от 22.12.2004 г. В соответствии с этим законом предприятие жизнеобеспечения рассчитывает цену на продукцию на основании обоснованного включения затрат в производственную и инвестиционную программы. В данном случае количественное выражение поля затрат должно стремиться не к минимуму, а к некоторому необходимому оптимуму [2]. Для обоснованного принятия управленческих решений было предложено введение деления поля затрат на вариативную и инвариантную составляющие. Затраты вариативной части не только зависят от альтернативных вариантов управленческого решения, но и могут меняться в процессе его реализации. Инвариантные затраты условно не зависят от принимаемых решений. При этом структура конкретного разделения поля затрат может зависеть от стратегии управления. В частности, для жизнеобеспечения к вариативным затратам следует отнести стоимость реализации инвестиционных проектов, затраты на их эксплуатацию, стоимость поддержания объектов имущественного комплекса в работоспособном состоянии и стоимость ликвидации объекта после признания его

неперспективным для эксплуатации. К инвариантным затратам относится заработная плата персонала, стоимость осуществления вспомогательных операций, снабжения и инвестиционной деятельности как процессов, т.к. они отличаются относительным постоянством в количественной оценке на период тарификации.

Список литературы

1. Друри, К. Управленческий и производственный учет : учебный комплекс для студентов вузов / К. Друри. – М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2010. – 1423 с.
2. Ивашкевич, В.Б. Бухгалтерский управленческий учет : учебник для вузов / В.Б. Ивашкевич. – М. : Экономистъ, 2004. – 618 с.
3. Лапыгин, Ю.Н. Управление затратами на предприятии: планирование и прогнозирование, анализ и минимизация затрат / Ю.Н. Лапыгин, Н.Г. Прохорова. – М. : Эксмо, 2007. – 128 с.
4. Прокошин, И.Н. Экономико-управленческие механизмы построения системы менеджмента качества в жизнеобеспечении : монография / И.Н. Прокошин, А.В. Романенко. – Тамбов : М.А. Бирюкова, 2009. – 60 с.
5. Хорнгрен, Ч. Управленческий учет / Ч. Хорнгрен, Дж. Фостер, Ш. Датар. – СПб. : Питер, 2005. – 1008 с.

References

1. Druri, K. Upravlencheskij i proizvodstvennyj uchet : uchebnyj kompleks dlja studentov vuzov / K. Druri. – M. : JuNITI-DANA, 2010. – 1423 s.
2. Ivashkevich, V.B. Buhgalterskij upravlencheskij uchet : uchebnyj dlja vuzov / V.B. Ivashkevich. – M. : Jekonomist, 2004. – 618 s.
3. Lapygin, Ju.N. Upravlenie zatratami na predpriyatii: planirovanie i prognozirovanie, analiz i minimizacija zatrat / Ju.N. Lapygin, N.G. Prohorova. – M. : Jeksmo, 2007. – 128 s.
4. Prokoshin, I.N. Jekonomiko-upravlencheskie mehanizmy postroenija sistemy menedzhmenta kachestva v zhizneobespechenii : monografija / I.N. Prokoshin, A.V. Romanenko. – Tambov : M.A. Birjukova, 2009. – 60 s.
5. Horngren, Ch. Upravlencheskij uchet / Ch. Horngren, Dzh. Foster, Sh. Datar. – SPb. : Piter, 2005. – 1008 s.

© А.В. Романенко, 2012

УДК 658.562

Я.Г. СОСЕДОВА

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

ИДЕНТИФИКАЦИЯ ПРОЦЕДУР СТАНДАРТИЗАЦИИ САМООЦЕНКИ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

Правовая база состояния функционирования государственных и межгосударственных систем метрологии, стандартизации и сертификации формируется в результате системного взаимодействия соответствующих правовых полей (рис. 1) [1].

Законодательство РФ о техническом регулировании состоит из Федерального закона от 27.12.2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании» и принимаемых в соответствии с ним федеральных законов и иных нормативных правовых актов РФ [2].

В соответствии с данным законом под регулированием понимаются действия государства, организующие поведение на рынке хозяйствующих субъектов. Объектами технического регулирования являются продукция, процессы жизненного цикла продукции, работы и услуги.

Качество поля Федерального закона «О техническом регулировании» формируется за счет соблюдения следующих принципов [3]:

– применение единых институциональных¹ правил установления требований к продукции или к связанным с ними процессам проектирования (по циклам Деминга – авт. комментарий) (включая изыскания), производства, строительства, монтажа, наладки, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации, выполнению работ или оказанию услуг (реализация воспроизводственного цикла «производство–распределение–обмен–потребление» в соответствии с «петлей» качества – авт. комментарий);

– соответствие технического регулирования уровню развития национальной экономики, развития материально-технической базы, а также уровню научно-технического развития¹ (раз-

витие соответствует S-образной кривой эволюционного развития – авт. комментарий);

– независимость органов по аккредитации и органов по сертификации от изготовителей, продавцов, исполнителей и приобретателей²;

– единая система правил аккредитации;

– единство правил и методов исследования (испытаний) и измерений для проведения процедур обязательной оценки соответствия;

– единство применения требований технических регламентов независимо от видов или особенностей сделок;

– недопустимость ограничения конкуренции при осуществлении аккредитации и сертификации;

– недопустимость совмещения одним органом полномочий аккредитации и сертификации;

– недопустимость внебюджетного финансирования государственного контроля (надзора) за соблюдением требований технических регламентов;

– недопустимость одновременного возложения одних и тех же полномочий на два или более органа государственного контроля (надзора) за соблюдением технических регламентов.

Вышеперечисленные принципы технического регулирования обеспечивают качество через безопасность (биологическую, механическую, взрывобезопасность, пожарную, промышленную, термическую, химическую, электрическую, ядерную, радиационную), эксплуатационную совместимость в части обеспечения безопасности работы приборов и оборудования и единство измерений. Данное качество реализуется через основной (базовый) структурный

¹ Техническое регулирование целесообразно анализировать и развивать как институт качества.

² Приобретатель – институциональный термин – юридическое или физическое лицо, которое приобрело право собственности (по А.Н. Нестеренко – «пучок прав») на имущество, в том числе на продукцию.

элемент правового поля технического регулирования – технический регламент как документ, который принят международным договором РФ, ратифицированным в порядке, установленном законодательством РФ, или федеральным указом, или указом Президента РФ, или постановлением Правительства РФ, и устанавливает обязательные для применения и исполнения требования к объектам технического регулирования продукции, в том числе зданиям, строениям и сооружениям, процессам производства, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации [2].

Из данного определения видно, что в качестве объекта технического регулирования выступает продукция, в том числе здания, строения и сооружения, процессы производства, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации.

Закон о техническом регулировании четко определяет цели применения технических регламентов, приводя их исчерпывающий перечень и устанавливая правило о том, что принятие технических регламентов в иных целях не допускается. Технические регламенты принимаются в следующих целях [3–4]:

- защита жизни или здоровья граждан, имущества физических или юридических лиц, государственного или муниципального имущества;
- охрана окружающей среды, жизни или здоровья животных и растений;
- предупреждение действий, вводящих в заблуждение приобретателей.

Четкое установление целей технических регламентов важно и в связи с тем, что со дня вступления в силу Федерального закона «О техническом регулировании» и до вступления в силу соответствующих технических регламентов (максимальный срок, отведенный на их принятие – 7 лет), требования, установленные ранее нормативными правовыми актами РФ и нормативными документами федеральных органов исполнительной власти, подлежат обязательному исполнению только в части, соответствующей приведенным целям.

Федеральный закон «О техническом регулировании» устанавливает правила формирования содержания технических регламентов. Законодательством предусмотрено принятие технических регламентов двух видов [3]:

1. Общие технические регламенты, требования которых обязательны для применения и соблюдения в отношении любых видов продукции, процессов производства, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации.

2. Специальные технические регламенты, требованиями которых учитываются технологические и иные особенности отдельных видов объектов технического регулирования. Они принимаются только в тех случаях, когда с помощью общих регламентов не могут быть достигнуты определенные для технических регламентов цели.

Федеральным законом «О техническом регулировании» подробно установлен порядок разработки, принятия, изменения и отмены технического регламента.

В качестве основы для разработки проектов технических регламентов могут применяться международные и/или национальные стандарты.

По общему правилу технический регламент принимается Федеральным законом. Из этого правила Федеральный закон «О техническом регулировании» предусматривает исключения [2–3]:

1. Технический регламент может быть принят международным договором, подлежащим ратификации в порядке, установленном законодательством РФ.

2. До вступления в силу закона о техническом регламенте правительство РФ вправе издать постановление о соответствующем техническом регламенте.

3. В исключительных случаях при возникновении обстоятельств, приводящих к непосредственной угрозе жизни или здоровью граждан, окружающей среде, жизни или здоровью животных и растений, и в случаях, если для обеспечения безопасности продукции, процессов производства, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации необходимо незамедлительное принятие соответствующего нормативного правового акта о техническом регламенте. Президент РФ вправе издать технический регламент без его публичного обсуждения.

Принимаемый Федеральным законом или постановлением Правительства РФ технический регламент вступает в силу не ранее чем через 6 месяцев со дня его официального опубликования.

ликования. Необходимые для применения соответствующего технического регламента правила и методы исследований, отбора образцов и т.п. разрабатываются федеральными органами исполнительной власти в течение 6 месяцев со дня официального опубликования технического регламента и утверждаются Правительством РФ.

Со дня вступления в силу закона о техническом регламенте соответствующий технический регламент, изданный указом президента РФ или постановлением Правительства РФ, утрачивает силу.

Следует иметь в виду, что до вступления в силу соответствующих технических регламентов требования к объектам технического регулирования (продукции, в том числе зданиям,

строениям и сооружениям, процессам производства, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации) подлежат обязательному исполнению только в части, соответствующей целям технического регулирования. Технические регламенты должны быть приняты в течение 7 лет со дня вступления в силу Федерального закона «О техническом регулировании». Государственный контроль и надзор за соблюдением требований технических регламентов осуществляется федеральными органами исполнительной власти, органами исполнительной власти субъектов РФ, подведомственными им государственными учреждениями, уполномоченными на проведение государственного контроля и надзора законодательством РФ.

Список литературы

1. Юдин, М.Ф. Основные термины в области метрологии : словарь-справочник / М.Ф. Юдин ; под ред. Ю.В. Тарбеева. – М. : Издательство стандартов, 1989. – 113 с.
2. Гончаров, А.А. Метрология, стандартизация и сертификация / А.А. Гончаров, В.Д. Копылов. – М. : Издательский центр «Академия», 2007. – 240 с.
3. Лифиц, И.М. Стандартизация, метрология и сертификация / И.М. Лифиц. – М. : Юрайт-Издат, 2007. – 399 с.
4. Герасимова, Е.Б. Управление качеством / Е.Б. Герасимова, Б.И. Герасимов, А.Ю. Сизикин ; под ред. Б.И. Герасимова. – М. : ФОРУМ : ИНФРА, 2009. – 256 с.

References

1. Judin, M.F. Osnovnye terminy v oblasti metrologii : slovar'-spravochnik / M.F. Judin ; pod red. Ju.V. Tarbeeva. – M. : Izdatel'stvo standartov, 1989. – 113 s.
2. Goncharov, A.A. Metrologija, standartizacija i sertifikacija / A.A. Goncharov, V.D. Kopylov. – M. : Izdatel'skij centr «Akademija», 2007. – 240 s.
3. Lific, I.M. Standartizacija, metrologija i sertifikacija / I.M. Lific. – M. : Jurajt-Izdat, 2007. – 399 s.
4. Gerasimova, E.B. Upravlenie kachestvom / E.B. Gerasimova, B.I. Gerasimov, A.Ju. Sizikin ; pod. red. B.I. Gerasimova. – M. : FORUM : INFRA, 2009. – 256 s.

© Я.Г. Соседова, 2012

ОСНОВЫ ПОСТРОЕНИЯ ПРОЦЕДУРЫ ВНУТРЕННЕГО АУДИТА СИСТЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА ОРГАНИЗАЦИИ

Процесс внутреннего аудита является необходимым для любой системы менеджмента качества (СМК). Аудит проводится для убеждения в том, что система соответствует всем установленным требованиям, эффективно внедрена и поддерживается в рабочем состоянии. Аудиты должны проводиться через запланированные интервалы времени на всех этапах разработки, внедрения и поддержания СМК. Проведение внутренних аудитов является одним из требований стандарта ISO 9001:2008. Согласно идеологии стандарта ISO 9001, внутренний аудит должен быть одним из самых важных инструментов оценки функционирования системы управления качеством.

ISO 9001 определяет аудит как «систематический, независимый и документированный процесс получения свидетельств аудита и объективного их оценивания с целью установления степени выполнения согласованных критериев аудита» [3].

Одной из целей аудита, в соответствии со стандартом, является оценка необходимости проведения корректирующих и предупреждающих действий. Деятельность по аудиту качества базируется на принципе систематичности проведения, независимости субъекта, нормативности критериев проверки, эффективности достижения этих критериев.

Внутренний аудит – это регламентированная внутренними документами деятельность по контролю функционирования организации, осуществляемая контрольными органами в рамках помощи управлению организации [1].

Согласно стандарту ISO 19011-2003 «Руководящие указания по аудиту СМК и/или систем экологического менеджмента», можно выделить следующие категории аудита:

1. *Внутренний аудит*, называемый аудитом первой стороны, проводится самой организацией или от ее имени для анализа со стороны

руководства или других внутренних целей и может формировать основу для декларации организации о соответствии.

2. *Внешний аудит*, называемый аудитом второй и третьей сторон. Аудит второй стороны проводится теми сторонами, которые заинтересованы в деятельности организации, например, потребителями или другими лицами от их имени. Аудиты третьей стороны проводятся внешними независимыми аудиторскими организациями, например такими, которые обеспечивают сертификацию или регистрацию соответствия стандартам ISO 9001 или ISO 14001.

3. *Комплексный аудит* – аудит двух или более СМК одновременно.

4. *Совместный аудит*, при котором две или более аудиторских организации сотрудничают в проведении проверки одной организации [2].

Для организаций, готовящихся к сертификации, важен аудит качества. При этом в первую очередь особое внимание следует уделять внутреннему аудиту, потому что он предшествует внешнему. При внутреннем аудите организация изучает свою собственную систему и определяет ее адекватность или соответствие.

Внутренний аудит обеспечивает руководство организации информацией об эффективности и продуктивности всей СМК. Значимость результатов внутренних аудитов заключается в том, что они дают полезную информацию независимым экспертам при проведении внешнего аудита (сертификации).

Основными преимуществами внутреннего аудита перед внешним являются:

- 1) знание внутренними аудиторами особенностей предприятия, его структуры;
- 2) отсутствие недостатка во времени при аудите, которое ограничивало бы возможности более детального изучения проверяемого подразделения;

3) незначительные затраты, направленные на проведение внутреннего аудита.

Периодичность проведения аудитов устанавливается с учетом влияния проверок на ход работы в организации или результатов предыдущих аудитов. При этом необходимо четко представлять ожидаемый результат каждого обнаруженного несоответствия, чтобы правильно выбрать корректирующее действие [1].

Если аудит выполняется должным образом, то это поможет создать и поддерживать настоящую среду качества.

Аудит качества может применяться как ко всей системе качества в целом, так и к отдельным ее составляющим:

1. *Аудит системы качества* предназначен для оценки соответствия системы качества в целом или ее отдельных частей установленным требованиям и эффективности функционирования системы. Объектом системы качества является деятельность подразделений предприятия. Это наиболее полный и представительный аудит состояния работ по управлению качеством и его обеспечению.

2. *Аудит качества продукции* предназначен для определения соответствия фактических показателей качества продукции заданным. Он может осуществляться на любых стадиях производства продукции. Как правило, он проводится в виде дополнительных испытаний готовой продукции, которая прошла проверку инстанций, отвечающих за качество, и уже находится на складе. При этом важно проверить те показатели, которые наиболее важны для заказчика.

3. *Аудит качества процесса* предназначен для оценки соответствия процесса производства продукции установленным требованиям. Наиболее часто аудит проводится на специальных процессах. Возможен аудит процесса с целью его сертификации. Аудит качества процессов проводится для того, чтобы объективно оценить, достигнуты ли требуемые значения параметров процессов, обеспечить сохранение достигнутых значений, разработать мероприятия по улучшению качества [1].

Основными задачами проведения внутреннего аудита являются:

1. *Оценка и фиксация фактического состояния системы качества.* В ходе проверки определяется, насколько система качества со-

ответствует требованиям, как выполняется работа, а также соответствует ли эта работа стандартам системы качества.

2. *Выявление несоответствий в работе системы качества.* Выявляется, какие требования к системе качества не удовлетворяются, что в работе организации не соответствует стандартам системы качества.

3. *Стимулирование правильного отношения сотрудников к требованиям системы качества.* Аудит проводится не только с целью определить, соответствует система качества требованиям или не соответствует, но и с целью провести тренинг сотрудников для обращения их внимания на необходимость работы по документации системы качества.

4. *Проверка соответствия инструкций системы качества требованиям стандарта.* В ходе аудита проверяется, насколько разработанная документация системы качества соответствует требованиям стандарта ISO 9001:2008.

5. *Проверка выполнения мероприятий по улучшению (корректирующих и предупреждающих действий).* В ходе аудита проверяется статус выполнения мероприятий по улучшению, которые были разработаны по результатам предыдущего аудита или являются мероприятиями отдельного плана по улучшению работы системы качества [4].

В процессе подготовки и проведения аудита немаловажную роль играют процедуры. Процедура описывает последовательность выполнения процесса, посредством которого достигается цель. Выявляются взаимодействия при выполнении работ, устанавливаются критерии приемки работ.

Каждая процедура представляет собой документ, описывающий общие процедуры, с указанием ответственных лиц. Такой документ может включать в себя структурную схему с распределением функциональных обязанностей. Ведение таких процедур дает возможность увидеть функциональные взаимосвязи и обязанности друг друга.

Документ должен включать в себя перечень вопросов и ответы на них:

1. *Что?* (функции подразделений, обособленных структур).

2. *Кто?* (организационная структура, обязанности, функционал).

3. *Как?* (указание на инструкцию, как именно выполняется тот или иной процесс).

4. *С кем?* (кто является контрагентом и/или заказчиком).

В соответствии с ISO 9001 организация должна разработать и поддерживать в рабочем состоянии шесть обязательных документированных процедур:

- 1) управление документацией;
- 2) управление записями по качеству;
- 3) проведение внутренних аудитов;
- 4) управление несоответствующей продукцией;
- 5) корректирующие действия;
- 6) предупреждающие действия.

Аудит, как любой процесс, имеет набор действий и результат процесса, поэтому документация аудита предназначена для фиксации всех действий и результатов этого процесса. Действия процесса регламентируются в документированной процедуре (или процедурах), а результаты процесса (либо его отдельных операций) в сопроводительной документации. На основе этого документация аудита может подразделяться на методическую и рабочую документацию [4].

Для организаций, которые внедряют у себя систему качества по стандартам ISO 9000, методической документацией аудита может являться документированная процедура проведения аудита. Наличие этой процедуры обязательно в соответствии с требованиями стандарта ISO 9001:2008.

Методическая документация аудита разрабатывается до проведения аудита и необходима для того, чтобы обеспечить выполнение этого процесса в соответствии с запланированным порядком.

Основной документацией аудита, с которой работают организации, внедряющие у себя систему качества по стандартам ISO 9000, является рабочая документация. Часть рабочей документации в соответствии с этапами разрабатывается в ходе подготовки к аудиту, другая часть – на этапе проведения проверок, а третья часть – на этапе завершения аудита.

К числу документов, которые разрабатываются до начала аудита, как правило, относятся план аудита, программа аудита и вопросник по аудиту.

План аудита (или график аудита) – документ, составляющийся при подготовке внутренних аудитов. Он может включать в себя названия проверяемых видов деятельности и подразделений, даты проведения аудитов, ответственных за проведение аудитов, вид аудита, порядок проведения аудитов. План аудита, как правило, составляется на год, при этом он составляется таким образом, чтобы в течение года каждое из подразделений предприятия и каждый процесс были проверены хотя бы один раз.

Программа аудита разрабатывается на каждый конкретный аудит или несколько аудитов в зависимости от размера, типа и сложности процессов в организации. Как правило, в программу аудита включается перечень документов системы качества и дополняющих документов, которые аудитор должен проверить, список работ, необходимых для планирования и организации аудита, ресурсы (людские, материальные, информационные и пр.).

Вопросник по аудиту – документ, который разрабатывается в ходе планирования аудита. Вопросник составляется на основании изучения документации, он содержит вопросы, которые аудитор должен уточнить в ходе бесед. Органы по сертификации, как правило, используют типовые вопросники, которые одновременно являются и протоколами аудитных бесед [4].

К документам, которые разрабатываются в ходе проведения проверок, относятся:

– протоколы аудитных бесед, в которых аудитор фиксирует место и время проведения аудита, информацию о сотрудниках, проверяемый элемент деятельности организации, результаты бесед и осмотров; вместо протоколов аудитных бесед может использоваться вопросник по аудиту;

– протоколы отклонений (протокол регистрации несоответствий или лист несоответствий), в которых представляются обнаруженные отклонения, дается оценка отклонений, и могут приводиться причины отклонений.

К документации, разрабатываемой по завершению аудитных бесед и проверок, относится отчет по аудиту. В отчете по аудиту указывается фактическое состояние системы качества организации на момент проведения аудита, указываются выявленные отклонения и их причины, рассматривается значимость отклонений. В ряде случаев могут даваться выво-

ды и предложения по улучшению существующего положения в системе качества, процессах или продуктах (услугах) организации.

Следует отметить, что протоколы отклонений (протокол регистрации несоответствий или лист несоответствий) могут оформляться и после завершения аудитных бесед и проверок.

Основными принципами, используемыми при построении процедуры проведения внутренних аудитов, являются:

1) *принцип единообразия*, который означает, что все внутренние аудиты компании проводятся в соответствии с разработанной и утвержденной процедурой, что позволяет обеспечить объективность и сопоставимость;

2) *принцип системности*, означающий, что планирование и проведение внутренних аудитов по различным направлениям СМК должно осуществляться с учетом их взаимосвязи;

3) *принцип документированности*, означающий, что проведение каждого конкретного внутреннего аудита строго документируется для того, чтобы обеспечить его объективность, сохранность информации о фактическом состоянии объекта внутреннего аудита, а также возможность дальнейшего анализа результатов аудита;

4) *принцип открытости*, означающий, что информация о планировании, проведении и результатах аудита доводится до сотрудников компании;

5) *принцип регулярности*, означающий, что внутренние аудиты проводятся с установленной периодичностью для того, чтобы все процессы и подразделения организации были предметом постоянного анализа и оценивания со стороны руководства;

6) *принцип независимости*, означающий, что аудиторы должны быть независимы от проверяемой организации.

Процедура внутреннего аудита включает:

- оценку существенных компонентов;
- оценку эффективности СМК;
- определение критериев и оценки эффективности работы структурных подразделений, должностных лиц и иных сотрудников;

– надлежащее документирование процедур;

– регулярную оценку качества;

– другие процедуры, необходимые для достижения целей внутреннего аудита.

При проведении процедур внутреннего аудита применяются методы инспектирования, наблюдения, подтверждения, пересчета и другие методы, необходимые для осуществления процедур внутреннего аудита.

Таким образом, в каждой организации наступает время, когда приходится внедрять в общую систему управления СМК. Необходимость СМК на предприятии обуславливается несколькими важными причинами. Во-первых, это повышение доверия потенциальных потребителей к продукции, которую выпускает данное предприятие. Во-вторых, это возможность значительно укрепить свое положение на уже существующих рынках, а также значительно расширить сферы влияния путем выхода на новые отечественные и зарубежные рынки. И, в-третьих, это значительное повышение производительности любой промышленной организации, на которой внедрена и действует СМК. Из этого можно сделать вывод, что внедрение СМК представляет собой достаточно трудоемкую и длительную работу. В большинстве случаев разработка и внедрение СМК производится в несколько этапов:

1) анализ ситуации, которая на данный момент сложилась на предприятии, а также обучение персонала;

2) разработка необходимой документации и изменение графика и условий работы сотрудников;

3) проведение внутреннего аудита СМК.

Выполнение последнего этапа является достаточно важной задачей для организации в целом, поскольку именно по результатам внутреннего аудита можно получить наиболее достоверные сведения о функционировании СМК, ее готовности к проведению внешнего аудита и соответствии установленным стандартам и нормам.

Список литературы

1. Ефимов, В.В. Внутренний аудит качества и самооценка организации : учеб. пособие / В.В. Ефимов, А.Н. Туманова. – Ульяновск : УлГТУ, 2007. – 123 с.

2. ГОСТ Р ИСО 19011–2003. Руководящие указания по проведению аудитов систем менеджмента качества и/или систем экологического менеджмента // Взамен ГОСТ Р ИСО 19011–2002 ; введ. 2003–12–29. – М. : Изд-во стандартов, 2003. – 27 с.
3. ГОСТ Р ИСО 9001–2001. Системы менеджмента качества. Требования ; введ. 2001–08–31. – М. : Изд-во стандартов, 2001. – 19 с.
4. Методика проведения внутреннего аудита системы менеджмента качества на предприятии // Современный капитал. – 2003. – № 9. – С. 22–25.

References

1. Efimov, V.V. Vnutrennij audit kachestva i samoocenka organizacii : ucheb. posobie / V.V. Efimov, A.N. Tumanova. – Ul'janovsk : UIGTU, 2007. – 123 s.
2. GOST R ISO 19011–2003. Rukovodjaviye ukazaniya po provedeniju auditov sistem menedzhmenta kachestva i/ili sistem jekologicheskogo menedzhmenta // Vzamen GOST R ISO 19011–2002 ; vved. 2003–12–29. – М. : Izd-vo standartov, 2003. – 27 s.
3. GOST R ISO 9001–2001. Sistemy menedzhmenta kachestva. Trebovaniya ; vved. 2001–08–31. – М. : Izd-vo standartov, 2001. – 19 s.
4. Metodika provedeniya vnutrennego audita sistemy menedzhmenta kachestva na predpriyatii // Sovremennyj kapital. – 2003. – № 9. – S. 22–25.

© С.С. Чикурова, 2012

УДК 620.9

П.Ю. МИХЕЕВ

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

ОЦЕНКА ЭКСЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ ОБЪЕКТОВ

В настоящее время для выбора наиболее эффективных вариантов энергетических объектов (электростанций) применяются различные методы оценки экономической эффективности. В данных методах используются показатели экономической эффективности, включающие в себя чистую текущую стоимость или чистый дисконтированный доход, внутреннюю норму доходности, дисконтированные затраты, приведенные затраты и ряд других.

Однако основные существующие методы оценки экономической эффективности не учитывают всех затрат материальных и трудовых ресурсов, необходимых для создания, эксплуатации и снятия с эксплуатации энергетических объектов. В мировой практике для определения энергоэффективности объектов и систем активно внедряются новые методы анализа, которые позволяют получать более полную оценку эффективного использования материальных и трудовых ресурсов. В данных методах определяется не минимум денежных затрат, а минимум затрат эксергии на единицу выработанной электроэнергии [1].

Для оценки эффективности энергетических объектов была разработана методика эксергетического анализа жизненных циклов энергетических объектов. В данной методике в качестве основного критерия эффективности энергетических объектов принимается коэффициент эксергетической эффективности $K_{эф.}$, который представляет собой соотношение выработанной электроэнергии $\mathcal{E}_{экспл.}$ к затраченной эксергии в течение жизненного цикла объекта $E_{ж.ц.}$ [1]:

$$K_{эф.} = \frac{\mathcal{E}_{экспл.}}{E_{ж.ц.}},$$

где $\mathcal{E}_{экспл.}$ – выработанная электроэнергия на этапе эксплуатации, кВт·ч; $E_{ж.ц.}$ – затраты эк-

сергии в течение жизненного цикла, кВт·ч, определяемые по формуле:

$$E_{ж.ц.} = E_{стр.} + E_{экспл.} + E_{сн.э.},$$

где $E_{стр.}$ – затраты эксергии на этапе строительства; $E_{сн.э.}$ – затраты эксергии на этапе снятия с эксплуатации.

В зависимости от полученного значения $K_{эф.}$ делаются выводы об эффективности объекта: $K_{эф.} > 1$ – объект считается эффективным; $K_{эф.} \leq 1$ – объект считается неэффективным. Если результаты анализа показывают низкий коэффициент эксергетической эффективности $K_{эф.} \leq 1$, то нет необходимости производить более детальный экономический анализ. Если коэффициент $K_{эф.} > 1$, то объект заслуживает проведения экономического анализа [1].

В том случае, если значения коэффициентов эксергетической эффективности $K_{эф.}$ энергетических объектов равны или очень близки, для выбора наиболее эффективного варианта предлагается использовать дополнительный показатель эффективности – срок эксергетической окупаемости объекта $t_{э.о.}$:

$$t_{э.о.} = \frac{E_{ж.ц.} \cdot t_{экспл.}}{\mathcal{E}_{экспл.}},$$

где $t_{экспл.}$ – срок эксплуатации объекта, лет.

Этот показатель показывает, через какое время энергетический объект компенсирует затраты эксергии в течение жизненного цикла выработанной электроэнергией. Эффективнее считается тот объект, у которого меньше срок эксергетической окупаемости $t_{э.о.}$.

Ниже приведены исходные показатели, необходимые для проведения анализа: K – капитальные вложения на строительство; S – себестоимость электроэнергии; $K_{с.э.}$ – капитальные затраты на снятие с эксплуатации; h – число часов использования установленной мощности;

$t_{\text{экспл.}}$ – срок эксплуатации объекта; $\Pi_{\text{т}}$ – стоимость топлива.

Значения исходных показателей для определения затрат эксергии и выработанной электроэнергии в течение жизненного цикла принимаются на основе мирового опыта строительства, эксплуатации и снятия с эксплуатации энергетических объектов (электростанций) [1].

В данном анализе значения основных показателей принимаются на основе данных Международного энергетического агентства, Министерства энергетики РФ, Европейской технической ассоциации по производству тепла и электроэнергии (European Technical Association VGB) и др., с учетом данных исследований компании «Бритиш Петролеум» (BP Energy Outlook 2030), международного обзора мировой энергетики (World Energy Outlook 2011), Renewable Global Status Report 2012 и др., а также данных, имеющих в доступной справочной и учебной литературе [1].

Выработанная электроэнергия на этапе эксплуатации равна:

$$Э_{\text{экспл.}} = N_y \cdot h \cdot t_{\text{экспл.}}$$

где N_y – установленная мощность, принимаемая в расчетах равной 1 кВт; h – число часов ис-

пользования установленной мощности, ч/год; $t_{\text{экспл.}}$ – срок эксплуатации объекта, лет.

Затраты эксергии предлагается находить по зависимостям, представленным в табл. 1.

В данной статье рассматривается применение эксергетического анализа жизненных циклов энергетических объектов для определения и анализа эксергетической эффективности ветряной электростанции (ВЭС) наземного и морского базирования, солнечной фотоэлектрической станции (СФЭС) и концентрированной солнечной энергетической станции (КСЭС), тепловой электростанции (ТЭС) на угле и мазуте. В табл. 2 приведены значения исходных показателей, необходимых для проведения анализа [2–4].

Определение эксергетической эффективности энергетических объектов производится для следующих сочетаний исходных показателей (табл. 3–6):

- 1) минимальных значениях $K_{\text{уд.}}$, S , $K_{\text{уд.}}^{\text{с.э.}}$, $\Pi_{\text{т}}$ и максимальном h ;
- 2) максимальных значениях $K_{\text{уд.}}$, S , $K_{\text{уд.}}^{\text{с.э.}}$, $\Pi_{\text{т}}$ и минимальном h ;
- 3) минимальных значениях $K_{\text{уд.}}$, S , $K_{\text{уд.}}^{\text{с.э.}}$, $\Pi_{\text{т}}$ и h ;
- 4) максимальных значениях $K_{\text{уд.}}$, S , $K_{\text{уд.}}^{\text{с.э.}}$, $\Pi_{\text{т}}$ и h .

Таблица 1. Зависимости для определения затрат эксергии

Этап строительства	$E_{\text{стр.}} = \frac{N_y K_{\text{уд.}}}{S},$ <p>где N_y – установленная мощность, принимаемая в расчетах равной 1 кВт; $K_{\text{уд.}}$ – удельные капитальные вложения на строительство, \$/кВт; S – электроэнергия, \$/кВт·ч.</p>
Этап эксплуатации	$E = \frac{I}{S},$ <p>где I – вид эксплуатационных расходов.</p> $E_{\text{экспл.}} = E_{\text{ам.}} + E_{\text{топл.}} + E_{\text{з.п.}} + E_{\text{т.р.}} + E_{\text{пр.}},$ <p>где $E_{\text{ам.}}$ – затраты эксергии на амортизацию; $E_{\text{топл.}}$ – затраты эксергии на топливо; $E_{\text{з.п.}}$ – затраты эксергии на заработную плату; $E_{\text{пр.}}$ – затраты эксергии на прочие расходы.</p>
Этап снятия с эксплуатации	$E_{\text{сн.э.}} = \frac{N_y K_{\text{уд.}}^{\text{с.э.}}}{S},$ <p>где $K_{\text{уд.}}^{\text{с.э.}}$ – удельные капитальные затраты на снятие с эксплуатации, \$/кВт.</p>

Таблица 2. Значения исходных показателей, необходимых для проведения анализа

№ п.п.	Наименование показателя	Обозначение	Значение		Единица измерения	
			min	max		
1. Ветровая электростанция						
1.1	Удельные капитальные вложения на строительство	наземная	$K_{уд.}$	1 200	2 500	\$/кВт
		морская		3 500	5 600	
1.2	Себестоимость электроэнергии	наземная	S	0,06	0,14	\$/кВт·ч
		морская		0,10	0,20	
1.3	Удельные капитальные затраты на снятие с эксплуатации	$K_{уд.}^{с.э.}$		50	100	\$/кВт
1.4	Число часов использования установленной мощности	h		2 300	2 600	час/год
1.5	Срок эксплуатации	$t_{экспл.}$		25		лет
2. Солнечная электростанция						
2.1	Удельные капитальные вложения на строительство	СФЭС	$K_{уд.}$	3 500	4 000	\$/кВт
		КСЭС		6 000	10 000	
2.2	Себестоимость электроэнергии	СФЭС	S	0,2	0,4	\$/кВт·ч
		КСЭС		0,19	0,29	
2.3	Удельные капитальные затраты на снятие с эксплуатации	$K_{уд.}^{с.э.}$		125	175	\$/кВт
2.4	Число часов использования установленной мощности	h		1 800	2 000	час/год
2.5	Срок эксплуатации	$t_{экспл.}$		15		лет
3. Тепловая электростанция						
3.1	Удельные капитальные вложения на строительство	уголь	$K_{уд.}$	1 400	2 000	\$/кВт
		мазут		1 400	2 000	
3.2	Себестоимость электроэнергии	уголь	S	0,06	0,08	\$/кВт·ч
		мазут		0,08	0,10	
3.3	Удельные капитальные затраты на снятие с эксплуатации	$K_{уд.}^{с.э.}$		350	500	\$/кВт
3.4	Число часов использования установленной мощности	h		5 000	6 000	час/год
3.5	Стоимость топлива	уголь	$Ц_t$	0,08	0,12	\$/кг
		мазут		0,25	0,35	
3.6	Срок эксплуатации	$t_{экспл.}$		30		лет

Таблица 3. Результаты энергетического анализа жизненных циклов энергетических объектов при минимальных значениях $K_{уд.}$, S , $K_{уд.}^{с.э.}$, $Ц_t$ и максимальном h

Тип электростанции		$E_{стр.}$	$E_{экспл.}$						$E_{сн.э.}$	$E_{ж.ц.}$	$\Delta_{экспл.}$	$K_{эф.}$	$t_{э.о.}$
			$E_{ам.}$	$E_{топл.}$	$E_{з.п.}$	$E_{т.р.}$	$E_{пр.}$	$\Sigma E_{экспл.}$					
			тыс. кВт·ч										
ВЭС	наземная	20,0	20,0	–	4,0	4,0	5,6	33,6	0,8	54,4	67,5	1,25	20,1
	морская	35,0	35,0	–	7,0	7,0	9,8	58,8	0,5	94,3		0,7	–
СЭС	СФЭС	17,5	17,5	–	3,5	3,5	4,9	29,4	0,6	47,5	27	0,6	–
	КСЭС	31,6	31,6	–	6,3	6,3	8,8	53,0	0,7	85,3		0,3	–
ТЭС	уголь	23,3	35,0	60,3	7,0	7,0	9,8	119,1	5,8	148,2	180	1,2	24,7
	мазут	17,5	26,2	112,5	5,2	5,2	7,3	156,4	4,3	178,2		≈ 1	$t_{экспл.}$

Таблица 4. Результаты эксергетического анализа жизненных циклов энергетических объектов при максимальных значениях $K_{уд.}$, S , $K_{уд.}^{с.э.}$, Π_T и минимальном h

Тип электростанции	Е _{стр.}	Е _{экспл.}						Е _{сп.э.}	Е _{ж.ц.}	Э _{экспл.}	К _{эф.}	t _{э.о.}	
		Е _{ам.}	Е _{топл.}	Е _{з.п.}	Е _{т.р.}	Е _{пр.}	ΣЕ _{экспл.}						
		тыс. кВт·ч											лет
ВЭС	наземная	17,1	17,1	–	3,4	3,4	4,1	28,0	0,7	45,8	57,5	1,2	20,8
	морская	28,0	28,0	–	5,6	5,6	7,8	47,0	0,5	75,5		0,8	–
СЭС	СФЭС	10,0	10,0	–	2,0	2,0	2,8	16,8	0,3	27,1	27	≈1	t _{экспл.}
	КСЭС	34,5	34,5	–	6,9	6,9	9,7	58,0	0,4	92,9		0,3	–
ТЭС	уголь	25,0	37,5	56,5	7,5	7,5	10,5	119,5	6,3	150,8	150	≈1	t _{экспл.}
	мазут	20,0	30,0	105,0	6,0	6,0	8,4	155,4	5,0	180,5		0,8	–

Таблица 5. Результаты эксергетического анализа жизненных циклов энергетических объектов при минимальных значениях $K_{уд.}$, S , $K_{уд.}^{с.э.}$, Π_T и h

Тип электростанции	Е _{стр.}	Е _{экспл.}						Е _{сп.э.}	Е _{ж.ц.}	Э _{экспл.}	К _{эф.}	t _{э.о.}	
		Е _{ам.}	Е _{топл.}	Е _{з.п.}	Е _{т.р.}	Е _{пр.}	ΣЕ _{экспл.}						
		тыс. кВт·ч											лет
ВЭС	наземная	20,0	20,0	–	4,0	4,0	5,6	33,6	0,8	54,4	57,5	1,25	20,1
	морская	35,0	35,0	–	7,0	7,0	9,8	58,8	0,5	94,3		0,6	–
СЭС	СФЭС	17,5	17,5	–	3,5	3,5	4,9	29,4	0,6	47,5	27	0,6	–
	КСЭС	31,6	31,6	–	6,3	6,3	8,8	53,0	0,7	85,3		0,3	–
ТЭС	уголь	23,3	35,0	50,2	7,0	7,0	9,8	109,0	5,8	138,1	150	1,1	27,6
	мазут	17,5	26,2	93,7	5,2	5,2	7,3	137,6	4,3	159,4		≈1	t _{экспл.}

Таблица 6. Результаты эксергетического анализа жизненных циклов энергетических объектов при максимальных значениях $K_{уд.}$, S , $K_{уд.}^{с.э.}$, Π_T и h

Тип электростанции	Е _{стр.}	Е _{экспл.}						Е _{сп.э.}	Е _{ж.ц.}	Э _{экспл.}	К _{эф.}	t _{э.о.}	
		Е _{ам.}	Е _{топл.}	Е _{з.п.}	Е _{т.р.}	Е _{пр.}	ΣЕ _{экспл.}						
		тыс. кВт·ч											лет
ВЭС	наземная	17,1	17,1	–	3,4	3,4	4,1	28,0	0,7	45,8	67,5	1,5	17,0
	морская	28,0	28,0	–	5,6	5,6	7,8	47,0	0,5	75,5		0,7	–
СЭС	СФЭС	10,0	10,0	–	2,0	2,0	2,8	16,8	0,3	27,1	30	≈1	t _{экспл.}
	КСЭС	34,5	34,5	–	6,9	6,9	9,7	58,0	0,4	92,9		0,3	–
ТЭС	уголь	25,0	37,5	67,8	7,5	7,5	10,5	130,8	6,3	162,1	180	1,1	27,0
	мазут	20,0	30,0	126,0	6,0	6,0	8,4	176,4	5,0	201,6		0,9	–

По результатам эксергетического анализа жизненных циклов энергетических объектов можно сделать следующие основные выводы:

– ВЭС наземного базирования эффективнее, чем ВЭС морского базирования (в среднем на 46 %) для всех сочетаний исходных показателей;

- СФЭС эффективнее КСЭС (в среднем на 60 %) для всех сочетаний исходных показателей;
- ТЭС на угле эффективнее, чем ТЭС на мазуте (в среднем на 16 %) для всех сочетаний исходных показателей;
- ВЭС морского базирования, КСЭС и ТЭС на мазуте имеют $K_{эф.} \leq 1$ для всех сочетаний исходных показателей и являются неэффективными энергетическими объектами.

Список литературы

1. Михеев, П.Ю. Методика эксергетического анализа жизненных циклов энергетических объектов / П.Ю. Михеев, А.В. Тананаев // Научно-технические ведомости СПбГПУ. – 2012. – № 2(147).
2. World Energy Outlook 2011 // Международный обзор мировой энергетики за 2011 г.
3. Renewable global status report 2012 // Отчет международной организации REN21 (Renewable Energy Policy Network for the 21 century).
4. European Technical Association VGB. Electricity Generation 2011/2012 // Международный обзор мировой энергетики Европейской ассоциации по производству тепла и электроэнергии.

References

1. Miheev, P.Ju. Metodika jeksergeticheskogo analiza zhiznennyh ciklov jenergeticheskikh obektov / P.Ju. Miheev, A.V. Tananaev // Nauchno-tehnicheskie vedomosti SPbGPU. – 2012. – № 2(147).
2. World Energy Outlook 2011 // Mezhdunarodnyj obzor mirovoj jenergetiki za 2011 g.
3. Renewable global status report 2012 // Otchet mezhdunarodnoj organizacii REN21 (Renewable Energy Policy Network for the 21 century).
4. European Technical Association VGB. Electricity Generation 2011/2012 // Mezhdunarodnyj obzor mirovoj jenergetiki Evropejskoj asociacii po proizvodstvu tepla i jelektrojenergii.

© П.Ю. Михеев, 2012

ДОЛГОВАЯ ПОЛИТИКА

По мнению классических финансистов, поступления от недвижимости, пошлины, налогopodobные и налоговые поступления считаются доходами, а заимствования не считаются настоящими доходами, так как являются формой заранее собранных налогов. Государство в любом случае должно вернуть заимствованные средства. Несмотря на это, возврат основного долга и выплата процентов по ним возможны за счет увеличения прошлых и применения новых налогов. В связи с этим для покрытия расходов необходим сбор наиболее значимых налогов.

В случае, когда государство считает недостаточным сбор налогов, оно осуществляет заимствование. Классические финансисты подходят к долговой политике государства с контекста физических лиц. Данный контекст предполагает: «Кто ест в долг, ест из своего кармана». В случае же с государственным долгом это означает дополнительную нагрузку на будущие поколения. Из всего вышперечисленного можно сделать вывод, что заимствования не всегда являются правильным выходом, наносят вред авторитету государства и снижает доверие к заемщику.

В государственном финансировании заимствования осуществляются для покрытия дефицита бюджета или же для удовлетворения потребностей государственного сектора.

Таким путем государство осуществляет трансферт ресурсов частного сектора в государственные инвестиции. Заимствование является очень редким случаем для государства. Если государство на постоянной основе для удовлетворения потребностей государственного сектора осуществляет заимствования, то долг государства становится обыденным явлением. В таком случае это создает трудности в государственном финансировании, так как при заимствовании необходимо выплачивать как сам долг, так и проценты по нему, а также нести затраты, связанные с обслуживанием долговых обязательств. Заимствование – дорогостоящий вид государственного дохода.

Так, долгосрочное заимствование приводит к тому, что выплаты превышают в несколько раз основную сумму долга. Иногда государство не может преодолеть проблемы, вызванные заимствованием. Это означает банкротство государства, что и произошло в случае с Грецией. В основном политика применения «дефицитного бюджета», направленного на покрытие государственных затрат, оказывает отрицательное влияние на экономику и приводит к падению курса национальной валюты. Это также становится причиной внутренней инфляции. В экономике важными факторами являются здоровое финансовое состояние и денежно-кредитная политика. Эти факторы являются фундаментальной основой для нормальной деятельности в условиях рыночной экономики. При соблюдении этих условий бизнесмены могут нормально осуществлять деловую деятельность и делать прогнозы на будущее. Такие условия создают уверенность и свободу в их действиях.

Источником государственного заимствования является результат несоответствия государственного долга и бюджетных расходов. При исполнении госбюджета государство для создания равновесия между доходами и расходами вынуждено осуществлять краткосрочные заимствования и, экспортируя краткосрочные облигации, покрывать расходы.

С другой стороны, при чрезвычайных ситуациях государство вынуждено нести затраты. Данные расходы осуществляются за счет внебюджетных фондов. Внебюджетные фонды для обеспечения чрезвычайных расходов имеют определенные источники доходов. К чрезвычайным расходам относятся расходы в случае военных действий; расходы на ремонт и модернизацию; затраты, связанные с экономической депрессией; затраты на ликвидацию последствий стихийных бедствий; расходы при огосударствлении инициативы в промышленной сфере; затраты на эффективное производство. При подготовке бюджета прогнозировать неко-

торые из этих затрат невозможно. В дальнейшем от некоторых из этих расходов можно получить доходы, за определенный период времени возможна их компенсация. Данные расходы должны компенсироваться также за счет применения традиционных налогов. В случае, когда сбор налогов невозможен, заимствование, по современной финансовой системе, не является формой незапланированных государственных доходов, а считается обычным государственным доходом. В настоящее время Министерство финансов осуществляет поиск дополнительных источников дохода помимо налоговых и государственных, в его полномочия также входит обеспечение устойчивости экономики и национальной валюты.

Если государство, заимствуя средства, основную часть долга и проценты по нему не доводит до уровня цен, не осуществляет биржевую индексацию и не дает гарантии по обеспечению валюты золотом, то это позволяет снизить нагрузку государственного долга. В случае, когда государство неэффективно использует заимствованные средства, не инвестирует их, или же инвестиции не дают такого эффекта как в частном секторе, заимствования уйдут в виде растрат, потерь и могут привести к экономическому спаду. Это, в свою очередь, приводит к увеличению маржинального потребления в экономике.

Заимствование – государственный доход, расцениваемый как двухстандартный. При заимствовании государство осуществляет трансферт средств вкладчиков (физических и юридических лиц). Тем самым государство ежегодно выплачивает проценты по займу, а со временем выплачивает и основную часть долга. В связи с этим займ является доходом, но в то же время увеличивает затраты. При заимствовании средств государство обязалось выплачивать проценты по займу и осуществлять выплаты основной части долга. Основной причиной государственного заимствования является финансирование государственных затрат. Эти затраты не могут все время покрываться за счет традиционных налогов. Существует предел увеличения налогов и источников других государственных доходов. Эта черта не является непреодолимой. Тем не менее, покрытие государственных расходов осуществляется не за счет налогов и других традиционных доходов, а за счет заимствований. Поэтому сравнение долга с налогами, а также мнение о сбережениях

вкладчиков как альтернативе налогам существует давно. Заимствования, взятые для государственных расходов и соизмеримые с будущими налоговыми и другими государственными доходами, означают преждевременные расходы.

Несмотря на это, есть особые причины, когда необходимо покрывать государственные расходы не за счет налогов, а за счет заимствований. Например, финансирование военных действий, стихийные бедствия, финансирование важных инвестиционных проектов, создание равновесия между доходами и расходами госбюджета, заимствования для выплаты долгов, заимствования как одно из средств финансовой политики и др.

Государство в период инфляции предотвращает увеличение долгов, заимствований, денежного оборота в экономике, не покрывая государственных расходов. В период депрессии государство также предотвращает увеличение долгов, заимствований, наличных сделок и приводит в действие пассивные финансовые источники и фонды. Реализуя программы макроэкономической стабильности, государство считает целесообразным возвращение долгов Центральному Банку и банковской системе, чем преследует цель контролировать денежный оборот и инфляцию. В период депрессий государству необходимы краткосрочные заимствования и погашение долгов, сроки выплат которых истекают. Это необходимо для предотвращения увеличения доли наличных сделок в экономике. В то же время необходимо создание условий для снижения процентных ставок и благоприятного инвестиционного климата. В период инфляции государству наоборот необходимы долгосрочные и высокопроцентные заимствования. Это необходимо для снижения денежного оборота, потребительских и инвестиционных расходов и доведения их до требуемого эффективного уровня.

Краткосрочные государственные долги могут превышать необходимый предел. Управление же краткосрочными долгами – очень трудный процесс, так как сроки выплат по ним очень малы и государство может быть не в состоянии их выплатить. В основном в консервативных кругах не приветствуется увеличение волновых долгов в большом количестве. Во избежание проблем, которые могут возникнуть при увеличении краткосрочных долгов, государство производит изменения в структуре

краткосрочных и среднесрочных долгов и приводит их в состояние долгосрочных или же вечных долгов. Вечный долг – долг, по которому выплачиваются только проценты. Базовая сумма по нему никогда не выплачивается. Преобразование краткосрочного долга в долгосрочный или вечный долг называется «консолидация (consolidation)». Государство постоянно составляет график выплат по долгам. Если государство не может выплатить долги за счет поступлений от налогов и традиционных доходов, то, создавая соответствующую ситуацию на рынке ценных бумаг, может заимствовать необходимую сумму для выплаты старого долга.

Как известно, уже стало обыденным явлением, что государство, заимствуя, получает определенный доход. В настоящее время государство постоянно осуществляет займ и рассчитывается по нему. При вычете долговых выплат из существующего долга образуется долговой сток. В базе долгов нет долгов одинаковой сущности. Здесь они подразделяются на разные группы: внутренние и внешние долги.

Но внешнее заимствование имеет определенные недостатки, в первую очередь оно оказывает воздействие на курс национальной валюты. При заимствовании курс национальной валюты укрепляется. После выплат процентов и базовой части по долгам курс национальной валюты падает. Это происходит в том случае, когда заимствованные средства были использованы неэффективно. Поэтому внешние заимствования должны направляться в инфраструктурные проекты и на развитие экономики. Только в этом случае платежный баланс будет положительным и государство не столкнется с проблемой падения курса национальной валюты. В противном случае внешний долг страны

будет увеличиваться, ведение здоровой денежно-кредитной политики будет осложнено. Правовую часть внешнего долга определяет соглашение, подписанное между заимствующей стороной и стороной-кредитором. Страна, покупающая государственные облигации, требует определенных гарантий. Здесь решающую роль играют доходы от налогов и экономические возможности заимствующей страны. Тема внешних долгов не является финансовой. Внешние долги не всегда являются источником международных финансовых отношений. В развитии внешних долгов большую роль играют международные политические связи.

Государственные заимствования не накладывают нагрузку на будущие поколения, но государство имеет обязательства по выплате долгов. Найти связь между государственными заимствованиями и национальным доходом очень просто. Проведя небольшие исследования, можно понять, какую нагрузку и какое давление оказывают государственные долги на национальную экономику.

Инфляция характеризует степень падения национальной валюты. Если государственные долги и проценты не берутся за эталон валюты, золота и ценовых индексов, то они выплачиваются автоматически. Подобный вид выплат государственного долга может показаться странным. Но такой способ существует. Второй вариант, когда во время инфляции государство индексирует экспортируемые облигации в валюту, золото и цены. Такая тенденция существует. В этом случае выплата долга инфляцией ограничивается. Если эта тенденция будет присутствовать всем странам-должникам, то проблема по выплате долгов встанет очень остро. Во многих странах Министерство финансов выступает против экспорта индексированных облигаций.

Список литературы

1. Журавлева, Г.П. Макроэкономика / Г.П. Журавлева. – М., 2008.
2. Colin, C. The Conditions of Economic Progress / C. Colin. – London, Macmillan Co, 1957.
3. Sevim, G. Maliye Politikası / G. Sevim. – İstanbul, 1973.
4. Türk, I. Kamu Maliyesi / I. Türk. – Ankara, 2010.

References

1. Zhuravleva, G.P. Makroekonomika / G.P. Zhuravleva. – M., 2008.

УДК 2146.78/12

М. ДАЛИРИ

ГООУ ВПО «Институт экономики Национальной академии наук Республики Азербайджан», г. Баку
 (Республика Азербайджан)

ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ И ПЕРСПЕКТИВЫ УПРАВЛЕНИЯ ТУРИЗМОМ В ИСЛАМСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ ИРАН

Туризм – одна из ведущих отраслей национальной экономики каждой страны. Международный туризм является самым выгодным для экономики страны видом туризма. Основная функция экскурсионной деятельности – получение прибыли. Именно поэтому настроенные на экскурсионные услуги туристы, посещая страну, создают условия для притока в нее иностранной валюты. Таким образом, можно отметить, что экскурсии выполняют важную экономическую функцию. В качестве других важных функций экскурсий можно указать идеологическую, политическую, общепросветительскую, информационную и воспитательную функции, отдых конкретного содержания, расширение мировоззрения, формирование новых интересов и людей, подготовку и совершенствование кадров. Под туризмом понимается большой сектор экономики. По роли, занимаемой в мировой экономике, туризм – это индустриальная сфера, способная конкурировать только с нефтедобычей и автомобилестроением. Высоко значение туризма также с точки зрения социального развития общества. Развитие туризма в отдельных регионах и в целом по стране создает благоприятные условия для коренного решения многих социально-экономических проблем. С его развитием можно добиться открытия многочисленных рабочих мест, устранения хаотической миграции сельского населения в город, роста коммуникационных и культурных связей населения. В регионах с развитым туризмом создаются также благоприятные условия для усиления межкультурной интеграции. В мире имеются такие регионы, где из-за отсутствия условий для развития других сфер туризм считается единственным средством решения проблем занятости населения. Экскурсии и туристическая деятельность в целом относятся к социально-

культурным сферам и характеризуются удовлетворением важных рекреационно-нравственных потребностей людей.

Известно, что как и в других областях для достижения успехов в развитии туризма и управлении им необходимы разработка и реализация совершенного плана развития. Практика развития туризма во многих странах современного мира показывает, что соответствующее планирование, заранее проведенное с целью развития, не порождая серьезных проблем, может дать полезные результаты и в эффективной форме регулировать национальный туристический рынок.

Наблюдения показывают, что на пространствах, где туризм развивается в неплановом виде, часто общественная среда бывает достаточно неблагоприятной, что становится причиной возникновения определенных проблем. Наряду со всем этим нельзя забывать, что туризм, являясь сложной сферой, охватывает различные направления общественной и экономической жизни. Туризм прежде всего должен планироваться на национальном уровне, и на этом этапе должны учитываться стандартные системы в политике развития туризма, организационные возможности и другие факторы. Только с учетом этих факторов возможно развитие туризма на национальном уровне согласно плану. Естественно, что для разработки всего этого требуются соответствующие территории, места отдыха и работы, городские и сельские прогулки и другие условия. В то же время это предполагает выполнение соответствующих принципов управления.

В целом, из исследований становится ясно, что факторы, влияющие на развитие туристической деятельности и управленческие меры, можно классифицировать следующим образом: организационные вопросы, в особенности ка-

сающиеся государственных и частных туристических центров, гостевых домов, в том числе вопросы, связанные с гостиничным обеспечением; законы и правила, связанные с туризмом, в том числе определение стандартов процедуры получения необходимого разрешения для деятельности отелей, туристических центров и прогулочных пространств; создание соответствующих центров и предприятий для разработки учебных и воспитательных проектов, в том числе подготовки специализированных кадров; обеспечение необходимых капитальных и финансовых вложений для развития интересных и известных мест, привлекающих туристов; разработка рекламных и рыночных планов для ознакомления туристов со страной, ее отдельными регионами; организация необходимых услуг для обеспечения связи с этими местами, в том числе оперативное выполнение услуг, обеспечение необходимой информацией; упрощение визовых, погранично-таможенных процедур для обеспечения свободного въезда и выезда туристов.

Одним из основных условий для достижения развития туризма является организация эффективного управления. Для этого необходимо учитывать следующее: двери ночных пунктов для туристов должны быть всегда открыты; места, принимающие туристов, уровень бытовых условий, коммуникационные возможности должны быть достаточно привлекательны; простой и удобный путь въезда и выезда туристов в регионы путешествия, наличие в них воды, электричества, канализационных систем, телефонной связи, общественного сотрудничества; выполнение планов развития, в том числе обеспечение финансовых возможностей.

Известно, что туризм оказывает большое влияние на социально-экономическую, экологическую и другие сферы, а они, со своей стороны, также влияют на туризм. Именно в результате осуществления социально-экономических и политических мер в соответствующем направлении создается поток туристов в регион, этот туристический регион получает прибыль от прибывающих гостей (туристов). Начальный капитал, получаемый от услуг гостям, играет важную роль в развитии региона и имеет большое значение с точки зрения объема доходов, получаемых местными жителями.

Так как туристический сектор играет важную роль в социально-экономическом развитии страны и ее отдельных регионов, имеют место основные факторы, служащие развитию этой сферы. К этим факторам относятся уровни торговли, общественно-бытового и транспортного обслуживания, гостиничного комплекса, обеспечения информационными технологиями. Они считаются движущей силой туристической промышленности.

Исследования показывают, что туризм, как правило, выступает как фактор стимулирования поиска исторических ценностей, их реконструкции и эффективного использования.

Известно, что существуют различные виды туризма: экологический, горный, конгрессный, спортивный и др. Среди них более широко распространены сельский туризм. С другой стороны, понятно, что в развитии туризма особую роль играет местный туризм. В Иране сельский туризм полностью зависит от местных туристов, и для его развития имеются большие возможности. Богатые природные ресурсы страны, привлекательные природные условия, экзотические ландшафты, богатое религиозное, культурное и историческое наследие, наличие древних религиозных поселений, отличающихся своей этнографией, а также другие важные факторы обуславливают развитие сельского туризма. Начиная с 70-х гг. XX в. развитие сельского туризма в странах Европы было связано с экотуризмом. Из-за связи с окружающей средой он выступает составной частью экотуризма.

Наряду с этим сельский туризм, в отличие от экотуризма, выражается не только природными туристическими ресурсами, но и антропогенными. В то же время массовость сельского туризма, его дешевизна по сравнению с другими видами, использование производства, связанного с сельским хозяйством, значительно отличает его от экотуризма и создает гарантию использования его как отдельной части туризма. Из проведенных исследований можно прийти к такому выводу, что факторами, обуславливающими развитие сельского туризма в Иране, являются наличие богатого потенциала для развития сельского туризма; дешевизна сельского туризма по сравнению с другими видами, так как он не требует большого объема

инвестиционных вложений; исторические национальные традиции и сохранение привлекательности самобытной сельской жизни; наличие в большинстве сельских населенных пунктов памятников национального наследия и др.

Основная тяжесть всех работ по развитию сельского туризма падает на местные структуры. Говоря иными словами, местные структуры играют ведущую роль в развитии сельского туризма и в проведении точного учета получаемых в этой сфере доходов, а также в сосредоточении получаемых доходов в местных бюджетах. При таком положении не будут иметь места жалобы муниципалитетов, играющих основную роль в решении местных проблем, на нехватку средств, местные органы самоуправления могут достичь исполнения более широкомасштабных проектов на своих территориях.

Таким образом, в заключение можно сделать вывод, что как и в других отраслях экономики конечной целью туризма является получение максимальных доходов от оказания услуг в этой сфере.

Наряду с этим эффективное использование туристических ресурсов, качественная и совершенная организация туристических услуг играет важную роль в формировании доходов в

этой области. Поэтому одна из важнейших задач в развитии туризма – эффективное использование имеющегося потенциала. Только в этом случае можно достичь желаемых результатов. Требуется также организация на современном уровне работы других связанных с туризмом отраслей. Это позволит достичь значительных продвижений в решении таких важных вопросов, как занятость населения, его проживание, рост уровня жизни и т.д. Проблемы, возникающие в организации сельского туризма, не так трудны для государства или отдельных деловых людей. В первую очередь надо отметить, что существует необходимость широкой туристическо-просветительской работы для развития любого вида туризма, в том числе сельского. Непосредственное соприкосновение туризма со многими элементами экономики, со всеми слоями населения делает этот вопрос еще более значимым. Поэтому просветительская работа с широкими слоями населения о сущности туризма, его экономическом значении, улучшении качества туристических услуг, обучение персонала всех туристических центров внимательному обращению с иностранными туристами должно быть в центре внимания.

Список литературы

1. Махалати, С. Обзор туризма / С. Махалати. – Тегеран : университет Шархит Бехшти, 2001.
2. Язди, П. Туризм: сущность и понятия : учеб. пособие / П. Язди, М. Хусейн. – Тегеран : Самт, 2006.
3. Франса, В. Международный туризм / В. Франса ; пер. И. Гохарьян, М.М. Китабчы. – Тегеран : Амир Кабир, 2006.
4. Казими, М. Управление туризмом : учебник для вузов / М. Казими. – Тегеран : Самт, 2006.

References

1. Mahalati, S. Obzor turizma / S. Mahalati. – Tegeran : universitet Sharhit Behshti, 2001.
2. Jazdi, P. Turizm: suwnost' i ponjatija : ucheb. posobie / P. Jazdi, M. Husejn. – Tegeran : Samt, 2006.
3. Fransa, V. Mezhdunarodnyj turizm / V. Fransa ; per. I. Gohar'jan, M.M. Kitabchy. – Tegeran : Amir Kabir, 2006.
4. Kazimi, M. Upravlenie turizmom : uchebnik dlja vuzov / M. Kazimi. – Tegeran : Samt, 2006.

© М. Далири, 2012

МЕХАНИЗМЫ ФОРМИРОВАНИЯ ПОЛИТИЧЕСКИХ ЭЛИТ В ЧЕЧЕНСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ

Политическая элита – социальная группа, обладающая определенным уровнем политического влияния и являющаяся основным источником руководящих кадров для институтов власти того или иного государства или общества.

Возникновение российско-чеченского конфликта в конце XX в. детерминировало формирование нестабильной социально-политической ситуации в России, сложившейся накануне и после распада Союза Советских Социалистических Республик. Эти события трагическим образом отразились на судьбе всего чеченского народа, в конечном итоге привели к возникновению двух войн в Чеченской Республике. В современной политологии они объединены общим названием «российско-чеченский конфликт» [1].

В Чеченской Республике к власти стали приходить политические аутсайдеры и социальные маргиналы, которые стали занимать экстремистские позиции. Интеллигенция республики практически была вытеснена со своих должностей. За требованием суверенитета Чеченской Республики скрывались цели личного обогащения новой политической элиты. После ликвидации лидера сепаратистов Д. Дудаева к власти пришли лидеры «национально-освободительного движения» А. Масхадов, Ш. Басаев, М. Удугов, З. Яндарбиев и т.д., которые установили в республике свободную криминальную зону, где права и свободы человека и гражданина не были защищены законом. Механизмом инкорпорации элит исключительно служили родственные и клановые признаки. Участие в российско-чеченском конфликте на стороне сепаратистов 1994–1996 гг. служило основанием приема в вузы, ссузы, трудоустройства и т.д. в постконфликтный период.

Чеченская интеллигенция находилась преимущественно в г. Москве и других регионах страны, сотни тысяч жителей выехали за пределы России. Вторая волна массовой миграции пришла на 2000-е гг., после начала второй

чеченской компании (1999 г.), которая имела преимущественно экономические причины – поиск работы, лучшей жизни и т.д., эмиграция в Европу продолжается и сегодня.

Следует отметить, что духовенство всегда в жизни чеченского общества играло важную роль в самые драматические периоды ее истории, и 90-е гг. тоже не явились исключением. Религиозно-политические организации Северного Кавказа: Исламская партия возрождения, Исламский джамаат Дагестана, ваххабитские организации в Чечне, вынашивали проект «исламизации» всего Кавказа [2, с. 126]. Лидер дагестанских ваххабитов Б. Кебедов, араб Хаттаб и Ш. Басаев, вторгшиеся с территории Чечни в горный Дагестан [3, с. 226], целями ставили продвижение до Каспийского моря. Лидеры многих суфийских братств привлекались к борьбе за власть.

В. Акаев справедливо отмечает: «... Новая социокультурная реальность, складывающаяся в стране, приобретала свою специфику на периферии, особенно в союзных и автономных республиках. ... Идеология и практика региональных элит открыто или латентно были направлены против центра. Их политическая философия была нацелена на достижение политической независимости, экономической самостоятельности, сохранение национально-культурной самобытности коренных народов» [4, с. 131].

Активная фаза военных действий в Чечне, протекавшая примерно с октября 1999 г. по март-апрель 2000 г., закончилась разгромом основных соединений боевиков. Одновременно шел процесс восстановления Чеченской Республики, формировалось Правительство, восстанавливались различные структуры власти. В этом созидательном процессе большую роль сыграл А.-Х. Кадыров, благодаря которому постепенно налаживалась жизнь в республике, воссоздавались школы и вузы, социальные учреждения, предприятия, возвращались граждане.

Референдум, состоявшийся 23 марта 2003 г. в Чеченской Республике, принятие Конституции Чеченской Республики, проведение на ее основе выборов президента Чеченской Республики показали, что чеченский народ избирает путь нахождения в рамках политико-правового пространства единого Российского государства.

Сегодня к власти пришли и сформировали современную политическую элиту ставленники действующего главы Чеченской Республики Р. Кадырова. Если кандидатура на пост председателя Правительства Чеченской Республики традиционно согласовывалась с Москвой, то сегодня эта практика претерпела изменения. Р. Кадыров сам, вне зависимости от федерального центра, формирует республиканское Правительство, имеет сильное влияние на процесс отбора руководителей территориальных органов федеральных структур государственной власти.

Справедливости ради надо отметить, что тейпы (родовые объединения) не играют столь важной роли в общественно-политической жизни чеченского общества и, соответственно, в процессе элитообразования, они как традиционный институт преимущественно решают вопросы бытового характера, выступают в урегулировании споров и т.д. На стороне сепаратистов и федерального руководства выступали представители одних и тех же тейпов.

Если за основу взять анализ политико-административной элиты, то в Правительстве республики в основном работают «молодые министры». Наблюдается «омоложение» административной элиты, на смену «старой команды» – Л. Дадаев, М. Ибрагимов, М. Осмаев и т.д., пришла более молодая и мобильная команда – А. Музаев, М. Тагиев, М. Исаев и т.д.

Советская номенклатурная модель формирования и рекрутирования политических элит претерпела изменения. Основным механизмом рекрутирования и циркуляции политических элит является личная преданность главе Чеченской Республики. Экскорпорация, как и инкорпорация политических элит, может быть стремительной. Назначаться на высокие государственные посты могут кандидаты, в прошлом не имеющие соответствующего опыта, образования, хотя именно такая нестандартная кадровая политика приносит свои результаты.

Большую часть элитной и околоэлитной части составляет духовенство. В современных условиях наличие духовного образования, приверженность к активной позиции по критике религиозного радикализма и экстремизма, является важной составляющей для инкорпорации в республиканскую элиту, хотя духовенство не является самостоятельным игроком на политической сцене.

Таблица 1. Каким основным требованием, по Вашему мнению, должна отвечать административно-политическая элита? (можно указать 2–3 качества)

1	Профессионализм	70,5
2	Высокая нравственность	42,7
3	Образованность	45,5
4	Управленческий опыт	36,0
5	Патриотизм	17,2
6	Демократизм	6,9
7	Прагматизм	4,1
8	Политические связи с лидерами зарубежных стран	3,8
9	Умение учитывать и координировать интересы разных социальных групп	22,8
10	Справедливость	33,3
11	Высокая культура	11,2
12	Связь с народом	26,5
13	Политическая воля	6,5
14	Другое. Напишите _____	0,4

Таблица 2. Как Вы считаете, чьи интересы в наибольшей мере защищает сегодня «партия власти» Единая Россия? (можно отметить несколько вариантов ответа) [8]

1	Всего населения	18,1
2	Рядовых граждан (рабочих, крестьян, учителей, военнослужащих, пенсионеров)	15,0
3	Крупных предпринимателей, банкиров, страховщиков	23,7
4	Предпринимателей малого и среднего бизнеса	7,7
5	Бюрократии (чиновников)	18,9
6	Президента России и его ближайшего окружения	34,6
7	Свои собственные интересы	37,8
8	Другие, укажите, пожалуйста	10,4
9	Ничьи интересы не защищает	4,2
10	Затрудняюсь ответить	0,8

Наблюдается сегрегация элит от общества, во многих регионах России средства массовой информации становятся единственным каналом коммуникации элит с народом, дистанционирование от народа является одним из главных факторов в дестабилизации и развитии гражданского общества. Противостояние этнических элит в борьбе за власть и собственность часто маскируются возвышенными идеологическими фразами, предназначенными для масс [5, с. 44].

Во многих регионах страны, особенно на Северном Кавказе, основными критериями вхождения в политическую элиту являются родство, клановая принадлежность, фамильность.

Интерес представляют социологические исследования коллег из Северо-Кавказской академии государственной службы, проведенные в 2006 г., которые показательно характеризуют отношение к действующей власти и основные критерии элитообразования на Северном Кавказе (табл. 1–2).

Маргинализованная политическая элита не имела за плечами прочных культурно-исторических традиций, долгого цикла вызревания. В ее сознании переплетались черты космополитического мышления и архетипы национально-религиозного сознания, в психоло-

гии нетерпимость и нетерпение брали верх над выдержкой и толерантностью, в своем поведении она опиралась на разбуженные социальные инстинкты. Наивно полагать, будто политические лидеры по своему усмотрению направляли руль истории – не В.И. Ленин и Л.Д. Троцкий, не А.Ф. Керенский и В.М. Чернов определяли ход событий, они достигали успеха лишь тогда, когда улавливали настроения социальных низов, превращая их в лозунги текущей политики [6, с. 67].

В целом, за последнее десятилетие элита изменилась и структурно, и функционально. Место монолита номенклатурной пирамиды заняли многочисленные элитные группировки, находящиеся между собой в отношениях жесткой конкуренции. Возросла роль экономических факторов в управлении обществом, проявилась необходимость поиска новых союзников и т.п. Несмотря на происшедшие изменения, уровень деловых и нравственных качеств сегодняшней элиты продолжает оставаться невысоким. Слабость современной российской политической элиты проявляется и в отсутствие у нее долговременной программы реформ. Все это позволяет сделать вывод, что процесс формирования элиты еще далек от завершения [7, с. 111].

Список литературы

1. Кадыров, А.А. Российско-чеченский конфликт: генезис, сущность, пути решения : дисс. канд. пол. наук / А.А. Кадыров, 2003.
2. Чечня: от конфликта к стабильности. – М., 2001. – С. 126.

3. Салгириев, А.Р. Российско-чеченский конфликт: причины, последствия и пути достижения мира / А.Р. Салгириев // Материалы Всероссийской научной конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «Перспектива – 2005». – Нальчик : Каб.-Балк. ун-т, 2005. – С. 226.
4. Акаев, В.Х. Ислам: социокультурная реальность на Северном Кавказе / В.Х. Акаев. – Ростов н/Д : Изд-во СКНЦ ВШ, 2004. – С. 131.
5. Вартумян, А.А. Региональные элиты: формирование, строение, институализация / А.А. Вартумян. – Ставрополь : ООО «Базис», 2004.
6. Ашин, Г.К. Основы политической элитологии : учеб. пособие / Г.К. Ашин, А.В. Понедельков, В.Г. Игнатов, А.М. Старостин. – М. : Изд-во ПРИОР, 2008.
7. Салгириев, А.Р. Политические факторы формирования политической элиты в России / А.Р. Салгириев // Материалы Всероссийской научной читательской конференции «Россия: вчера, сегодня, завтра». – Краснодар. – С. 111.
8. Понедельков, А.В. Политико-административные элиты России в середине 90-х гг. XX в. и 10 лет спустя (теоретический и прикладной аспекты анализа) / А.В. Понедельков. – Ростов н/Д. : Изд-во СКАГС, 2005. – С. 364, 367.

References

1. Kadyrov, A.A. Rossijsko-chechenskij konflikt: genezis, suwnost', puti reshenija : diss. kand. pol. nauk / A.A. Kadyrov, 2003.
2. Chechnja: ot konflikta k stabil'nosti. – M., 2001. – S. 126.
3. Salgiriev, A.R. Rossijsko-chechenskij konflikt: prichiny, posledstvija i puti dostizhenija mira / A.R. Salgiriev // Materialy Vserossijskoj nauchnoj konferencii studentov, aspirantov i molodyh uchenyh «Perspektiva – 2005». – Nal'chik : Kab.-Balk. un-t, 2005. – S. 226.
4. Akaev, V.H. Islam: sociokul'turnaja real'nost' na Severnom Kavkaze / V.H. Akaev. – Rostov n/D : Izd-vo SKNC VSh, 2004. – S. 131.
5. Vartumjan, A.A. Regional'nye jelity: formirovanie, stroenie, instituanalizacija / A.A. Vartumjan. – Stavropol' : ООО «Базис», 2004.
6. Ashin, G.K. Osnovy politicheskoi jelitologii : ucheb. posobie / G.K. Ashin, A.V. Ponedel'kov, V.G. Ignatov, A.M. Starostin. – M. : Izd-vo PRIOR, 2008.
7. Salgiriev, A.R. Politicheskie faktory formirovanija politicheskoi jelity v Rossii / A.R. Salgiriev // Materialy Vserossijskoj nauchnoj chitatel'skoj konferencii «Rossija: vchera, segodnja, zavtra». – Krasnodar. – S. 111.
8. Ponedelkov, A.V. Politiko-administrativnye jelity Rossii v seredine 90-h gg. XX v. i 10 let spustja (teoreticheskij i prikladnoj aspekty analiza) / A.V. Ponedelkov. – Rostov n/D. : Izd-vo SKAGS, 2005. – S. 364, 367.

© А.Р. Салгириев, 2012

Аннотации и ключевые слова

Д.Г. Левченко, А.С. Амирагов, А.Л. Гвоздецкий,
С.Ю. Червинчук

Стенд для длительных испытаний мобильных автоматических сейсмографов и многоцелевых геофизических станций

Ключевые слова и фразы: геофизическая аппаратура; добыча нефти и газа; метрологические испытания; морской шельф; экология.

Аннотация: Проведение разведывательных и добывающих работ на шельфе и континентальном склоне морей и океанов представляет собой серьезную экологическую опасность. Эти работы связаны с существенным воздействием на окружающую среду и требуют эффективного контроля над ее состоянием. С этой же целью вводятся значительные ограничения на мощность источников зондирующих сигналов ряда разведывательных методов. В связи с этим в настоящее время предъявляются особые требования к геофизической разведывательной и контрольно-измерительной аппаратуре для обеспечения нужд нефтегазового производства. Важную роль играет метрологическое обеспечение этой аппаратуры.

Л.А. Ерохина

Стратегия «образцового автора» в романе У. Эко «Баудолино»

Ключевые слова и фразы: герой-эпоним; интерпретация; критерии истинности; метатекст; образцовый автор.

Аннотация: Работа посвящена рассмотрению способов воплощения стратегии «образцового автора» в романе У. Эко «Баудолино». Роман занимает особое место в творчестве итальянского писателя и наиболее последовательно в художественной форме воплощает его теоретическую концепцию интерпретации и ее ключевых фигур.

А.Х. Башар

Модель формирования культуры толерантности иностранных студентов в вузе

Ключевые слова и фразы: взаимоотношения; восприятие и понимание людьми друг друга; толерантность.

Аннотация: В данной работе обсуждается проблема культуры толерантности, которая играет ключевую роль во взаимоотношениях с иностранными студентами, предлагается модель формирования культуры толерантности иностранных студентов с представителями разных культур.

D.G. Levchenko, A.S. Amiragov, A.L. Gvozdetzky,
S.Yu. Chervinchuk

The Stand for Long Tests of Mobile Automatic Seismographs and Multi-Purpose Geophysical Stations

Key words and phrases: geophysical equipment; oil and gas recovery; metrological tests; sea shelf; ecology.

Abstract: Prospecting and recovery works on the shelf and continental slope of the seas and oceans possess a serious environmental threat. These works are connected with an essential influence on the environment and demand an effective control over its condition. For the same purpose significant restrictions on the capacity of sources of probing signals of some prospecting methods have been introduced. In this connection today geophysical prospecting and measuring equipment for the needs of oil-and-gas production have to meet certain requirements. Metrological maintenance of this equipment plays a very important role.

L.A. Erokhina

The strategy of “Exemplary Author” in the novel “Baudolino” by U. Eko

Key words and phrases: eponym hero; interpretation; criteria of truth; metatext; exemplary author.

Abstract: The article considers the ways to implement the strategy of “exemplary author” in U. Eko’s novel “Baudolino”. The novel holds a special place in the work of the Italian writer and embodies his theoretical concept of interpretation and its key figures in the most consistent artistic form.

A.Kh. Bashar

Model of Developing Tolerance Culture in Foreign Students at University

Key words and phrases: mutual relations; perception and understanding of each other; tolerance.

Abstract: The article discusses the issues concerning the tolerance culture that should play the key role in the mutual relations with foreign students. The model of developing tolerance culture has been proposed.

Е.Т. Булгакова

Информационная культура студентов гуманитарного профиля подготовки: теория и практика формирования

Ключевые слова и фразы: информационная грамотность; информационная культура; компьютерная грамотность; профессиональная подготовка; студенты гуманитарных направлений подготовки.

Аннотация: Анализируется феномен информационной культуры в контексте его формирования у студентов-гуманитариев; рассматривается соподчиненность компьютерной грамотности, информационной грамотности и информационной культуры. Информационная культура представлена как условие полноценной профессиональной культуры современного специалиста.

Ю.П. Ветров, В.В. Шанько

Векторы взаимодействия культуры и образования

Ключевые слова и фразы: культуuroобразующая среда; образование; прогрессообразующая функция; социальное взаимодействие; социокультурные традиции.

Аннотация: Автор рассматривает основные векторы взаимодействия культуры и образования в контексте современного образования, анализирует условия самоопределения выпускников в культурных коллизиях глобального масштаба. Также широко раскрывает вопрос культуuroлогических основ организации педагогического процесса в современном российском обществе.

А.А. Новиков, М.О. Цепин

Историко-педагогический анализ проблемы формирования готовности к профессиональной деятельности курсантов военных вузов в дореволюционный период

Ключевые слова и фразы: военно-учебные заведения; военные реформы; готовность к профессиональной деятельности; офицерский корпус.

Аннотация: В работе представлен историко-педагогический анализ проблемы формирования готовности к профессиональной деятельности курсантов военных вузов в дореволюционный период, особое внимание уделено рассмотрению сложившейся системы военно-учебных заведений, целью которой было выполнение социального заказа на формирование готовности к профессиональной деятельности офицерских кадров для армии и флота.

Е.С. Сухомлинова

Физическая и психологическая реабилитация онкологических пациенток

Ключевые слова и фразы: онкологические больные; психотерапевтические техники; физическая и психологическая реабилитация.

E.T. Bulgakova

Information Culture of Humanitarian Students: Theory and Practice

Key words and phrases: information literacy; information culture; computer literacy; professional training; humanitarian students.

Abstract: The article analyzes the phenomenon of information culture in the context of its development in humanitarian students; the links of computer literacy, information literacy and information culture have been considered. Information culture is presented as a prerequisite for the development of professional culture of modern specialists.

Yu.P. Vetrov, V.V. Shanko

Vectors of Interaction of Culture and Education

Key words and phrases: education; culture-oriented environment; education; progress-oriented function; social interaction; socio-cultural traditions.

Abstract: In the article the author considers the main vectors of interaction of culture and education in the context of modern education, analyzes the conditions of graduates' self-determination in cultural collisions at the global scale. The problem of culturological bases of the organization of pedagogical process in modern Russian society has been discussed.

A.A. Novikov, M.O. Tsepin

Historical and Pedagogical Analysis of the Problem of Military University Cadets' Training for Professional Activities in the Pre-Revolutionary Period

Key words and phrases: military educational institutions; military reforms; readiness for professional activity; officer corps.

Abstract: The article presents a historical and pedagogical analysis of the problems of military university cadets' training for professional activity in the pre-revolutionary period; special attention is paid to the review of the existing system of military educational institutions intended to implement the social order on the development of officers' readiness for professional activity in the army and navy.

E.S. Sukhomlinova

Physical and Psychological Rehabilitation of Female Cancer Patients

Key words and phrases: cancer patients; physical and psychological rehabilitation; psychotherapeutic techniques.

Аннотация: Обсуждаются способы физической и психической реабилитации онкологических больных женщин, а также рассматривается портрет больных в послеоперационный период. Данная работа представляет возможности применения занятий йогой как одного из психотерапевтических методов в комплексе противоопухолевых мероприятий в реабилитации онкологических больных женщин.

А.В. Волков

К вопросу о специфике субъекта современного научного познания

Ключевые слова и фразы: общество; познание; современная наука; субъект; человек.

Аннотация: Работа отражает одну из главных тенденций современной эпистемологии, связанную с тематизацией человеческого измерения научного познания. Совмещая философский и исторический ракурсы рассмотрения темы, автор стремится показать, что границы между научным сообществом и социумом диффузны, а сам субъект современного научного познания представляет собой своего рода сеть, состоящую из множества взаимосвязанных элементов (научные лаборатории, государственные организации, финансовые фонды, издательства), каждый из которых вносит свой вклад в конструирование научной истины.

С.Н. Курилов

Консервативный либерализм как единство социальных традиций и творчества личности в политико-философской концепции С.Л. Франка

Ключевые слова и фразы: консервативный либерализм; консерватизм; либерализм; личность; монодуализм; «мы»; общество; соборность; социальные традиции; «я».

Аннотация: В данной работе утверждается идея о том, что традиционное понимание либерализма и консерватизма как альтернативных моделей социально-политического развития сменилось их синтезом. Анализируется монодуалистический принцип единства личности и общества, на котором основана концепция консервативного либерализма как наиболее справедливого социально-политического устройства. По мысли С.Л. Франка, консервативно-либеральная идеология обеспечивает сбалансированность двух начал: личностно-творческого и социально-управленческого.

И.И. Назипов

Формальный суверенитет орды над землями Северо-Восточной Руси XIII–XV вв. как признак ордынско-русского государственного единства

Ключевые слова и фразы: государственное единство Орды и Руси; Орда; подчинение князей хану; признак государства; ритуалы подчиненности; русские земли; символы независимости.

Abstract: The article discusses the ways of physical and mental rehabilitation of female cancer patients; the portrait of patients treated in the postoperative period has been examined. This paper presents the possibility of using yoga classes as one of psychotherapeutic methods in the complex of antitumor activities in the rehabilitation of female cancer patients.

A.V. Volkov

On Specifics of the Subject of Modern Scientific Cognition

Key words and phrases: society; cognition; modern science; human being; subject.

Abstract: The article reflects one of the main tendencies in modern epistemology linked with thematic orientation of the human dimension of scientific cognition. Combining philosophical and historical approaches, the author aims to demonstrate that the boundaries between scientific community and the society are diffusive, while the subject of modern science is viewed as a special net of interdependent elements, including labs, state institutions, financial funds, publishing houses. Each of these elements brings its own contribution to the construction of scientific truth.

S.N. Kurilov

Conservative Liberalism as a Unity of Social Traditions and Creativity of an Individual in S.L. Frank's Political and Philosophical Concept

Key words and phrases: conservatism; conservative liberalism; liberalism; individual; monodualism; “we”; society; community; social traditions; “I”.

Abstract: This paper argues the idea that the traditional understanding of liberalism and conservatism as alternative models of social and political development has been transformed into their synthesis. Monodualistic principle of the unity of an individual and society, which is based on the concept of conservative liberalism as the most equitable socio-political form, has been analyzed. In S.L. Frank's opinion, the conservative liberal ideology provides a balance between the personal-creative and socio-managerial principles.

I.I. Nazipov

Horde Formal Sovereignty over North-Eastern Russian Lands in 13-15th Centuries as an Attribute of the Horde-Russian State Unity

Key words and phrases: state unity of Horde and Russia; Horde; Dukes' subordination to the khan; attribute of the state; subordination rituals; Russian lands; symbols of independence.

Аннотация: В статье, в контексте анализа связей русско-ордынских отношений на предмет государственной принадлежности русских земель Орде (Улусу Джучи), исследуются проявления формального суверенитета и власти над русскими землями. Являлись ли по данному признаку русские земли государствами, как обычно утверждается в отечественной историографии, или же были частью государства Орда. Это определяется исследованием главных формальных символов княжеской власти на Руси в период русско-ордынских связей – ими были производные от власти хана, такие как ярлык, басма, или самостоятельные русские символы.

В.Ю. Иванкин, Т.Ф. Пепеляева

Методика расчета оптимального графика работы контрольно-измерительной лаборатории на предприятии

Ключевые слова и фразы: график работы; измерительная лаборатория; оптимизация; учет условий работы.

Аннотация: Предложена методика расчета оптимальной работы контрольно-измерительной лаборатории. Методика определяет количество поверочных работ в каждый интервал времени. Методика ликвидирует очереди и простои при обслуживании измерительных средств на производстве. Методика учитывает неравномерность работы лаборатории.

Э.Н. Цыбунов, И.Ф. Шайхутдинов

К вопросу о влиянии параметров активной безопасности автомобилей на периодичность технического обслуживания

Ключевые слова и фразы: автомобиль; активная безопасность; периодичность технического обслуживания; управляемость; усилитель; устойчивость; эксплуатация.

Аннотация: Рассмотрены вопросы, связанные с активной безопасностью транспортных средств. Проведен анализ методов определения периодичности проведения технического обслуживания. Предложено корректирование периодичности проведения технического обслуживания по параметрам устойчивости и управляемости автомобиля.

А.Б. Афанасьев, Р.В. Климов

Сравнительный анализ OLAP-систем

Ключевые слова и фразы: бизнес-интеллект; куб данных; OLAP-анализ; хранилище данных.

Аннотация: Рассмотрены классические и ассоциативные OLAP-архитектуры. Проведен сравнительный анализ различных OLAP-платформ, выполненных по упомянутым архитектурам.

Abstract: The article explores the manifestations of the Horde formal sovereignty and authority over Russian lands in the context of the analysis of Russian-Horde relations on belonging of Russian lands to the Horde (Ulus Dzhuchi). The study aims to reveal whether the Russian lands were states as it is usually stated in the national historiography, or they belonged to the Horde. This is determined by examining the major formal symbols of princely power in Russia during the Russian-Horde relations – they were the symbols of the power of the khan, such as a label, basma, or independent Russian symbols.

V. Yu. Ivankin, T. F. Pepelyaeva

The Method of Calculating the Optimal Schedule of Test Laboratories in the Company

Key words and phrases: schedule; measuring laboratory; optimization; consideration of working conditions.

Abstract: The article proposes the method of calculating optimal operation of test laboratories. The method determines the amount of testing works in each time interval. The method eliminates the queue and downtime for maintenance of measuring devices in the workplace. The method takes into account the non-uniformity of the laboratory.

E. N. Tsybunov, I. F. Shaikhutdinov

The Influence of Parameters of Active Safety of Vehicles on Service Intervals

Key words and phrases: vehicle; active safety; service intervals; controllability; amplifier; stability; operation.

Abstract: The article deals with the issues related to the active safety of vehicles. The methods for determining the frequency of service have been analyzed. It is proposed to adjust the frequency of service to the parameters of stability and controllability of the car.

A. B. Afanasyev, R. V. Klimov

Comparative Analysis of OLAP Systems

Key words and phrases: business intelligence; OLAP analysis; data cube; data warehouse.

Abstract: Classical and associative OLAP architectures are considered. The comparative analysis of different OLAP platforms belonging to the mentioned architectures is presented.

Л.В. Пархоменко, Т.Н. Шаронина

Учет, анализ и оценка затрат в рамках системы менеджмента качества

Ключевые слова и фразы: бюджетное управление затратами; результативность и эффективность системы менеджмента качества; система менеджмента качества.

Аннотация: Рассмотрены учет, анализ и оценка затрат в рамках системы менеджмента качества.

А.В. Романенко

По вопросу генезиса учетных систем управленческого учета

Ключевые слова и фразы: затратная модель управления организацией; себестоимость; системы калькуляции себестоимости продукции; управленческий учет.

Аннотация: Рассмотрено развитие систем учета себестоимости продукции в управленческом учете. Произведен анализ взаимосвязи затратных моделей учета себестоимости с технологиями управления коммерческой организацией.

Я.Г. Соседова

Идентификация процедур стандартизации самооценки менеджмента качества промышленного предприятия

Ключевые слова и фразы: качество; предприятие; продукция; система стандартов.

Аннотация: В работе с позиций концепции сценарного моделирования систематизированы процессы формирования правовой базы государственных и межгосударственных систем метрологии, стандартизации и сертификации.

С.С. Чикурова

Основы построения процедуры внутреннего аудита системы менеджмента качества организации

Ключевые слова и фразы: аудит; внутренний аудит; процедура аудита.

Аннотация: Рассмотрено понятие внутреннего аудита, а также необходимость его проведения на предприятиях для анализа собственной системы менеджмента качества (СМК), ее результативности и эффективности. Выявлено, что аудит СМК позволяет установить достоверность информации, а также соответствие системы качества нормам и стандартам. Доказано, что процесс внутреннего аудита является ключевым фактором обеспечения результативности СМК.

П.Ю. Михеев

Оценка эксергетической эффективности энергетических объектов

Ключевые слова и фразы: жизненный цикл; затраты эксергии; себестоимость электроэнергии; эксергетический анализ, эксергетическая эффективность, электроэнергия; энергетический объект.

L.V. Parkhomenko, T.N. Sharonina

Accounting, Analysis and Evaluation of Costs within the Quality Management System

Key words and phrases: budget management costs; effectiveness and efficiency of the quality management system; the system of quality management.

Abstract: The paper considers accounting, analysis and evaluation of costs within the quality management system.

A.V. Romanenko

On Genesis of Accounting Systems of Management Accounting

Key words and phrases: cost model of organization management; cost; product costing systems; management accounting.

Abstract: The article studies the development of product costing systems in management accounting. The analysis of relationship between cost models of accounting and management technologies of commercial organizations is made.

Ya.G. Sosedova

Identification of Procedures for Standardization of Quality Management Self-Assessment of Industrial Enterprise

Key words and phrases: quality; standardization; production; enterprise.

Abstract: From the standpoint of scenario modeling the article systematizes the process of developing a legal framework of state and interstate systems of metrology, standardization and certification.

S.S. Chikurova

Principles of Designing Internal Audit Procedures for Company Quality Management System

Key words and phrases: audit; internal audit; audit procedure.

Abstract: The paper studies the concept of internal auditing and the need for auditing enterprises to analyze their own quality management system (QMS), its effectiveness and efficiency. It was revealed that the audit of QMS enables to reveal the reliability of information, and the compliance of quality management system with regulations and standards. It is proved that the internal audit is a key factor in ensuring the effectiveness of the QMS.

P.Yu. Mikheev

Assessment of Exergetic Efficiency of Energy Facilities

Key words and phrases: life cycle; cost of exergy; cost of electric power; energy analysis; exergy efficiency; electricity; energy facilities.

Аннотация: Рассмотрены вопросы определения и анализа эффективности энергетических объектов (электростанций). Приведены зависимости для определения затрат эксергии, выработанной электроэнергии и эксергетической эффективности энергетических объектов. Представлены и проанализированы результаты эксергетического анализа жизненных циклов энергетических объектов.

С.А. Гейдаров
Долговая политика

Ключевые слова и фразы: доход; избранное; личность; самофинансирование; условная стоимость.

Аннотация: Работа посвящена принципам политики государственного долга. Следует отметить, что классические экономисты не учитывают заимствования доходов государства.

М. Далири
Отличительные особенности и перспективы управления туризмом в Исламской Республике Иран

Ключевые слова и фразы: международный туризм; национальная экономика; туристическая деятельность.

Аннотация: В работе говорится, что на пространствах, где туризм развивается в неплановом виде, часто общественная среда бывает неблагоприятной, что становится причиной возникновения определенных проблем. Наряду со всем этим нельзя забывать, что туризм, в сущности являясь сложной сферой, охватывает различные направления общественной и экономической жизни.

А.Р. Салгириев
Механизмы формирования политических элит в Чеченской Республике

Ключевые слова и фразы: механизм рекрутирования и циркуляции политических элит; механизмы инкорпорации и экскорпорации элит; отбор; политические элиты; религиозный радикализм и экстремизм; российско-чеченский конфликт; Северный Кавказ; Чеченская Республика; тейпы; формирование; элитообразование.

Аннотация: Рассматриваются особенности формирования, рекрутирования и циркуляции политических элит в Чеченской Республике.

Abstract: The problems of identifying and analyzing the efficiency of energy facilities (power plants) have been examined. The dependencies to determine the cost of exergy and efficiency of energy facilities have been revealed. The results of the exergic analysis of life cycle of energy facilities have been presented.

S.A. Geydarov
Debt Policy

Key words and phrases: revenues; favorites; cash; self-financing; notional value.

Abstract: The paper deals with the policies of government debt. It should be noted that classical economists do not take into account loans of state revenues.

M. Daliri
Features and Prospects of Tourism in the Islamic Republic of Iran

Key words and phrases: international tourism; national economy; tourism activities.

Abstract: The article states that the territories where tourism is not developing in the planned form often have an unfavorable social environment; it becomes the cause of certain problems. Along with all this we must not forget that tourism, being a complex area, covers various aspects of social and economic life.

A.R. Salgiriev
Mechanisms for the Formation of Political Elite in the Chechen Republic

Key words and phrases: mechanism of recruitment and circulation of political elites; mechanisms of incorporation and excorporation of elites; selection; political elite; religious radicalism and extremism; Russian-Chechen conflict; North Caucasus; the Chechen Republic; tapes; formation; elite formation.

Abstract: This article discusses the features of the formation, recruitment and circulation of political elites in the Chechen Republic.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ List of Authors

Д.Г. ЛЕВЧЕНКО

доктор технических наук, научный консультант ФГУП «Опытно-конструкторское бюро океанологической техники РАН», г. Москва

E-mail: romanvolkov3009@yandex.ru

D.G. LEVCHENKO

Doctor of Technical Sciences, Scientific Adviser, Experimental Design Bureau of Oceanological Technology RAS, Moscow

E-mail: romanvolkov3009@yandex.ru

А.С. АМИРАГОВ

начальник подводных аппаратов ФГУП «Опытно-конструкторское бюро океанологической техники РАН», г. Москва

E-mail: romanvolkov3009@yandex.ru

A.S. AMIRAGOV

Chief of Underwater Vehicles, Experimental Design Bureau of Oceanological Technology RAS, Moscow

E-mail: romanvolkov3009@yandex.ru

А.Л. ГВОЗДЕЦКИЙ

инженер-конструктор 1 категории ФГУП «Опытно-конструкторское бюро океанологической техники РАН», г. Москва

E-mail: romanvolkov3009@yandex.ru

A.L. GVOZDETSKY

Design Engineer of the First Category, Experimental Design Bureau of Oceanological Technology RAS, Moscow

E-mail: romanvolkov3009@yandex.ru

С.Ю. ЧЕРВИНЧУК

ведущий программист ФГУП «Опытно-конструкторское бюро океанологической техники РАН», г. Москва

E-mail: romanvolkov3009@yandex.ru

S.Yu. CHERVINCHUK

Leading Programmer, Experimental Design Bureau of Oceanological Technology RAS, Moscow

E-mail: romanvolkov3009@yandex.ru

Л.А. ЕРОХИНА

аспирант кафедры всемирной литературы Московского педагогического государственного университета, г. Москва

E-mail: romanvolkov3009@yandex.ru

L.A. EROKHINA

Postgraduate Student, Department of World Literature, Moscow State Pedagogical University, Moscow

E-mail: romanvolkov3009@yandex.ru

А.Х. БАШАР

аспирант Воронежского института высоких технологий, г. Воронеж

E-mail: vivtkmk@mail.ru

A.Kh. BASHAR

Postgraduate Student, Voronezh Institute of High Technologies, Voronezh

E-mail: vivtkmk@mail.ru

Е.Т. БУЛГАКОВА

кандидат педагогических наук, доцент, заведующий лабораторией педагогики и психологии Высшей школы Северо-Кавказского государственного технического университета, г. Ставрополь

E-mail: sovetpip@ncstu.ru

E.T. BULGAKOVA

Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Head of the Laboratory of Pedagogy and Psychology, Higher School of North-Caucasus State Technical University, Stavropol

E-mail: sovetpip@ncstu.ru

Ю.П. ВЕТРОВ

доктор педагогических наук, профессор Северо-Кавказского федерального университета, г. Ставрополь

E-mail: sovetpip@ncstu.ru

Yu.P. VETROV

Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, North Caucasus Federal University, Stavropol

E-mail: sovetpip@ncstu.ru

В.В. ШАНЬКО

аспирант Северо-Кавказского федерального университета, г. Ставрополь

E-mail: sovetpip@ncstu.ru

V.V. SHANKO

Postgraduate Student, North Caucasus Federal University, Stavropol

E-mail: sovetpip@ncstu.ru

А.А. НОВИКОВ

соискатель кафедры педагогики Военного университета Министерства обороны РФ, г. Москва

E-mail: serega777-79@mail.ru

A.A. NOVIKOV

Competitor, Department of Pedagogy, Military University of the Ministry of Defense of the Russian Federation, Moscow

E-mail: serega777-79@mail.ru

М.О. ЦЕПИН

профессор, кандидат педагогических наук, доцент кафедры педагогики Военного университета Министерства обороны РФ, г. Москва

E-mail: serega777-79@mail.ru

M.O. TSEPIN

Professor, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Department of Pedagogy, Military University of the Ministry of Defense of the Russian Federation, Moscow

E-mail: serega777-79@mail.ru

Е.С. СУХОМЛИНОВА

аспирант Балтийского федерального университета имени И. Канта, г. Калининград

E-mail: jenyaa@mail.ru

E.S. SUKHOMLINOVA

Postgraduate Student, I. Kant Baltic Federal University, Kaliningrad

E-mail: jenyaa@mail.ru

А.В. ВОЛКОВ

кандидат философских наук, заведующий кафедрой философии, доцент Петрозаводского государственного университета, г. Петрозаводск

E-mail: alexvolkoff@bk.ru

A.V. VOLKOV

Candidate of Philosophical Sciences, Head of the Department of Philosophy, Associate Professor, Petrozavodsk State University, Petrozavodsk

E-mail: alexvolkoff@bk.ru

С.Н. КУРИЛОВ

аспирант кафедры философии Российской академии народного хозяйства и государственной службы, преподаватель Московского энергетического института, г. Москва

E-mail: kurilov85@mail.ru

S.N. KURILOV

Postgraduate Student, Department of Philosophy, Russian Academy of National Economy and Public Administration, Lecturer, Moscow Power Engineering Institute, Moscow

E-mail: kurilov85@mail.ru

И.И. НАЗИПОВ

кандидат исторических наук, старший преподаватель кафедры правовых дисциплин Пермского института экономики и финансов, г. Пермь

E-mail: nazipoff@mail.ru

I.I. NAZIROV

Candidate of Historical Sciences, Senior Lecturer, Department of Legal Disciplines, Perm Institute of Economics and Finance, Perm

E-mail: nazipoff@mail.ru

В.Ю. ИВАНКИН

кандидат технических наук, доцент кафедры металлорежущих станков и инструментов Пермского национального исследовательского политехнического университета, г. Пермь

E-mail: valery@pstu.ru

V.Yu. IVANKIN

Candidate of Technical Sciences, Associate Professor, Department of Machine Tools and Instruments, Perm National Research Polytechnic University, Perm

E-mail: valery@pstu.ru

Т.Ф. ПЕПЕЛЯЕВА

кандидат технических наук, доцент кафедры прикладной математики Пермского национального исследовательского политехнического университета, г. Пермь

E-mail: sveta4072@gmail.com

T.F. PEPELYAEVA

Candidate of Technical Sciences, Associate Professor, Department of Applied Mathematics, Perm National Research Polytechnic University, Perm

E-mail: sveta4072@gmail.com

Э.Н. ЦЫБУНОВ

кандидат технических наук, доцент кафедры транспортных систем Камской государственной инженерно-экономической академии, г. Набережные Челны

E-mail: Edward1977@mail.ru

E.N. TSYBUNOV

Candidate of Technical Sciences, Associate Professor, Department of Transportation Systems, Kama State Academy of Engineering and Economics, Naberezhnye Chelny

E-mail: Edward1977@mail.ru

И.Ф. ШАЙХУТДИНОВ

кандидат технических наук, доцент кафедры эксплуатации автомобильного транспорта Камской государственной инженерно-экономической академии, г. Набережные Челны

E-mail: shaihutdin@mail.ru

I.F. SHAIKHUTDINOV

Candidate of Technical Sciences, Associate Professor, Department of Motor Transport Operations, Kama State Academy of Engineering and Economics, Naberezhnye Chelny

E-mail: shaihutdin@mail.ru

А.Б. АФАНАСЬЕВ

аспирант Института системного анализа РАН, г. Москва

E-mail: romanvolkov3009@yandex.ru

A.B. AFANASYEV

Postgraduate Student, Institute of System Analysis, RAS, Moscow

E-mail: romanvolkov3009@yandex.ru

Р.В. КЛИМОВ

специалист робототехнических систем Московского института радиотехники, электроники, автоматики, г. Москва

E-mail: romanvolkov3009@yandex.ru

R.V. KLIMOV

Expert of Robotic Systems, Moscow Institute of Radio Engineering, Electronics, Automation, Moscow

E-mail: romanvolkov3009@yandex.ru

Л.В. ПАРХОМЕНКО

доктор экономических наук, профессор кафедры менеджмента экономики Тамбовского государственного технического университета, г. Тамбов

E-mail: kir.89@mail.ru

L.V. PARKHOMENKO

Doctor of Economic Sciences, Professor, Department of Management Economy, Tambov State Technical University, Tambov

E-mail: kir.89@mail.ru

Т.Н. ШАРОНИНА

ассистент кафедры экономики Тамбовского государственного технического университета, г. Тамбов

E-mail: kir.89@mail.ru

T.N. SHARONINA

Lecturer, Department of Economics, Tambov State Technical University, Tambov

E-mail: kir.89@mail.ru

А.В. РОМАНЕНКО

сотрудник кафедры менеджмента Тамбовского государственного технического университета,
г. Тамбов

E-mail: management@admin.tstu.ru

A.V. ROMANENKO

Employee, Department of Management, Tambov State Technical University, Tambov

E-mail: management@admin.tstu.ru

Я.Г. СОСЕДОВА

аспирант кафедры экономического анализа и качества Тамбовского государственного
технического университета, г. Тамбов

E-mail: econa@admin.tstu.ru

Ya.G. SOSEDOVA

Postgraduate Student, Department of Economic Analysis and Quality, Tambov State Technical
University, Tambov

E-mail: econa@admin.tstu.ru

С.С. ЧИКУРОВА

аспирант Тамбовского государственного технического университета, г. Тамбов

E-mail: econa@admin.tstu.ru

S.S. CHIKUROVA

Postgraduate Student, Tambov State Technical University, Tambov

E-mail: econa@admin.tstu.ru

П.Ю. МИХЕЕВ

аспирант, старший преподаватель Санкт-Петербургского государственного политехнического
университета, г. Санкт-Петербург

E-mail: exergetics@yandex.ru

P.YU. MIKHEEV

Postgraduate Student, Senior Lecturer, St. Petersburg State Polytechnic University, St. Petersburg

E-mail: exergetics@yandex.ru

С.А. ГЕЙДАРОВ

диссертант Азербайджанского государственного экономического университета, г. Баку
(Республика Азербайджан)

E-mail: sevda1622@rambler.ru

S.A. HEYDAROV

Dissertator, Azerbaijan State University of Economics, Baku (Republic Azerbaijan)

E-mail: sevda1622@rambler.ru

М. ДАЛИРИ

диссертант Азербайджанского экономического института Национальной академии наук
Республики Азербайджан, г. Баку (Республика Азербайджан)

E-mail: sevda_aliyeva_1962@mail.ru

M. DALIRI

Dissertator, Azerbaijan State University of Economics, Baku (Republic Azerbaijan)

E-mail: sevda_aliyeva_1962@mail.ru

А.Р. САЛГИРИЕВ

ассистент кафедры теории и истории социальной работы Чеченского государственного университета, г. Грозный (Чеченская Республика)

E-mail: 010585@list.ru

A.R. SALGIRIEV

Lecturer, Department of Theory and History of Social Work, Chechen State University, Grozny (Republic Chechnya)

E-mail: 010585@list.ru

ГЛОБАЛЬНЫЙ НАУЧНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ
№ 8(17) 2012
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

Подписано в печать 15.08.12 г.
Формат журнала 60×84/8
Усл. печ. л. 11,6. Уч.-изд. л. 7,72.
Тираж 1000 экз.