

**ИЗВЕСТИЯ КАБАРДИНО-БАЛКАРСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА**

**PROCEEDING OF THE
KABARDINO-BALKARIAN
STATE UNIVERSITY**

TOM I, № 4, 2011

Учредитель: Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова (КБГУ)

Главный редактор **Б.С. КАРАМУРЗОВ**
Первый зам. главного редактора **А.П. САВИНЦЕВ**
Зам. главного редактора **С.К. БАШИЕВА**
Зам. главного редактора **Х.Б. ХОКОНОВ**
Зам. главного редактора **А.А. ШЕБЗУХОВ**
Зам. главного редактора **Г.Б. ШУСТОВ**
Зам. главного редактора **М.М. ЯХУТЛОВ**
Ответственный секретарь **М.Ч. ШОГЕНОВА**

Редакционная коллегия

Волков Ю.Г., Гуфан Ю.М., Дзамихов К.Ф., Карлик А.Е., Матузов Н.И., Радченко В.П., Радченко О.А., Рубаков В.А., Фельдштейн Д.И., Фортов В.Е., Хавинсон В.Ц., Хохлов А.Р., Хуснутдинова Э.К., Гукешоков М.Х., Жамбекова Р.Л., Кетенчиев Х.А., Кочесоков Р.Х., Мизиев И.А., Шхануков-Лафишев М.Х.

Свидетельство о регистрации ПИ № ФС 77-44485 от 31.03.2011 г.

Подписной индекс в Каталоге «Пресса России» 43720.

Журнал включен в Перечень российских рецензируемых журналов, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата и доктора наук.

Доступ к рефератам статей журнала осуществляется на сайте научной электронной библиотеки «eLIBRARY.RU» (<http://elibrary.ru>).

ISSN 2221-7789

Адрес редакции: Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова
360004. г. Нальчик, ул. Чернышевского, 173

Телефоны: (88662) 722313

E-mail: rio@kbsu.ru, <http://izvestia.kbsu.ru>

© Авторы, 2011

© Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова, 2011

Founder: Kabardino-Balkarian State University of H.M. Berbekov (KBSU)

Editor in chief **B.S. KARAMURZOV**
The 1st Deputy Editor **A.P. SAVINTSEV**
Deputy Editor **S.K. BASHIEVA**
Deputy Editor **H.B. KHOKONOV**
Deputy Editor **A.A. SHEBZUHOV**
Deputy Editor **G.B. SHUSTOV**
Deputy Editor **M.M. YAHUTLOV**
Executive sekretary **M.Ch. SHOGENOVA**

Editorial board

Volkov Yu.G., Gufan Yu.M., Dzamikhov K.F., Karlik A.E., Matuzov N.I.,
Radchenko O.A., Radchenko V.P., Rubakov V.A., Feldshtein D.I., Fortov V.E.,
Khavinson V.Ts., Hohlov A.R., Khusnutdinova E.K., Gukeshokov M.Kh., Zhambekova R.L.,
Ketenchiev Kh.A., Kochesokov R.Kh., Miziev I.A., Shkhanukov-Lafishev M.Kh.

Registration certificate PI № FS 77-44485 from 31.03.2011

Subscription index in the catalog «Russian Press» 43720

Access to abstracts of articles of the magazine is carried out on the Scientific Electronic Library Online «eLIBRARY.RU» (<http://elibrary.ru>).

ISSN 2221-7789

Editorial address: Kabardino-Balkarian State University of H.M. Berbekov, 360004, Nalchik, Chernyshevsky st. 173

Phone number: (88662)722313

E-mail: rio@kbsu.ru, <http://izvestia.kbsu.ru>

© Authors, 2011

© Kabardino-Balkarian State University
of H.M. Berbekov, 2011

СОДЕРЖАНИЕ

ФИЗИКА

Шомахов З.В., Альмяшев В.И., Кармоков А.М., Тешев Р.Ш., Молоканов О.А., Шокаров Х.Б. Влияние температуры изотермического отжига на образование нанокристаллов в стекле С78-5	5
Дадашев Р.Х., Элимханов Д.З., Кутуев Р.А. Поверхностное натяжение расплавов многокомпонентных систем	8
Бесланеева З.О. О смачиваемости поверхности твердых тел наноразмерной каплей	12
Шебзухова И.Г., Арефьева Л.П. Межфазная энергия на границе грань кристалла полиморфной фазы – собственный расплав 4d-, 5d-, 4f-металлов и урана	18
Яхутлов М.М., Карамурзов Б.С., Беров З.Ж., Батыров У.Д., Нартыгъев Р.М. Направленное формирование межфазной границы алмаз–матрица с использованием нанопокровов	23

МАТЕМАТИКА

Езаова А.Г. Об одной нелокальной задаче для уравнения смешанного типа третьего порядка	26
Балкизова А.Х., Елеев В.А. Об одной нелокальной задаче со смещением для уравнения третьего порядка с разрывными коэффициентами	32

БИОЛОГИЯ

Гавашели Г.Ш. Флора аридной экосистемы Верхней Балкарии	40
Дзуев Р.И., Сижажева А.М., Банникова А.А. Внутривидовая генетическая структура кавказской снеговой полевки <i>Chionomys gud</i> Satunin, 1909 по результатам анализа митохондриальной ДНК	43

МЕДИЦИНА

Байчоров Э.Х., Хачиев Б.Б., Кульминов А.Н., Байчоров М.Э., Семенов С.С. Реконструктивный этап операции панкреатодуоденальной резекции. Панкреатикодигестивные анастомозы – история и современный взгляд	49
Эльгаров А.А., Сабанова З.Х., Бакова Д.А., Эльгарова Л.В., Кардангушева А.М. Медико-психологический мониторинг сельских школьников и студентов с хроническими неинфекционными заболеваниями	53
Захохов Р.М., Узденова З.Х., Шогенова Ф.М., Канцалиева Г.Т., Берхамова Э.А., Узденова А.А. Мониторинг йодной обеспеченности у детей и подростков Кабардино-Балкарии	55
Гудов А.Х. Тактика лечения острого панкреатита в фазе деструктивных осложнений	60
Арамисова Р.М., Хуранова А.Б., Уметов М.А., Хараева З.Ф., Хутуева С.Х., Атаева М.Ж. Динамика сердечно-сосудистой заболеваемости и смертности среди населения Кабардино-Балкарской Республики за пятилетний период реализации Национального проекта «Здоровья»	63

ИСТОРИЯ. КУЛЬТУРОЛОГИЯ

Бетров Р.Ж., Лавров В.А. Монгольская экспансия и этнополитические процессы на Северном Кавказе в XIII–XVI вв.	70
Кальнин А.М., Барзбиев М.И. Конструирование пространства города Нальчика: визуальные практики 1960–80-х гг.	73
Канукова З.В., Халикова А.Х. Миротворческий ресурс воинской этики народов Северного Кавказа	76
Маргушева А.М., Кузьминов П.А., Цолоев Т.С. Первые опыты создания новой правовой системы Кабарды и Балкарии во второй половине XIX века	79
Кагазежев Б.С., Бгажноков Б.Х. Древнейшие обряды и традиции народов Северного Кавказа в XIX–XX вв.	82
Канукова З.В., Халикова А.Х. Праздник в социальной культуре горожан Владикавказа (вторая половина XIX–начало XX вв.)	85
Гукешоков М.Х., Дышеков М.В., Цолоев Т.С. Российская уголовная политика на Северном Кавказе в XIX веке	87

ЭКОНОМИКА

Каранашев А.Х. Оптимизация инвестиционных стратегий на турбулентных фондовых рынках	91
Шидов А.Х., Шидов С.А., Батова Б.З., Тхамдакова А.А. Развитие конкурентных преимуществ предприятий регионально-производственного комплекса в условиях роста экономического потенциала региона	96
Кудашева М.З. Основные направления стратегического развития туристско-рекреационного комплекса Кабардино-Балкарской Республики	102

ФИЛОЛОГИЯ

Дохова З.Р., Чепракова Т.А. Мультипликационный фильм как экстралингвистический фактор формирования языковой личности ребенка	108
Прокудина О.А. Имя собственное в фокусе междисциплинарных исследований	112
Сундукова К.А. Экстралингвистическая обусловленность эпистолярия	116
Губашиева Е.М., Шетова Р.А. По живому следу: критические очерки Хачима Теунова о кабардинской литературе	119
Шаова Р.А. «Гибридные» наименования как феномен контакта языков	122
Куянцева Е.А., Жабоева Е.А. Модель мира в стихотворном тексте А. Алафаева	126

КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

Маремшаова И.И., Аккиева С.И. Политика «насилия» и ее роль в формировании этнического сознания молодежи	130
Текуева М.А., Нальчикова Е.А. Гендерный анализ брачной обрядности адыгов	132
Борова А.Р. «Адыгэ хэку» – образ «своего» пространства в поэтической системе А. Кешокова	134
Эфендиева Т.Е., Эфендиев Ф.С. Кавказ в поэзии Кайсына Кулиева	136
Дадашев А.А., Эфендиев С.И. Этническая диаспора и стабилизация гражданского общества	138
Шахмурзова К.Т., Хаширова С.Ю., Данилова-Волковская Г.М., Лигидов М.Х., Микитаев М.А. Композиционные материалы на основе полиамида-6 и отечественных органоглин	140
Нальчикова Е.А., Смыр Г.В. Обыденность смерти в контексте военной повседневности (гендерный аспект)	143
Мальбахов Б.К., Якубова И.И. От союза к подданству: Кабарда и Россия в XVI–начале XIX в.	146
Дзамихов К.Ф., Мальбахов Б.К. Кабарда во взаимоотношениях восточной Грузии с Российским государством в XVI–XVII вв.	149
Кочесоков Р.Х., Кильберг-Шахзадова Н.В., Эфендиев С.И., Апажева С.С. Методология исследования этнокультурных конфликтов и структура времени: опыт синтетической теории	151
Жабоева Е.А. Постижение традиций Востока Кязимом Мечиевым	154
Якубова И.И. Северо-Восточный Кавказ в международных отношениях в середине XVIII века	156
Кагазежев Б.С., Бетров Р.Ж. Этнокультурные связи северокавказских народов (по фольклорно-этнографическим материалам)	158
Мизиев И.А., Гудов А.Х. Роль интегральных шкал в лечебно-диагностическом алгоритме при панкреанекрозе в фазе токсемии	160
Батыров У.Д., Яхутлов М.М., Нартыгъев Р.М. Проблемы внедрения нанотехнологий размерной обработки деталей	163
Емузова Н.Г., Кравцова Ф.Х. Трансформация ключевых компетенций в готовность к школе	166
Бугова Л.А., Захохов Р.М. Аутоиммунные и йододефицитные заболевания щитовидной железы, протекающие с синдромом тиреотоксикоза, в Кабардино-Балкарии	169
Хамурзова Л.М. Инновационные формы работы вузовской библиотеки в условиях информационного общества	173
Атабиева Ф.Х., Узденова З.Х. Эффективность и приемлемость применения трансдермальной контрацептивной системы Эвра у женщин репродуктивного возраста с фолликулярными кистами яичников	175
Авторский указатель Т. I	178
Требования к оформлению научной статьи, представляемой в журнал «Известия Кабардино-Балкарского государственного университета»	187

CONTENTS

PHYSICS

Shomakhov Z.V., Almyashev V.I., Karmokov A.M., Teshev R.Sh., Molokanov O.A., Shokarov Kh.B. Effect of temperature isothermal annealing on formation of nanocrystals in the glass C78-5	5
Dadashev R.H., Elimhanov D.Z., Kutuev R.A. Surface tension of multicomponent systems alloys	8
Beslaneeva Z.O. About wettability of solid surfaces with a nanosize drop	12
Shebzukhova I.G., Arefjeva L.P. The crystal-melt interfacial energy of the crystals' planes of polymorphous phases of 4d-, 5d-, 4f-metals and uranium	18
Yahutlov M.M., Karamurzov B.S., Berov Z.G., Batvrov U.D. The directed formation of the diamond-matrix interphase boundary with application of nano spraying	23

MATHEMATICS

Ezaova A.G. One nonboundary – value problem for the equation of the mixed type of the third order	26
Balkizova A.H., Eleev V.A. A nonlocal problem with offset for third order equations with discontinuous coefficients	32

BIOLOGY

Gavasheli G.Sh. The flora of Upper Balkaria's arid ecosystem	40
Dzuev R.I., Sigageva A.M., Bannikova A.A. Subgeneric groupings genetics structure of <i>Chionomys gud</i> Sat. for results mitochondrial DNA ..	43

MEDICINE

Baychorov E.Kh., Khatsiev B.B., Kuzminov A.N., Baychorov M.E., Semenov S.S. Reconstructive stage of pancreato-duodenectomy. Pancreaticodigestive anastomoses – history and modern view	49
Elgarov A.A., Sabanova Z.H., Bacova D.A., Elgarova L.V., Kardangusheva A.M. Medico-psychological monitoring of rural pupils and students with chronic non-infectious diseases	53
Zahohov R.M., Uzenova Z.H., Shogenova F.M., Kantsalieva G.T., Berhamova E.A., Uzenova A.A. Monitoring of iodine security of children and teenagers of Kabardino-Balkaria	55
Gudov A.Kh. Tactics of treatment sharp pancreatitis in a phase of destructive complications	60
Aramisova R.M., Huranova A.B., Umetov M.A., Kharaeva Z.F., Hutueva S.H., Ataeva M.J. Dynamics of cardiovascular morbidity and mortality among the population Kabardino-Balkaria republic for period five-year implementation national Project ((Healthcare)	63

HISTORY. CULTUROLOGY

Betrozov R.J., Lavrov V.A. Mongol expansion's and ethnopolitical process on Northern Caucasus in XIII–XVI cc.	70
Kalnin A.M., Barazbiev M.I. The townscape construction of Nalchik: visual practices of the 1960–80 s.	73
Kanukova Z.V., Hadikova A.H. Peacemaking Resource military ethics of the North Caucasus	76
Margusheva A.M., Kuzminov P.A., Coloev T.S. The first attempts creation new legal system of Kabarda and Balkaria in the second half of the XIX century	79
Kagazezhev B.S., Bgajnokov B.H. Ancient rituals customs of the North Caucasus nations in XIX–XX centuries	82
Kanukova Z.V., Hadikova A.H. City holiday as a factor in strengthening the Russian statehood (in Vladikavkaz in the second half of XIX-beginning of XX century)	85
Gukepshokov M.H., Dishekov M.V., Coloev T.S. Russian criminal policy in the North Caucasus in the XIX century	87

ECONOMY

Karanashev A.H. Optimization of investment strategies in turbulent markets of securities	91
Shidov A.H., Shidov S.A., Batova B.Z., Thamadokova A.A. The development of regional competitive advantage of enterprises manufacturing complex in terms of growth of economic potential	96
Kudasheva M.Z. Main trends of strategik development of tourism-recreation cluster in Kabardino-Balkar Republik	102

PHILOLOGY

Dokhova Z.R., Cheprakova T.A. The animation film as extralinguistic factor of formation of lingua personality of a child (based on material of animation serial «Winx»)	108
Prokudina O.A. Names proper in the focus of interdisciplinary studies	112
Sundukova K.A. Extralinguistic conditionality of the structural and semantic organization of epistolary (based on a material of front letters)	116
Gubashieva E.M., Shetova R.A. On the living trace. Khachim Teunov's critical essays about the Kabardian Literature	119
Shaova R.A. «Hybrid» names as the phenomenon of language interrelation (research experience of speech practice of bilingual kabardians)	126
Kuyanceva E.A., Zhaboeva E.A. The world model in A. Alafaeva's verse texts	126

SHORT REPORTS

Maremshaova I.I., Akkieva S.I. Politics of «violence» and it's role in the formulation of youth ethnoconsciousness	130
Tekueva M.A., Nalchikova E.A. Gender analysis of the marriage rites Circassians	132
Borova A.R. Curcassian land – the image of «inner space» in A. Keshokov's poetic system	134
Efendiev F.S., Efendieva T.E. The Caucasus in K. Kuliev's poetry	136
Dadashev A.A., Efendiev S.I. Ethnic Diaspora and Stabilization of Civil Society	138
Shahmurzova K.T., Khashirova S.Y., Danilova-Volkovskaya G.M., Ligidov M.H., Mikitaev M.A. Composite materials based on polyamide-6 and domestic organoclay	140
Nalchikova E.A., Smyr G.V. Ordinary attitude to death within war everyday life (gender aspect)	143
Mallbahov B.K., Yakubova I.I. From alliance to subordination: Kabarda and Russia in XVI–the beginnings of XIX centuries	146
Dzamiyov K.F., Mallbahov B.K. Kabarda in interrelations between eastern Georgia and Russian state in the XVI–XVII centuries	149
Kochesokov R.H., Kilberg-Shahzadova N.V., Efendiev S.I., Apazheva S.S. Methodology of researching of ethnocultural conflicts and the structure of time: an attempt of synthetic theory	151
Zhaboeva E.A. Comprehension of the East Traditions by K. Mechiev	154
Yakubova I.I. North-Eastern Caucasus in international relations in the middle of the 18th century	156
Betrozov R.J., Kagazezhev B.S. Ethnocultural relations of the nations of the North Caucasus	158
Miziev I.A., Gudov A.K. The integral role of scales in medical diagnostic algorithm for pancreatonecrosis in phase of toxemia	160
Batvrov U.D., Yahutlov M.M. The problems of introduction nanotechnologies of dimensional processing of details	163
Emuzova N.G., Kravzova F.Kh. The transformation of the key competences in school readiness	166
Bugova L.A., Zahohov R.M. Grave's disease and thyroid functional autonomy in the region with mild iodine deficiency	169
Khamurzova L.M. Innovative forms of university library's work under conditions of information-oriented society	173
Atabieva F.Kh., Uzenova Z.Kh. The effectiveness and acceptability of Evra transdermal contraceptive system in reproductive age women with follicle ovarian cyst	175
Author's index T. I.	178
The demand to the design of the scientific article, represented in the magazine «Proceeding of the Kabardino-Balkarian State University»	187

ФИЗИКА

УДК 621.383.8

ВЛИЯНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ ИЗОТЕРМИЧЕСКОГО ОТЖИГА НА ОБРАЗОВАНИЕ НАНОКРИСТАЛЛОВ В СТЕКЛЕ С78-5

Шомахов З.В.¹, Альмяшев В.И.², Кармоков А.М.¹,
Тешев Р.Ш.¹, Молоканов О.А.¹, Шокаров Х.Б.¹

¹Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова

²Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет «ЛЭТИ»
им. В.И. Ульянова (Ленина)

shozamir@yandex.ru

Исследованы температурная зависимость и кинетика электропроводности боратно-бариевого стекла С78-5. Получены значения энергии активации электропроводности в разных температурных диапазонах, соответствующих разным механизмам проводимости. Установлено влияние фазообразования на электропроводность.

Ключевые слова: боратно-бариевое стекло, удельная электропроводность, изотермический отжиг, энергия активации проводимости, кинетика электропроводности, фазообразование.

EFFECT OF TEMPERATURE ISOTHERMAL ANNEALING ON FORMATION OF NANOCRYSTALS IN THE GLASS C78-5

¹Shomakhov Z.V., ²Almyashev V.I., ¹Karmokov A.M.,
¹Teshev R.Sh., ¹Molokanov O.A., ¹Shokarov Kh.B.

¹Kabardino-Balkarian State University

²St. Petersburg State Electrotechnical University

The temperature dependence of electrical conductivity and the kinetics of the barium borate glass C78-5. The values of activation energy of electrical conductivity in different temperature ranges corresponding to different mechanisms of conduction. The effect of phase formation on the electrical conductivity.

Keywords: barium borate-glass, electrical conductivity, isothermal annealing, the activation energy of conductivity, electrical conductivity of the kinetics, phase formation.

Введение

Боратно-бариевые стекла широко используются при производстве вакуумных приборов, световодов и других изделий, использующих технологию опорной жилы. Физико-химические процессы, происходящие в стекле, оказывают существенное влияние на электрофизические свойства и определяют важные для эксплуатации приборов применения характеристики (стабильность параметров, надежность, долговечность и др.). В связи с этим исследования электрофизических характеристик стекла С78-5, применяемого в производстве некоторых изделий вакуумной электроники, таких, например, как микроканальные пластины [1], могут представлять практический интерес.

Методика эксперимента

Все исследованные образцы были изготовлены во Владикавказском технологическом центре «Баспик». Образцы представляли собой полированные диски диаметром 24,8 мм и толщиной 0,42 мм. На торцовую поверхность дисков нанесены хромовые электроды. На одной стороне диска находится общий сплошной электрод по всей площади диска, а на второй стороне – центральный измерительный электрод, который окружен охранным электродом кольцевой формы, исключающим вклад поверхностных токов в измеряемые проводимости.

Измерения электропроводности проводились в процессе нагрева, изотермического отжига при определенной температуре и в процессе охлаждения образца. Эксперименты проводились при двух условиях. В первом случае – в течение всего времени эксперимента через образец пропускался электрический ток, во втором случае – для исключения влияния электропереноса пропускали знакопеременный электрический ток за короткий промежуток времени (~ 2 минуты на одно измерение).

В ходе изучения электропроводности образцы стекла подвергались высокотемпературному изотермическому отжигу. Каждый образец отжигался при одной из температур: 350, 400, 450 и 500 °С. Время отжига образцов во всех случаях составляло 5 часов. Измерительное напряжение прикладывалось непрерывно как в ходе нагрева, так и в процессе отжига.

Результаты исследований

Электропроводность стекла имеет активационный характер [2], и можно ожидать, что зависимость логарифма обратного сопротивления от обратной температуры будет линейной. Исходя из этого с использованием общепринятых методик определялись энергии активации электропроводности в разных температурных областях.

На рис. 1 представлены в координатах Аррениуса температурные зависимости удельной электропроводности стекла С78-5, полученные при двух последовательных нагревах образца.

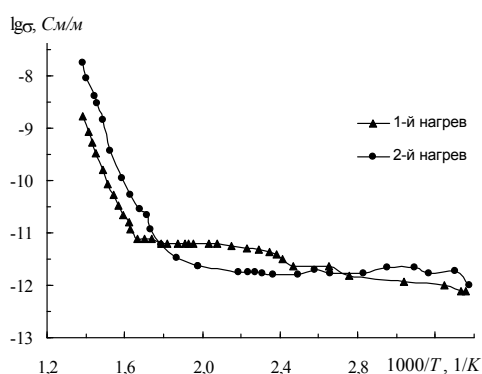


Рис. 1. Температурная зависимость удельной электропроводности стекла С78-5 в процессе двух последовательных нагревов от комнатной температуры до 450 °С

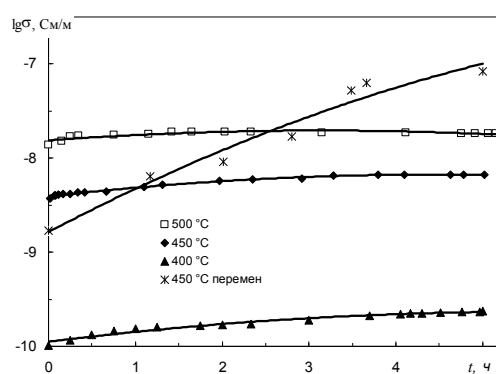


Рис. 2. Зависимость удельной электропроводности от времени изотермического отжига в вакууме для образцов невосстановленного стекла С78-5 при различных температурах и непрерывном пропускании тока, а также при температуре 450 °С и знакопеременном токе

Для каждого цикла нагрева на графике выделяются две почти линейные области, соответствующие условно низким и высоким температурам. Точки излома температурных зависимостей соответствуют ~ 200 °С.

В слабых полях плотность ионного тока оценивается по формуле:

$$j = \frac{\alpha F n_0}{N_A} (z^+ k^+ u^+ + z^- k^- u^-) E, \quad (1)$$

где α – степень диссоциации, F – постоянная Фарадея, n_0 – концентрация растворенного в стекле вещества, N_A – постоянная Авогадро, u^+ , u^- , z^+ , z^- , k^+ и k^- – подвижности, валентности и количества катионов и анионов, образующихся вследствие диссоциации в стекле, E – напряженность поля. Если для концентраций и подвижностей диссоциированных ионов принять выражения

$$n^+ = \alpha k^+ n_0 = n_0 \exp\left(-\frac{E_d^+}{k_B T}\right), \quad n^- = \alpha k^- n_0 = n_0 \exp\left(-\frac{E_d^-}{k_B T}\right), \quad (2)$$

$$u^+ = u_0^+ \exp\left(-\frac{E_m^+}{k_B T}\right), \quad u^- = u_0^- \exp\left(-\frac{E_m^-}{k_B T}\right), \quad (3)$$

то из (1) получим выражение для электропроводности

$$\sigma = \sigma_0^+ \exp\left(-\frac{E_a^+}{k_B T}\right) + \sigma_0^- \exp\left(-\frac{E_a^-}{k_B T}\right), \quad (4)$$

$$\sigma_0^\pm = \frac{z^\pm F}{N_A} u^\pm n_0, \quad E_a^\pm = E_d^\pm + E_m^\pm,$$

где E_d^\pm – энергии диссоциации ионов в стекле, E_m^\pm – энергии перемещения катионов и анионов, определяющие их переход из одного неравновесного положения в другое, E_a^\pm – энергии активации катионной и анионной электропроводности.

С помощью формулы (4) наличие двух участков на температурной зависимости электропроводности можно объяснить как проявление катионного и/или анионного типа проводимости в зависимости от температуры из-за различия энергий активации. Наибольшая подвижность ионов, вероятнее всего, имеется в областях нарушения ближнего порядка в структуре стекла.

При первом нагреве в низкотемпературной области средняя энергия активации проводимости составляет 0,1 эВ, а при повторном нагреве – уменьшается до 0,03 эВ. В высокотемпературной области для обоих нагревов энергии активации проводимости примерно равны и составляют 1,89 эВ.

У боратно-бариевого стекла С78-5 при каждой температуре изотермического отжига скорость изменения проводимости после первых ~0,5 часа весьма мала (рис. 2). Конечный уровень проводимости тем выше, чем выше температура отжига, и для 500 °С достигает $\sim 2 \cdot 10^{-8}$ См/м.

Различие величины электропроводности и энергии ее активации между первым и последующим нагревом легко может быть объяснено изменением состава и структуры материала вследствие процессов образования и роста новых фаз при отжиге [3, 4].

С целью выявления особенностей процесса фазообразования был проведен анализ на сканирующем электронном микроскопе исследованных стекол после отжига в различных термодинамических условиях. Исследования выполнялись на сканирующем электронном микроскопе Hitachi S-570 с увеличением до $100000\times$ и системой элементного анализа Quantax 200 (элементы от В до U) (SEM/EDX). Образцы представляли собой полированные диски боратно-бариевых стекол С78-5. Образцы, предназначенные для анализа, отжигались в вакууме при двух температурах 400 и 500 °С. Время отжига – 5 часов. Кроме отожженных анализировались неотожженные образцы. Боратно-бариевое стекло С78-5 после отжига в вакууме при 500 °С имеет максимальное содержание кристаллофаз.

Выводы

В процессе изотермического отжига удельная проводимость стекла увеличивается тем интенсивнее, чем выше температура отжига. Уровень проводимости стекла при высокой температуре (450 °С) стремится к $\sim 10^{-7}$ См/м. Возможно, что именно растущие наноразмерные кристаллы диоксида кремния, зафиксированные на рентгенограммах, определяют конечный уровень проводимости.

Библиография

1. Кулов С.К. Микроканальные пластины. – Владикавказ: Северо-Кавказский технологический университет, 2001. – 86 с.
2. Anderson O.L. and D. A. Stuart. Calculation of Activation Energy of Ionic Conductivity in Silica Glasses by Classical Methods. Journal of The American Ceramic Society. – Anderson and Stuart. December, 1954. – Vol. 37, № 12. – P. 573–580.
3. Шوماхов З.В., Молоканов О.А., Кармоков А.М. Электропроводность свинцово-силикатного стекла в процессах нагрева и изотермического отжига // Нано- и микросистемная техника. – 2011. – № 7. – С. 14–17.
4. Кулов С.К., Кармоков А.М., Молоканов О.А. Наноразмерные неоднородности на поверхности свинцово-силикатного стекла для МКП // Известия Российской академии наук. Серия физическая. – 2009. – Т. 73, № 11. – С. 1649–1651.
5. Шелби Дж. Структура, свойства и технология стекла. – М.: Мир, 2006. – 288 с.

ПОВЕРХНОСТНОЕ НАТЯЖЕНИЕ РАСПЛАВОВ МНОГОКОМПОНЕНТНЫХ СИСТЕМ

Дадашев Р.Х., Элимханов Д.З., Кутуев Р.А.

Академия наук Чеченской Республики

edzhabrail@mail.ru

Из основных термодинамических выражений с учетом концентрационной зависимости молярной площади получено уравнение изотерм поверхностного натяжения многокомпонентных систем. В уравнении учитываются как поверхностные свойства чистых компонентов, так и свойства граничных двойных систем, составляющих многокомпонентную систему.

Ключевые слова: поверхностный слой, поверхностное натяжение, адсорбция.

SURFACE TENSION OF MULTICOMPONENT SYSTEMS ALLOYS

Dadashev R.H., Elimhanov D.Z., Kutuev R.A.

Academy of sciences of the Chechen Republic

From the basic thermodynamic equations, taking into account concentration dependence of molar areas, the equation of isotherms of a surface tension of multicomponent systems is received. In the equation are considered both surface properties of pure components and properties of the boundary double systems which makes multicomponent system.

Keywords: surface layer, surface tension, adsorption.

К настоящему времени накоплен большой экспериментальный материал по физико-химическим и поверхностным свойствам чистых металлов и двойных систем [1]. Получены теоретические уравнения, позволяющие описать концентрационную зависимость поверхностного натяжения большого количества бинарных систем по данным о фазовом равновесии [2–4].

Однако на этом фоне заметно отстает теоретическое и экспериментальное изучение поверхностных свойств многокомпонентных систем. Экспериментальное изучение поверхностных свойств металлических систем требует огромных затрат времени и труда. Трудоемкость опытов возрастает при увеличении числа компонентов металлических систем. Отсутствует строгая теория для количественного предсказания зависимости поверхностного натяжения от состава и температуры. Поэтому проблема поиска более строгих моделей для описания поверхностных свойств реальных многокомпонентных систем остается актуальной.

Анализ имеющихся в литературе экспериментальных данных по поверхностному натяжению многокомпонентных систем [5] показывает, что особенности концентрационной зависимости поверхностных свойств в многокомпонентных системах непосредственно связаны с изотермами этих свойств в бинарных двойных системах. На этой основе сделан вывод о том, что концентрационные зависимости термодинамических параметров поверхностного слоя в многокомпонентных расплавах можно предсказать по их изотермам свойств граничных двойных систем, составляющих многокомпонентную систему.

Теоретические уравнения изотерм поверхностного натяжения в общем виде должны устанавливать связь поверхностного натяжения с концентрациями компонентов и их физико-химическими свойствами. Решение этой задачи в такой общей постановке весьма сложно. Поэтому при выводе уравнений делаются определенные предположения и допущения, которые приводят к различным выражениям для оценки поверхностного натяжения.

В работе [5] получены уравнения для вычисления различных вариантов адсорбции в многокомпонентных расплавах. Эти выражения позволяют решить обратную задачу – найти уравнение для концентрационной зависимости поверхностного натяжения многокомпонентных растворов. Подобное уравнение получено в работе [6]. Автором указанных работ для идеальных двойных и тройных растворов получено уравнение для концентрационной зависимости поверхностного натяжения двойных систем из уравнения адсорбции Гиббса. При этом для интегрирования адсорбционного уравнения Гиббса необходимо знать зависимость адсорбции от состава объемной фазы. Для определения этой зависимости автор [6] воспользовался приближенным выражением [4]:

$$\frac{x_2^\omega}{x_1^\omega} = m \frac{x_2}{x_1} . \quad (1)$$

Величина адсорбции связана с молярными долями компонента в поверхностном слое через молярную площадь. Следовательно, при интегрировании, кроме выражения, необходимо знать зависимость молярной площади от состава. Автором [6] принято, что молярная площадь является аддитивной функцией состава объемной фазы.

Эти предположения заметно сужают границы применимости полученных уравнений даже для двойных систем. Решение этой задачи в случае многокомпонентных систем заметно усложняется.

Исходя из фундаментальных термодинамических выражений в работе [5] получено следующее уравнение для вычисления состава поверхностного слоя идеальных многокомпонентных систем:

$$x_n^\omega = x_n - \frac{x_n(1-x_n)\omega}{RT} \left(\frac{\partial \sigma}{\partial x_n} \right)_{k_{ij}} , \quad (2)$$

где x_n^ω – молярная доля n -го компонента в поверхностном слое; x_n – молярная доля n -го компонента в объеме; ω – молярная площадь; σ – поверхностное натяжение; R – универсальная газовая постоянная; T – температура.

Производная $\left(\frac{\partial \sigma}{\partial x_n} \right)_{k_{ij}}$ берется по лучевому сечению многокомпонентной системы.

Интегрированием уравнения (2) можно найти изотермы поверхностного натяжения. Для этого необходимы данные о зависимости молярных долей компонента в поверхностном слое (x_i^ω) и молярной площади от состава раствора.

Для двойных систем зависимость состава поверхностного слоя от состава в объеме раствора описывается дробно-линейной функцией (1).

Представляет интерес получить подобное выражение для многокомпонентных систем. Нами проведены расчеты состава поверхностного слоя девяти тройных систем, экспериментально изученных в нашей лаборатории. Полученные результаты показывают, что для этих тройных расплавов справедливо выражение:

$$\frac{x_n^\omega}{1-x_n^\omega} = m \frac{x_n}{1-x_n} , \quad (3)$$

где m – постоянный коэффициент, не зависящий от состава растворов.

Следует отметить, что равенство (3) справедливо только при изменении состава по лучевым сечениям. Выразим из (3) x_n^ω и подставим в (2). При этом независимо от числа компонентов, как и в работе [6], получим дифференциальное уравнение:

$$d\sigma = - \frac{m-1}{1+(m-1)x_2} \frac{RT}{\omega} dx_2 . \quad (4)$$

Интегрирование выражения (4) позволяет найти зависимость поверхностного натяжения от состава раствора. Однако для этого необходимо знать зависимость молярной площади от состава.

Обычно при интегрировании (3) делаются различные предположения относительно концентрационной зависимости молярной площади. Рассмотрим наиболее приемлемые варианты.

Предположим, что $\omega = \frac{\omega_1 + \omega_2 + \dots + \omega_n}{n} = \text{const}$, тогда из (4) получим выражение для изотерм поверхностного натяжения идеальных многокомпонентных систем:

$$\sigma_n = \sigma_{n-1} - \frac{RT}{\omega} \ln \left[1 + x_n \left(\left(\exp \frac{\sigma_{n-1} - \sigma_n}{RT} \omega \right) - 1 \right) \right] , \quad (5)$$

где σ_{n-1} – поверхностное натяжение компоненты $n-1$.

Концентрационную зависимость ω можно считать аддитивной функцией состава поверхностного слоя $\omega = \sum_{i=1}^n \omega_i x_i^\omega$. Тогда, интегрируя (4), получим следующее уравнение:

$$\sigma_n = \sigma_{n-1} - \frac{RT(m-1)}{m\omega_n - \omega_{n-1}} \ln \left[1 + \left(\frac{\omega_n(m-1)}{\omega_{n-1}} \right) x_n \right]. \quad (6)$$

Следует отметить, что в полученные уравнения, в отличие от известных выражений [3, 6] входят свойства боковых двойных систем, что значительно улучшает точность расчетов поверхностного натяжения во всем интервале концентраций компонентов.

Однако предположения относительно концентрационной зависимости молярной площади сужают границы применимости полученных уравнений.

В связи с этим нами для определения концентрационной зависимости молярной площади использовано более строгое термодинамическое выражение, предложенное Батлером:

$$\mu_i^\omega - \mu_i = \sigma \bar{\omega}, \quad (7)$$

где μ_i^ω и μ_i – химические потенциалы i -го компонента в поверхностном слое и в объеме раствора соответственно; $\bar{\omega}$ – парциально молярная площадь.

Из этого уравнения с учетом известного тождества $\omega = \sum_{i=1}^n \omega_i x_i$ можно получить следующее выражение для молярной площади идеальных растворов:

$$\omega = \frac{1}{\sigma} \sum_{i=1}^k \sigma_i \omega_i x_i^\omega + x_i^\omega RT \ln \frac{x_i^\omega}{x_i}. \quad (8)$$

Решим совместно уравнение (4) и (8). При этом на дифференциальное уравнение (4) накладываются дополнительные условия, обусловленные конкретным способом изменения состава по лучевым сечениям. Предположим, что при изменении состава по лучевому сечению $\frac{x_i}{x_j} = const$ выполняется условие

$\frac{x_i^\omega}{x_j^\omega} = const$. Тогда, введя обозначения $\frac{x_i}{x_j} = K_{ij}$ и $\frac{x_i^\omega}{x_j^\omega} = K_{ij}^\omega$, получим следующее дифференциальное уравнение:

$$\frac{d\sigma}{\sigma} = - \frac{(m-1)RT dx_n}{\gamma^* + (\gamma_n m - \gamma^* + mRT \ln m) - (1 + (m-1)x_n)RT \ln[1 + (m-1)x_n]}, \quad (9)$$

где $\gamma_n = \sigma_n \omega_n$; постоянное γ^* не сложно найти, исходя из боковых двойных систем. Так, для тройных систем получим:

$$\gamma^* = \frac{\gamma_1 k_{12}^\omega + \gamma_2 + k_{12}^\omega RT \ln \frac{k_{12}^\omega}{k_{12}}}{1 + k_{12}^\omega} + RT \ln \frac{1 + k_{12}}{1 + k_{12}^\omega};$$

для четверных систем соответственно получим:

$$\gamma^* = \frac{k_{12}^\omega k_{23}^\omega \gamma_1 + k_{23}^\omega \gamma_2 + \gamma_3 + k_{12}^\omega k_{23}^\omega RT \ln \frac{k_{12}^\omega}{k_{12}} + (k_{12}^\omega k_{23}^\omega + k_{23}^\omega) RT \ln \frac{k_{23}^\omega}{k_{23}}}{1 + k_{12}^\omega k_{23}^\omega + k_{23}^\omega} + RT \ln \frac{1 + k_{12} k_{23} + k_{23}}{1 + k_{12}^\omega k_{23}^\omega + k_{23}^\omega}.$$

Интегрирование выражения (9) встречает большие трудности. Однако проведенные нами расчеты показывают, что для реальных многокомпонентных систем выполняется условие

$$\gamma^* + (\gamma_2 m - \gamma^* + mRT \ln m) \gg ((1 + (m-1)x_2)RT \ln[1 + (m-1)x_2]).$$

Следовательно, последним слагаемым в знаменателе (9) можно пренебречь. Тогда, интегрируя (9), получим выражение:

$$\sigma_n = \sigma_{n-1} \left[\frac{\gamma^*}{\gamma^* + (\gamma_n m - \gamma^* + mRT \ln m) x_n} \right]^{\frac{(m-1)RT}{\gamma_n m - \gamma^* + mRT \ln m}}. \quad (10)$$

По уравнению (10) проведены расчеты σ для системы индий–олово–свинец–висмут, по лучевому сечению In:Sn:Pb= 1:1:1, при этом расхождение рассчитанных значений поверхностного натяжения с экспериментальными составляет 5–8 %. Для расчета поверхностного натяжения вычислена зависимость состава поверхностного слоя в тройной системе индий–олово–свинец. Результаты расчетов приведены на рис. 1, 2.

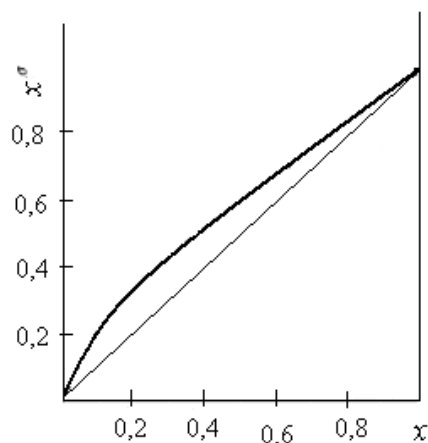


Рис. 1. Зависимость состава поверхностного слоя свинца от состава в объеме расплава в системе индий–олово–свинец при $T=753$ К

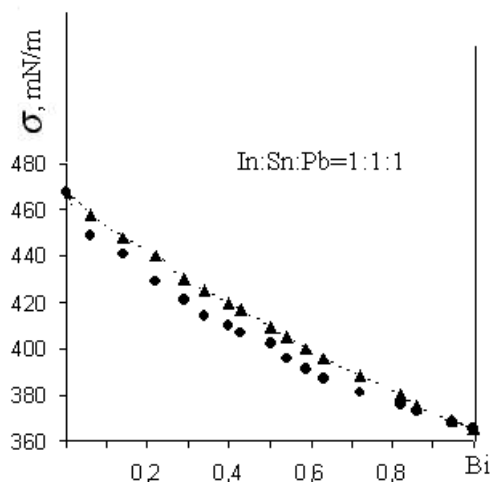


Рис. 2. Изотермы поверхностного натяжения системы индий–олово–свинец–висмут при температуре 753 К In:Sn:Pb= 1:1:1 штрихованная линия – расчетные данные; точки – экспериментальные данные

Таким образом, полученное уравнение позволяет с достаточной точностью прогнозировать изотермы поверхностного натяжения n -компонентных систем, что позволяет нам сделать вывод о возможности использования этого уравнения для практических расчетов поверхностных свойств многокомпонентных расплавов.

Библиография

1. Ниженко В.И., Флоко Л.И. Поверхностное натяжение жидких металлов и сплавов. – М.: Металлургия, 1981. – 208 с.
2. Задумкин С.И., Понежев М.Х., Белоусов В.К. Уравнение изотермы поверхностного натяжения бинарных растворов // Теор. и эксперим. химия, 1971. – Вып. 7. – С. 34–39.
3. Попель С.И. Поверхностные явления в расплавах. – М.: Металлургия, 1994. – 440 с.
4. Русанов А.И. Фазовые равновесия и поверхностные явления. – Л.: Химия, 1967. – 388 с.
5. Dadashev R.Kh. Thermodynamics of surface phenomena. – Cambridge international science publishing, 2008. – 281 p.
6. Мехдиев И.Г. Поверхностное натяжение жидких тройных металлических растворов // Металлофизические новейшие технологии. – 2000. – 22. – № 5. – С. 3–6.

О СМАЧИВАЕМОСТИ ПОВЕРХНОСТИ ТВЕРДЫХ ТЕЛ НАНОРАЗМЕРНОЙ КАПЛЕЙ

Бесланеева З.О.

Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова

ftt@kbsu.ru

Предложена методика получения металлических наноразмерных капель на поверхности твердых тел на базе экспериментальной установки по визуализации зарождения и роста наночастиц, которая позволяет визуальнo позиционировать нанозонд (острие кантилевера) с нанообъектом. Установлена зависимость угла смачивания поверхности твердого тела от размера нанокapли с учетом влияния линейного натяжения контура смачивания.

Ключевые слова: смачиваемость, наноразмерная капля, размерная зависимость, позиционирование нанозонда, линейное натяжение.

ABOUT WETTABILITY OF SOLID SURFACES WITH A NANOSIZE DROP

Beslaneeva Z.O.

Kabardino-Balkarian State University

The method of obtaining the nanosize drops on a solid surface by a device, designed for visualizing nucleation and growth of nanoparticles was proposed. The device allowed to locate visually a nanozonde (a cantilever spike) into a nanoparticle position as well.

Taking into account a linear tension of a contour to be wetted it was determined the dependence of a wetting angle of solid surface by the nanosize drops on size of the last.

Key words: wettability, nanosize drop, size dependence, nanozonde position, linear tension.

В последнее время в науке, технике и технологии основное внимание уделяется исследованиям проблем физики и химии наносистем и нанотехнологий. В связи с этим важную роль играют исследования в области физики межфазных явлений, процессов адгезии, смачивания и растекания в наносистемах. Смачивание и растекание, являясь начальными и существенными стадиями нанесения покрытий различных назначений на подложках, определяют необходимые приемы разработки технологии создания новых материалов. При этом наряду с термо-, электро- и фотокапиллярными эффектами важную роль играет размерный эффект смачиваемости.

Отметим, что явление смачиваемости нашло применение для транспортировки жидких металлических теплоносителей через тонкие капиллярно-пористые среды в условиях невесомости в космосе, что придает особое значение изучению размерного эффекта смачиваемости.

Исследованиям смачивания и растекания жидкости по поверхности твердых тел посвящено большое число работ, включая специальные монографии [1–8]. В разработке теории смачивания и растекания в макросистемах «капля–поверхность» достигнуты значительные успехи. Теоретические исследования размерных эффектов поверхностных свойств вещества, включая поверхностные энергии и натяжения, адгезии и смачивания, велись еще в 60-х годах в работах Дерягина, Щербакова, Задумкина и других [5, 7–10]. Они продолжают в работах Хоконова Х.Б., Самсонова В.М., Гладких Н.Т., Дукарева С.В., Новоселова В.С. и др.

Однако эксперименты в этой области для системы «наноразмерная капля – поверхность твердого тела» сопряжены с большими трудностями. Во-первых, исключительно сложны получение свободной капли радиуса $r < 50$ нм и обеспечение ее контакта с чистой поверхностью подложки. Во-вторых, трудно обеспечить визуальное наблюдение за «поведением» наноразмерной капли на поверхности, проводить измерение угла смачивания и скорости растекания. Определение основной характеристики смачивания – краевого угла θ – требует измерений ряда параметров в системе с участием нанообъектов, что возможно только при увеличении изображения капли в 10^5 раз. В-третьих, так как межфазные натяжения трех границ фаз определяют угол смачивания, то эксперименты надо проводить в условиях, исклю-

чающих все источники сторонних «загрязнений». Пока нет экспериментальных исследований, когда обеспечивался контакт свободной нанокapли с чистой поверхностью подложки.

На рис. 1а и 1б представлены схемы двух вариантов контакта капли с поверхностью подложки, связанных с возможными значениями краевых углов: 1) когда имеет место хорошее смачивание $\theta < 90^\circ$; 2) когда нет хорошего смачивания $\theta > 90^\circ$. Для капель радиусами $r < 10^5$ нм можно пренебречь влиянием силы тяжести на форму капли, а форму сегмента лежащей капли можно считать сферической.

О зависимости угла смачивания поверхности от размера нанокapли

На рис. 1 приводятся схемы расположения сегментов капли на поверхности недеформируемого и нерастворимого в жидкой капле твердого тела.

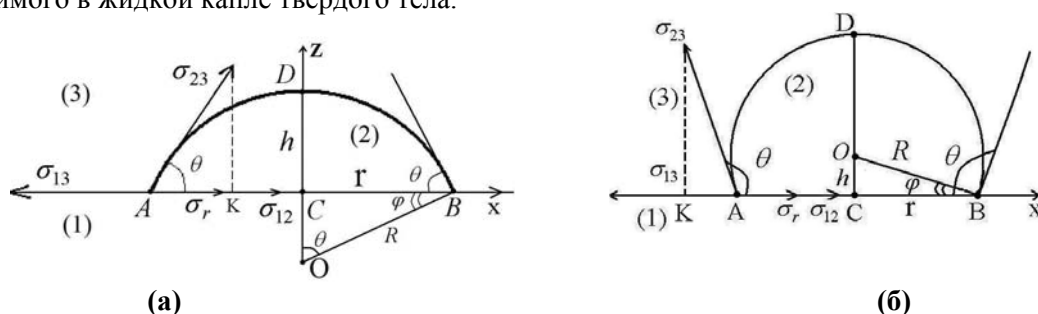


Рис. 1. Краевой угол капли на плоской поверхности при $\theta < \pi/2$ (а) и $\theta > \pi/2$ (б). 1 – твердое тело, 2 – жидкость, 3 – пар (газ); R – радиус сферической капли, r – радиус основания сегмента (периметра смачивания); σ_{ij} – поверхностные натяжения на границах 13, 23 и 12;

σ_r – линейное натяжение периметра смачивания (линии встречи трех фаз 1, 2 и 3), $AK = \sigma_{23} \cdot \cos \theta$

Из рис. 1 видно, что соотношение $\sin \theta = r/R$ выполняется в обоих случаях – $\theta < 90^\circ$ (а) и $\theta > 90^\circ$ (б) – для капель на поверхности. Следовательно, в методе обработки изображения профиля капель для определения θ необходимо достаточно точно измерять радиус R свободной поверхности капли (сферического сегмента) и радиус основания сегмента r (контура смачивания), что весьма сложно реализовать в опытах. Многие эксперименты проведены на базе этого метода [4].

Основной характеристикой процесса смачивания является угол смачивания θ поверхности твердого тела жидкой каплей (рис. 1). Зависимость θ от поверхностных натяжений σ_{ij} выражается уравнением Юнга:

$$\cos \theta = (\sigma_{13} - \sigma_{12}) / \sigma_{23}, \quad (1)$$

где σ_{12} , σ_{13} и σ_{23} – поверхностные натяжения на границах твердое тело – жидкость, твердое тело – газ и жидкость – газ. В случаях малых размеров капли надо учитывать зависимость поверхностного натяжения капли от ее радиуса R, которая имеет вид [11]:

$$\sigma_{23}(R) = \sigma_{23}(\infty) \left(1 - \frac{a}{R} + \frac{b^2}{R^2} \right), \quad (2)$$

где $a \ll R$, $b < a$.

Когда радиус основания сегмента нанокapли $r < 50$ нм, надо учитывать влияние так называемого *линейного натяжения* σ_r на зависимость θ от r. Линейное натяжение представляет собой линейную силу γ_l , действующую вдоль линии контакта трех фаз (вдоль контура смачивания) и приходящуюся на единицу длины:

$$\gamma_l = \frac{\Delta F_l}{\Delta l} \left[\frac{\text{Дж}}{\text{м}} \right], \quad (3)$$

где ΔF_l определяется как избыточная свободная энергия частиц единицы длины линии смачивания по отношению к свободной энергии частиц в поверхностном слое. Эта линейная сила направлена вдоль линии смачивания и действует на каждую частицу. В случае искривленной линии смачивания с радиу-

сом кривизны r результирующая сила натяжений $\gamma_l(r)$ направлена к центру кривизны и создает однородное натяжение $\sigma_r(r)$ (рис. 1), зависящее от радиуса:

$$\sigma_r(r) = \frac{\gamma_l(r)}{r} \left[\frac{H}{M} \right]. \quad (4)$$

В состоянии равновесия системы капля–подложка (рис. 1а) имеет место равенство нулю векторной суммы поверхностных и линейных натяжений:

$$\sum_{i,j=i} \vec{\sigma}_{ij} + \vec{\sigma}_r = 0. \quad (5)$$

Отсюда условие равновесия линии смачивания – линии контакта трех фаз определяется равенством нулю суммы проекции векторов поверхностных и линейных натяжений на горизонтальную ось x (отсчет от точки А, рис. 1а):

$$-\sigma_{13} + \sigma_{12} + \sigma_{23} \cos \theta(R, r) + \sigma_r(r) = 0. \quad (6)$$

Из условия равновесия (6) с учетом соотношений (1) и (4) получим:

$$\cos \theta(R, r) = \cos \theta(\infty) - \frac{\sigma(r)}{\sigma_{23}(R)}, \quad (7)$$

где $\theta(R, r)$ – угол смачивания капель поверхности подложки, зависящий от радиусов R и r ; $\theta(\infty)$ – угол смачивания поверхности подложки макрокапель.

В случае нанокapли при учете размерных зависимостей $\sigma_{23}(R)$ и $\gamma_l(r)$ из (7) с учетом (2) и (4) получим

$$\cos \theta(R, r) = \cos \theta(\infty) \left(1 + \frac{2a}{R} \right) - \frac{\gamma_l(r)}{\sigma_{23}(R) \cdot r} \quad (8)$$

Уравнение (8) выражает размерный эффект краевого угла смачивания, которое устанавливает зависимость угла смачивания поверхности подложки от размера нанокapли. Из (8) видно, что как при $0 < \theta < \pi/2$, так и при $\pi/2 < \theta < \pi$ линейное натяжение приводит к увеличению краевого угла при уменьшении радиуса r линии смачивания.

В литературе отмечается [3,7,10], что для наночастиц металлов размерами $R < 30$ нм величина $\gamma_l \geq 10^{-7}$ мН, поэтому влияние линейного натяжения на $\theta(R, r)$ будет заметным при $R < 20$ нм, т.е. в той области размеров наночастиц, когда они обладают указанными выше особыми свойствами. Следовательно, учет линейного натяжения важен в наносистемах с размерами частиц около 30 нм и меньше.

Некоторые экспериментальные результаты по влиянию размера малых капель на угол смачивания

Экспериментальное исследование размерного эффекта смачивания в наносистемах, как отмечено выше, представляет большую трудность.

В ряде работ при определении влияния размера капли на краевой угол θ попытались преодолеть сложности в экспериментальных исследованиях, рассматривая смачивание поверхности твердых тел каплями островковых конденсатов [5]. Образцы наночастиц для исследования получены в виде «островков» металлов путем осаждения насыщенных металлических паров на поверхность твердого тела в условиях вакуума или заданной газовой среды при различных температурах подложки. В зависимости от температуры поверхности подложки возникали зародыши жидкой или твердой фазы, которые со временем росли и образовывали пленки с островковой структурой. При прекращении поступления паров металла и понижении температуры подложки наноразмерные островки закристаллизовывались с образованием контактных углов на подложке, которые принимались за угол смачивания θ . Измеряли их методами оптической или просвечивающей электронной микроскопии. Погрешность измерения краевого угла оценивалась как ~ 2 градуса.

На рис. 2 представлены результаты измерения θ для нанокapель олова (а) и свинца (б) на аморфной углеродной подложке, для макрокапель которых $\theta_\infty = 152^\circ$ и 142° соответственно. Оказалось, что в интервале размеров капель $R < 30$ нм при уменьшении их радиусов до 2–3 нм уменьшается и краевой угол смачивания почти на $20^\circ - 25^\circ$. Такие результаты получены и для ряда других систем, для которых в макросостояниях $\theta(\infty) > 90^\circ$.

Однако относительно методики изготовления образцов в виде островковых пленок требуется отметить следующее. Прежде всего, исследуемые образцы образуются не путем контактирования готовой свободной жидкой капли с чистой поверхностью подложки. Сначала происходит конденсация паров металла

на поверхность, в результате поверхность покрывается адсорбционным слоем как из атомов этого же металла, так и из атомов примесей, содержащихся в газовой фазе. Источниками примесей могут быть также материалы испарителя и подложки. Следовательно, «смачивание» происходит в системе адсорбционный слой–капля. Поэтому на начальной стадии происходит образование зародышей и роста капли не на той чистой поверхности, «смачиваемость» которой предполагается определить, – измеряется краевой угол смачивания поверхности, покрытой адсорбционным слоем. Во-вторых, в экспериментах зависимость угла смачивания от размера капель определялась из сравнения *краевых углов различных островковых капель*, образовавшихся в различных условиях по месту зарождения и роста, по дефектности поверхности, по скорости затвердевания капель и т.д. Они также оказывают влияние на величину краевого угла θ . Кроме того, в опытах использовались подложки, для которых $\theta(\infty)$ было не менее 140° для всех металлов.

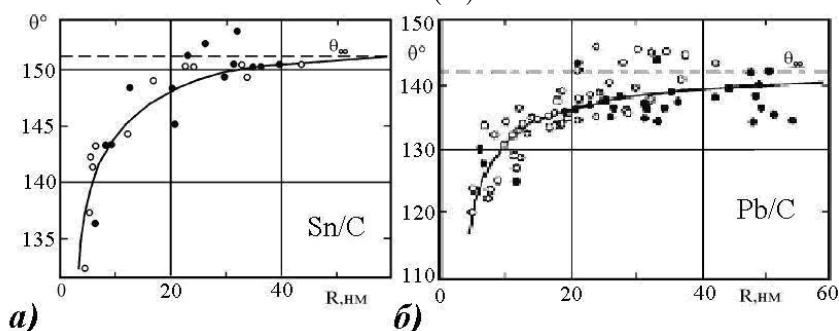


Рис. 2. Зависимости краевого угла капли (островковой частицы) олова (а) и свинца (б) от радиуса на аморфной углеродной подложке [5]

Таким образом, полученные результаты измерений θ капель островковой пленки вряд ли соответствуют значениям истинных углов смачивания поверхности наноклями. Следует рассматривать контакт свободной капли, посаженной на чистую поверхность подложки. В данной работе для изучения взаимодействия нанокляпы с поверхностью твердого тела используются оригинальный метод визуализации получения нанокляпы и экспериментальная установка, позволяющая визуальные позиционирования и контакт нанокляпы с поверхностью.

Экспериментальная установка и методика изучения процесса смачиваемости поверхности нанокляпей

В КБГУ разработан метод и собрана оригинальная экспериментальная установка, позволяющие исследовать механизмы зарождения и роста наноструктур, диагностировать их строения и свойства, получить наноразмерные металлические капли, переносить и помещать их в избранное место поверхности материала [12, 13].

Экспериментальная установка собрана на базе модернизированного электронного микроскопа «TESLA BS – 250». Схема установки представлена на рис. 3. Колонна микроскопа (1) переведена в горизонтальное положение вдоль силовых линий магнитного поля Земли, пристыкована к высоковакуумной камере УСУ-4 (2), в которой создается вакуум до 10^{-8} Па с помощью электро- и магниторазрядных насосов (6). В рабочей камере (4) размещаются исследуемые образцы с специально разработанной системой крепления и подачи.

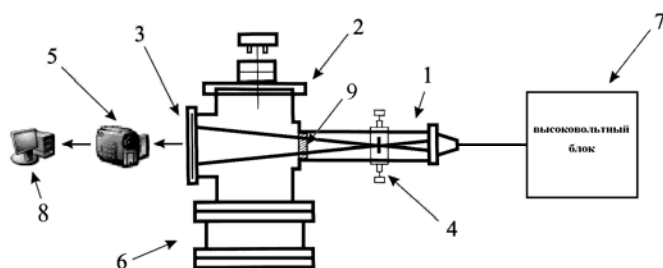


Рис. 3. Схема экспериментальной установки:
1 – колонна электронного микроскопа,
2 – высоковакуумная камера УСУ-4,
3 – люминесцентный экран, 4 – рабочая камера,
5 – цифровая камера высокого разрешения,
6 – откачной пост, 7 – высоковольтный генератор,
8 – ЭВМ, сопряженная с АЦП (регистрация и сохранение видео/фото экспериментальных данных), 9 – электромеханический вентиль

В электронном микроскопе существенно модернизированы и дополнены вакуумная и электронно-оптическая системы; усилена монохроматизация исходного электронного пучка; люминесцентный экран (3) для наблюдения изображения процессов в измерительной камере удален от образца на расстояние не менее 600 мм, что позволило повысить коэффициент увеличения примерно до 10^6 раз; обеспечена виброзащита образца (капли) с помощью специального пьезоманипулятора и др.

В рабочую камеру ЭМ для образца встроены нано- и микроманипуляторы, обеспечивающие возможность ориентировать исследуемый образец и микрозонды двух кантилеверов по всем пространственным координатам с нанометровой точностью; общий и автономный микронагреватели для образцов и др.

Все это дало возможность управлять положением зонда на поверхности исследуемого образца и обеспечить целенаправленное визуальное позиционирование в системе зонд–наноконтакт, (например, позиционирование острие кантилевера–капля, рис. 4).



Рис. 4. Позиционирование острия кантилевера ($R \approx 10 \text{ нм}$ – радиус острия) с наноклейкой олова диаметром около 20 нм, лежащей на пленке золота, нанесенной на поверхности твердого тела (увеличение $\sim 2 \cdot 10^5$)

В экспериментах в качестве нанозонда использован кантилевер АСМ, остриё которого оттачивалось пучком электронов высоких энергий до диаметра около 15 нм. На базе данной установки разработана методика для исследования размерного эффекта смачиваемости тонких нитей и плоских поверхностей микро- и наноразмерными металлическими каплями.

В данной работе на созданной экспериментальной установке получали металлические капли, визуально контактировали их с поверхностью твердого тела в избранном месте и наблюдали процесс смачиваемости (взаимодействия) в системе нанокля–поверхность.

На рис.5 представлены фотографии кантилевера для переноса капель и контактирования их с поверхностью подложки в камере электронного микроскопа при вакууме 10^{-6} Па.

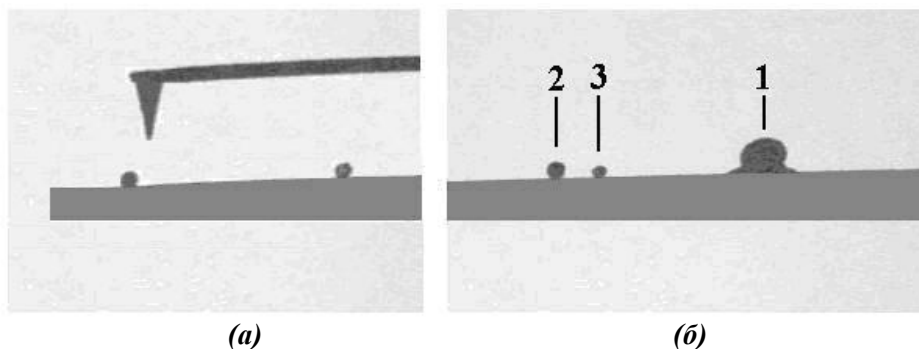


Рис. 5. а) Кантилевер и нанокляпы олова размерами 38 и 43 нм на плоской поверхности; б) нанокляпы олова разных размеров на плоской поверхности, покрытой тонкой пленкой золота. Размеры капли: 1–130 нм, 2–40 нм и 3–32 нм

Как видно из рис. 5а, б, капля размером 130 нм смачивает поверхность и начинает растекаться. Капли размерами 40 нм и меньше не смачивают плоскую поверхность. Эти картинки в принципе подтверждают вывод из уравнения (8) о решающем влиянии линейного натяжения на угол смачивания. Полученные результаты показывают, что в условиях контакта свободной нанокляпы с чистой поверхностью ее смачивание будет затруднительно, если радиус капли $r < 20$ нм и не применяются дополнительные обработки поверхности – адсорбционные, химические, тепловые и др.

Выводы

Разработана методика получения свободных металлических нанокляпель на базе экспериментальной установки по визуализации процессов зарождения и роста наночастиц.

Встроенные в рабочую камеру электронного микроскопа установки нано- и микроманипуляторы позволяют производить визуальное управляемое нанометровое позиционирование нанозонда (острия кантилевера) с нанообъектом.

Установлена зависимость угла смачивания поверхности твердого тела наночастиц от ее размера с учетом размерных эффектов поверхностных натяжений и линейного натяжения контура смачивания. Показано, что металлические наночастицы размерами меньше 20 нм не смачивают чистую поверхность металлов.

Библиография

1. Найдич Ю.В. Контактные явления в металлических расплавах. – Киев: Наук. думка, 1972. – 196 с.
2. Быховский А.Н. Растекание. – Киев: Наук. думка, 1983. – 192 с.
3. Роулинсон Дж., Уидом Б. Молекулярная теория капиллярности. – М.: Мир, 1986. – 376 с.
4. Русанов А.Н., Прохоров В.А. Межфазная тензиометрия. – СПб.: Химия, 1994. – 400 с.
5. Гладких Н.Т., Дукарев С.В. и др. Поверхностные явления и фазовые превращения в конденсированных пленках. – Харьков: ХНУ им. В.Н. Каразина, 2004. – 276 с.
6. Дерягин Б.В., Щербаков Л.М. // Коллоидный журнал. – 1961. – Т. 23, № 1. – С. 40–44.
7. Щербаков Л.М., Самсонов В.М. // Поверхность. Физика, химия, механика. – 1995. – № 3. – С. 95–102.
8. Самсонов В.М., Жукова Н.А., Дронинков В.В. // Коллоидный журнал. – 2009. – Т. 71, № 6. – С. 807–828.
9. Сумм Б.Д. Основы коллоидной химии. – М.: Академия, 2006. – 240 с.
10. Тегаев Р.И., Бесланеева З.О., Трунов С.В., Хоконов Х.Б. // Вестник КБГУ. Серия Физические науки. – Нальчик: Каб.-Балк. ун-т, 2009. – Вып. 12. – С. 6–8.
11. Хоконов Х.Б., Задумкин С.Н. // ФММ. – 1962. – Т. 13, № 5. – С. 658–662.
12. Хоконов Х.Б., Карамурзов Б.С., Тегаев Р.И. // Труды международного семинара. «Теплофизические свойства веществ (жидкие металлы и сплавы, наносистемы)». – Нальчик: Каб.-Балк. ун-т, 2006. – С. 114–117.
13. Тегаев Р.И., Хоконов Х.Б., Карамурзов Б.С. и др. // Известия РАН. Серия физическая. – 2008. – Т. 72, № 10. – С. 1439–1442.

МЕЖФАЗНАЯ ЭНЕРГИЯ НА ГРАНИЦЕ ГРАНЬ КРИСТАЛЛА ПОЛИМОРФНОЙ ФАЗЫ – СОБСТВЕННЫЙ РАСПЛАВ 4d-, 5d-, 4f-МЕТАЛЛОВ И УРАНА

¹Шебзухова И.Г., ²Арефьева Л.П.

¹Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова

²Ставропольская государственная медицинская академия

Ludmilochka529@mail.ru

На основе модели металла газа электронов в решетке положительных ионов в рамках электронно-статистического метода Томаса–Ферми получено выражение для межфазной энергии на границе грань кристалла полиморфной фазы–собственный расплав металлов. Рассчитана величина межфазной энергии плотноупакованных граней 4d-, 5d-, 4f-металлов и урана. Показано, что величина межфазной энергии на границе грань кристалла–собственный расплав обусловлена скачком плотности и изменением энергии связи при плавлении кристалла и изменением межплоскостного расстояния граней.

Ключевые слова: электронно-статистическая теория, межфазная энергия, собственный расплав, полиморфные превращения, грани кристалла.

THE CRYSTAL-MELT INTERFACIAL ENERGY OF THE CRYSTALS' PLANES OF POLYMORPHOUS PHASES OF 4D-, 5D-, 4F- METALS AND URANIUM

Shebzukhova I.G., Arefjeva L.P.

¹Kabardino-Balcarian State University

²Stavropols State medicine Akademy

On the basis of the model of a metal as an electron gas in the lattice of positive ions with resorting to the data on the behavior of electron density on the metal–vacuum boundary according to the Thomas–Fermi statistical theory we obtained an expression for the crystal – melt interfacial energy of the crystals' planes of polymorphous phases of metals. The values of the interfacial energy of the small Miller indices of 4d-, 5d-, 4f-metals and uranium has been calculated. It has been shown that the value of the crystal – melt interfacial energy of the crystals' planes of polymorphous phases of metals stipulated for the change of the density and the total energy of a metallic lattice and the interplanar spacing in melting.

Key words: electron – statistical method, interface energy, polymorphous transformations, crystal-melt, crystals' planes.

ВВЕДЕНИЕ

Межфазная энергия (МЭ) на границе раздела кристалл–собственный расплав определяет скорость зародышеобразования, критический размер зародышей новой фазы, их форму и т.д.

Экспериментально МЭ на границе раздела кристалл–собственный расплав изучалась методом измерения краевого угла смачивания металлического кристалла собственным расплавом [1, 2] и на основе определения скорости гомогенного зародышеобразования [3]. Межфазная энергия на границе кристалл–собственный расплав была измерена для платины и вольфрама. Погрешность измерений составляла до 50 %.

Расчету МЭ на границе кристалл–собственный расплав посвящен ряд работ. Наиболее успешными из них являются термодинамические [4–6], структурно-термодинамические [7], электронно-статистические расчеты [8].

Этими методами была рассчитана величина МЭ на границе кристалл – собственный расплав для IA, IIA, IIB, IV, V, VI, VII, VIII, IX, X, XI, XII-металлов, платины, ниобия, тантала, вольфрама и молибдена.

ЭЛЕКТРОННО-СТАТИСТИЧЕСКАЯ ТЕОРИЯ

В работе [9] одним из авторов на основании электронно-статистического метода Томаса–Ферми (ТФ) развита статистическая электронная теория поверхностной энергии (ПЭ), позволившая рассчитать ПЭ граней металлических кристаллов и получить ориентационную зависимость этой величины для большинства металлов. В данной работе мы применяем эту теорию к вычислению МЭ на границе грань кристалла полиморфной фазы – собственный расплав.

Энергия связи в металлах может быть рассчитана на основе простой модели металла – газа электронов в решетке положительных ионов [10].

Полная энергия кристалла в расчете на один атом приближенно равна сумме двух слагаемых: кулоновской потенциальной энергии взаимодействия положительных ионов с электронным газом и нулевой кинетической энергии вырожденных электронов, причем первое слагаемое пропорционально электронной плотности в первой степени, а второе – в степени 5/3.

Считая, что краевой угол смачивания кристалла собственной жидкостью мал, МЭ можно записать:

$$f_{\omega 12}(hkl) \approx f_{\omega}^T(hkl) - f_{\omega}^e = f_{\omega}^T(hkl) \left(1 - \frac{f_{\omega}^e}{f_{\omega}(hkl)} \right). \quad (1)$$

Здесь ПЭ $f_{\omega}(hkl)$ грани (hkl) кристалла на границе с вакуумом для фазы предплавления:

$$f_{\omega}(hkl) = f_{\omega}^0(hkl) + T \left(\frac{df_{\omega}(hkl)}{dT} \right), \quad (2)$$

ПЭ грани металлического кристалла на границе с вакуумом при абсолютном нуле температуры:

$$f_{\omega}^0(hkl) = \frac{1}{5} n(hkl) |W(r_0)| \sum_{j=0}^{\infty} \left(1 + \frac{\delta(hkl)(2j+1)}{2bs\lambda} \right)^{-6}, \quad (3)$$

температурный коэффициент ПЭ грани:

$$\frac{df_{\omega}(hkl)}{dT} = -f_{\omega}^0(hkl) \left\{ 2\alpha_{\rho} + \frac{c_V^{(T)} - \frac{3}{2}k}{|W(r_0)|} + \frac{3\delta(hkl)\alpha_{\rho} \sum_{j=0}^{\infty} \left\{ (2j+1) \left[1 + \frac{\delta(hkl)(2j+1)}{2bs\lambda} \right]^{-7} \right\}}{bs\lambda \sum_{j=0}^{\infty} \left[1 + \frac{\delta(hkl)(2j+1)}{2bs\lambda} \right]^{-6}} \right\}, \quad (4)$$

где $n(hkl)$ – число частиц на 1м^2 грани (hkl) в j -плоскости; $W(r_0)$ – полная энергия металлической решетки в равновесии (в расчете на один атом), $b = 2(125/3)^{1/4}$; s – линейный параметр, приводящий уравнение ТФ к безразмерному виду, λ – вариационный параметр, $\delta(hkl)$ – межплоскостное расстояние, α_{ρ} – термический коэффициент линейного расширения, $c_V^{(T)}$ – теплоемкость твердого металла, k – постоянная Больцмана, T – температура плавления металла. Суммирование по j в (3) и (4) проводится до тех пор, пока отношение j -ого вклада к первому не станет меньше 0,1 %.

Ограничиваясь нулевым приближением, для ПЭ жидкого расплава $f_{\omega}^{жс}$ записывается выражение, аналогичное (3), с усредненными параметрами:

$$f_{\omega}^e = \frac{1}{5} \overline{n_{\alpha}} |W + Q| \left(1 + \frac{\overline{\delta}}{2bs\lambda} \right)^{-6}, \quad (5)$$

где $\overline{n_{\alpha}}$ – число частиц на 1м^2 поверхности расплава, $\overline{\delta}$ – «межплоскостное расстояние» в жидком расплаве, Q – теплота плавления, $|W + Q|$ – энергия связи расплава (в расчете на один атом),

$W = -\left(L + \sum_{i=1}^z eV_i \right)$ – полная энергия металлической решетки в равновесии в расчете на один атом (eV_i – энергия ионизации i -го порядка, L – теплота сублимации, z – число свободных электронов на атом).

«Межплоскостное расстояние» в жидкости предполагается равным

$$\overline{\delta} = \frac{\sum_i g_i \delta_i}{\sum_i g_i}, \quad (6)$$

где g_i – статистический вес i -й грани, равный 6, 12 и 8 для граней (100), (110) и (111) соответственно, $\delta_i = \delta(hkl)$ – межплоскостное расстояние в кристалле.

Число частиц на 1м^2 поверхности расплава:

$$n_{жс} = \frac{a^2}{f_V^{2/3}} \left(1 + \frac{2}{3}P \right), \quad (7)$$

где f_V – число частиц в элементарной ячейке в объеме расплава, $P = \frac{\rho_{жс} - \rho_{мс}}{\rho_{жс}}$ – скачок плотности при плавлении кристалла, a – постоянная решетки. Тогда

$$\frac{n_{жс}}{n(hkl)} = \eta(hkl) \left(1 + \frac{2}{3}P \right). \quad (8)$$

Здесь $\eta(hkl) = \frac{f_V^{2/3}}{f_s} \beta$ (f_s – число частиц на плоскости (hkl), β – коэффициент, выражающий площадь грани в виде $s(hkl) = \beta a^2$). С учетом (2)–(8) и отбрасывая слагаемые второго порядка малости, (1) запишется в виде

$$f_{\omega 12}(hkl) \approx f_{\omega}(hkl) \left\{ 1 - \eta(hkl) \left(1 + \frac{2}{3}P + \frac{Q}{|W|} \right) \left[\frac{1 + \frac{\bar{\delta}}{2bs\lambda}}{1 + \frac{\delta(hkl)}{2bs\lambda}} \right]^{-6} \right\}. \quad (9)$$

Выражение (9) позволяет рассчитывать МЭ на границе грань кристалла полиморфной фазы–собственный расплав.

В литературе разными авторами проведены вычисления МЭ на границе поликристалл–собственный расплав ряда металлов. В этой связи нами проведены вычисления среднестатистических значений МЭ по формуле, полученной согласно каноническому распределению числа элементарных s-сфер, находящихся в состоянии с избыточной МЭ $f_{\omega i} = f(hkl)$ в поверхностном слое:

$$\overline{f_{\omega 12}} = \frac{\sum_i g_i f_{\omega i} \exp\left[-\frac{f_{\omega i}}{n_i kT}\right]}{\sum_i g_i \exp\left[-\frac{f_{\omega i}}{n_i kT}\right]}, \quad (10)$$

где $n_i = n(hkl)$.

В табл. 1 приведены данные, необходимые для расчета МЭ ($\rho_{жс}$ – плотность расплава, Q – теплота плавления, P – скачок плотности при плавлении, отношение Q/W) [11–13].

Таблица 1

Некоторые термодинамические и структурные свойства d- и f-металлов

Металл	$\rho_{жс}, 10^3 \text{ кг/м}^3$ [11,13]	$Q, 10^{-20} \text{ Дж}$ [11, 12]	-P	$Q/ W $
Y	4.390	2.849	0.0205	0.00773
Zr	6.050	3.474	0.0795	0.00835
La	5.900	1.876	0.0119	0.00796
Hf	11.97	3.613	0.0936	0.00796
Ce	6.690	1.529	0.0015	0.00403
Pr	6.430	1.668	0.0327	0.00492
Nd	6.700	1.807	0.0149	0.00517
Gd	7.400	2.571	0.0541	0.00719
Tb	7.640	2.710	0.0628	0.00489
U	17.470	2.571	0.0338	0.00678

В литературе нет данных по МЭ на границе с собственным расплавом для рассматриваемых нами металлов. Для сравнения результатов, полученных по выражениям (9) и (10), проведены расчеты МЭ на границе поликристалл–собственный расплав по формулам других авторов [4, 5, 14].

Межфазную энергию большинства металлов рассчитать по формулам, полученным в работах [4], [5] и [14], не удалось из-за отсутствия в литературе однозначных экспериментальных данных по ПЭ поликристаллов и теплоте кипения этих металлов (вычислены $\overline{f_{\omega 12}^*}$ циркония и гафния). Экспериментальные значения величины ПЭ циркония и гафния взяты из [12].

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТОВ И ИХ ОБСУЖДЕНИЯ

Межфазная энергия $f_{\omega 12}(hkl)$ на границе грань кристалла–собственный расплав рассчитана для трех плотноупакованных граней (100), (110) и (111) полиморфных фаз предплавления Y, Zr, La, Hf, Ce, Pr, Nd, Gd, Tb, Yb и U (фазы предплавления 4d-, 5d-, 4f-металлов и урана имеют ОЦК-структуру) (табл. 2, 3). По полученным данным $f_{\omega 12}(hkl)$ рассчитаны среднестатистические значения $\overline{f_{\omega 12}}$ (табл. 2, 3). Также в табл. 2, 3 показаны ПЭ граней кристаллов фаз предплавления этих металлов $f_{\omega}^T(hkl)$, значения $\overline{f_{\omega 12}^*}$, полученные по формулам из [4], [5], [14].

Таблица 2

Межфазная энергия на границе грань кристалла полиморфной фазы–собственный расплав 4d- и 5d-металлов

Ме-талл	hkl	$f_{\omega}^T(hkl),$ мДж/м ²	$f_{\omega 12}(hkl),$ мДж/м ²	$\frac{f_{\omega 12}(hkl)}{f_{\omega}^T(hkl)}, \%$	$\overline{f_{\omega 12}},$ мДж/м ²	$\overline{f_{\omega 12}^*},$ мДж/м ²		
						I	II	III
Y	100	798	165	21	84	72		
	110	592	12	2				
	111	1038	131	13				
Zr	100	1263	158	12	198	107	52	135
	110	955	91	10				
	111	1609	330	20				
La	100	655	59	9	134	103		
	110	480	139	18				
	111	862	183	21				
Hf	100	1226	166	14	185	164	54	155
	110	916	84	9				
	111	1583	351	22				

I – по формуле из [4]

II – по формуле из [5]

III – по формуле из [14]

Таблица 3

Межфазная энергия на границе грань кристалла полиморфной фазы–собственный расплав 4f-металлов и урана

Ме-талл	hkl	$f_{\omega}^T(hkl),$ мДж/м ²	$f_{\omega 12}(hkl),$ мДж/м ²	$\frac{f_{\omega 12}(hkl)}{f_{\omega}^T(hkl)}, \%$	$\overline{f_{\omega 12}},$ мДж/м ²	$\overline{f_{\omega 12}^*},$ мДж/м ²
Pr	100	720	75	10	118	62
	110	532	83	16		
	111	939	203	22		
Nd	100	727	68	9	120	78
	110	537	93	17		
	111	950	197	21		
Gd	100	761	87	12	125	74
	110	562	79	14		
	111	995	223	22		
Tb	100	806	98	12	132	82
	110	595	77	13		
	111	1053	240	23		
U	100	1143	113	10	161	
	110	858	113	13		
	111	1467	270	18		

При расчете $\overline{f_{\omega 12}^*}$ использовались экспериментальные данные разных авторов. Соответственно, получены разные значения ПЭ поликристаллов.

Межфазная энергия на границе грань кристалла–собственный расплав 4d и 5d-металлов находится в интервале от 12 мДж/м² (2 % $f_{\omega}^T(110)$) у иттрия до 351 мДж/м² (22 % $f_{\omega}^T(111)$) у гафния.

Для иттрия, циркония и гафния наименьшая величина $f_{\omega 12}(hkl)$ так же, как и ПЭ, соответствует наиболее плотноупакованной грани (110), наибольшая – (111). У лантана наименьшая МЭ соответствует грани (100), наибольшая – (111).

Наименьшей по величине МЭ обладает грань (100), наибольшей – (111) у всех рассматриваемых металлов (4f-металлов и урана), за исключением гадолиния. Межфазная энергия разных граней составляет от 9 до 23 % от величины ПЭ соответствующей грани. С увеличением атомного номера МЭ граней возрастает. Так, у церия, празеодима и неодима МЭ грани (100) составляет 9 % от $f_{\omega}^T(100)$, а у тербия и гадолиния она достигает 12 %. У урана МЭ граней (100) и (110) по абсолютной величине одинакова – 113 мДж/м², но в относительных единицах МЭ граней (100) и (110) составляет 10 % и 13 % от ПЭ соответствующих граней.

Межфазная энергия на границе грань кристалла полиморфной фазы – собственный расплав 4d-, 5d-, 4f-металлов и урана обусловлена скачком плотности и изменением энергии связи при плавлении кри-

сталла, как и изменение межплоскостного расстояния граней. При этом наибольший вклад в МЭ вносит изменение межплоскостного расстояния при плавлении кристалла.

Как видно из табл. 3, значения $f_{\omega 12}(100)$ и $f_{\omega 12}(110)$ 4f-металлов, вычисленные по (9), близки к $\overline{f_{\omega 12}^*}$ для поликристалла (по формуле из [4]) и качественно согласуются с результатами, полученными нами по формуле (10). Среднестатистические значения МЭ, полученные по формуле (10), хорошо согласуются с $f_{\omega 12}^*$, рассчитанными по формуле из [14].

Библиография

1. Дохов М.П., Задумкин С.Н. О поверхностной энергии на границах раздела твердая фаза – собственный расплав // Смачиваемость и поверхностные свойства расплавов и твердых тел. – Киев, 1972. – С. 13–20.
2. Найдич Ю.В., Перевертайло В.М., Неводник Т.М. Разработка методов и исследование смачиваемости граней монокристаллов собственным расплавом // Смачиваемость и поверхностные свойства расплавов и твердых тел. – Киев, 1972. – С. 61–63.
3. Холломон Д.Н., Тарнбалл Л. Образование зародышей при фазовых превращениях // Успехи физики металлов. – 1956. – Ч. 1. – С. 304–367.
4. Щербаков Л.М. Термодинамика микрогетерогенных систем // Поверхностные явления в расплавах и процессах порошковой металлургии. – Киев, 1963. – С. 38–47.
5. Таова Т.М., Хоконов М.Х. Уравнение равновесия фаз малых размеров и некоторые его приложения // Плавление и кристаллизация металлов и оксидов: труды первого международного симпозиума. – Ростов-на-Дону, 2007. – С. 164–168.
6. Таова Т.М., Хоконов М.Х. Расчет межфазной энергии кристалл–собственный расплав металлов и неорганических соединений // Физика межфазных явлений. – Нальчик, 1984. – С. 88–96.
7. Skapski A.S. A theory of surface tension of solids—I application to metals. // Acta Met. – 1956. – Vol. 4. – I. 6. – P. 576–582.
8. Задумкин С.Н. К статистической электронной теории межфазной поверхностной энергии металлов на границе кристалл–расплав // Физика металлов и металловедение. – 1962. – Т. 13, № 1. – С. 24–32.
9. Задумкин С.Н., Шебзухова И.Г. Приближенная оценка ориентационной зависимости поверхностной энергии и поверхностного натяжения металлического кристалла // Физика металлов и металловедение. – 1969. – Т. 28, № 3. – С. 434–439.
10. Френкель Я.И. Введение в теорию металлов. – Л.: Наука, 1972. – 678 с.
11. Еременко В.Н., Марценюк П.С. Свободная поверхностная энергия и ее корреляция с другими свойствами // Капиллярные и адгезионные свойства расплавов. – Киев, 1987. – С. 3–18.
12. Свойства элементов: справочник / под ред. Г.В. Самсонова. – Ч. 1. – М.: Металлургия, 1976. – С. 420.
13. Станкус С.В. Изменение плотности элементов при плавлении. Методы и экспериментальные данные. Препринт 247-91. – Новосибирск, 1991. – 78 с.
14. Задумкин С.Н. К вопросу о величине межфазной поверхностной энергии металлов на границе кристалл–расплав // Изв. АН СССР. ОТН. Металлургия и топливо. – 1961. – Т. 1. – С. 56–57.

**НАПРАВЛЕННОЕ ФОРМИРОВАНИЕ МЕЖФАЗНОЙ ГРАНИЦЫ
АЛМАЗ–МАТРИЦА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ НАНОПОКРЫТИЙ**

Яхутлов М.М., Карамурзов Б.С., Беров З.Ж., Батыров У.Д., Нартыжев Р.М.

Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова

martin_yah@mail.ru

Изучены особенности формирования и исследован состав межфазной границы алмаз–матрица алмазных инструментов на твёрдосплавной матрице. Обоснованы параметры нанопокровтий на алмазные зёрна и режимы их нанесения, обеспечивающие повышение работоспособности этих инструментов.

Ключевые слова: алмаз, матрица, межфазная граница, нанопокровтия.

**THE DIRECTED FORMATION OF THE DIAMOND-MARTIX
INTERPHASE BOUNDARY WITH APPLICATION OF NANO SPRAYING**

Yahutlov M.M., Karamurzov B.S., Berov Z.G., Batyrov U.D., Nartijev R.M.

Kabardino-Balcarian State University

There have been studied both the features of formation and composition of the interface matrix of diamond tools on the basis of hard-alloy matrix. The specifications of the nano layers on diamond grains were explained and proved, as well as the modes of their application, which provide efficiency of these tools.

Keywords: diamond, matrix, interphase boundary, nano sprayings.

Исследования и опыт эксплуатации инструментов показывают, что исключительные возможности алмаза, определяемые его уникальными свойствами (твёрдость, износостойкость, теплопроводность, низкие коэффициенты трения и теплового расширения, чрезвычайно высокие абразивные свойства), используются крайне мало – от 30 до 95 % зерен выпадает из матрицы (связки) инструмента, не выработав свой ресурс. Это связано в основном со сложностями обеспечения надежного закрепления алмазного зерна в матрице инструмента, прежде всего, из-за высокой химической инертности алмаза. Он не взаимодействует с материалом матрицы, в том числе металлами, широко используемыми в инструментах, и не смачивается их расплавами. Низкая прочность алмазометаллического контакта ограничивает режимы резания, снижает производительность технологического процесса, увеличивает расход алмаза.

Поэтому важнейшим направлением повышения работоспособности алмазных инструментов являются исследования и разработки по формированию межфазной границы алмаз-матрица, обеспечивающие повышение прочности и надежности удержания зёрен. Для решения этой задачи наиболее целесообразно нанесение различных покрытий на алмазное сырьё. В этом случае, в отличие от регулирования свойств матрицы в целом, имеет место направленное воздействие на область границы алмаз-матрица с сохранением комплекса свойств, которым обладает связка.

Покровтия алмазов металлами (металлизацию) рассматривают как способ повышения прочностных свойств алмазов и прочности алмазоудержания и находит наиболее широкое применение. Однако металлизация не получила промышленного применения при изготовлении правящих, буровых и камнеобрабатывающих инструментов. Эти инструменты, работающие в условиях больших динамических силовых и температурных нагрузок, изготавливаются на твёрдосплавной матрице методами порошковой металлургии. Такое положение связано прежде всего с высокотемпературным режимом спекания алмазной части этих инструментов, снижающим физико-механические свойства металлизированных алмазов и надежность их удержания в матрице инструмента.

Основу технологии металлизации алмазов, определяющей характер влияния на физико-механические свойства алмазного сырья и на условия формирования межфазной границы алмаз–матрица, составляют температурный режим металлизации, материал покрытия и его толщина.

Традиционно используемые технологии металлизации [1,2] предусматривают осаждение металла в вакууме при температурно-временных режимах, обеспечивающих реакцию образования карбидной прослойки между алмазом и металлическим покрытием. Карбидообразование в процессе металлизации рассматривают и как способ повышения прочностных характеристик алмазного сырья за счет «цементирующего» воздействия металло-карбидного покрытия, заполняющего дефектности на поверхности зерен.

Исследования [3] показали, что при высокотемпературной металлизации повышенная химическая активность поверхности алмаза на дефектных участках усиливает степень реакционного взаимодействия осаждаемого покрытия и алмаза. Повышение интенсивности диффузии атомов углерода из алмаза в растущую карбидную пленку резко увеличивает число вакансий в кристалле, слияние которых вызывает появление дополнительных дефектов. Таким образом, высокотемпературная металлизация не повышает работоспособность рассматриваемого класса инструментов. Поэтому верхний предел температуры металлизации следует ограничить температурой начала химического взаимодействия материала покрытия с алмазом. Взаимодействие должно носить хемосорбционный характер, когда соединение на атомарном уровне осуществляется посредством активных центров полярных групп формирующегося покрытия и поверхности алмаза.

Для лучшей связи покрытия с поверхностью с неё необходимо удалить загрязнения и адсорбированные плёнки. Поверхность зёрен технических алмазов имеет многочисленные дефекты, поэтому перед нанесением покрытия в вакууме наряду с механической и химической очисткой необходима и термическая очистка в камере металлизации. Следовательно, нижний предел температуры металлизации целесообразно ограничить температурой максимума десорбции с поверхности алмаза адсорбированного слоя.

Проведены исследования химического состава межфазной границы в системе зерно–матрица алмазного инструмента методом рентгеновской фотоэлектронной спектроскопии. Рентгеновские фотоэлектронные спектры (РФЭ-спектры) снимались на спектрометре СЭР-1 с энергоанализатором типа «цилиндрическое зеркало». Источником возбуждения служило характеристическое рентгеновское $Mg K\alpha_{1,2}$ – излучение с энергией фотонов 1253,6 эВ. Эффективная глубина выхода фотоэлектронов для данных образцов составляет $\sim 30 \text{ \AA}$.

Исследования проводились на специальных образцах, подготовленных по технологии изготовления алмазного инструмента. Они состояли из связки марки М50 (твердосплавный порошок ВК6, пропитанный медью с примерно равным объёмным соотношением), содержащей единичное алмазное зерно. Для экспериментов использовались дробленые природные алмазы с развитой системой дефектностей, а также поликристаллические синтетические алмазные спеки СВСП.

На рисунке показаны профили концентрации элементов и химическое состояние межфазной границы в образцах с природными алмазами.

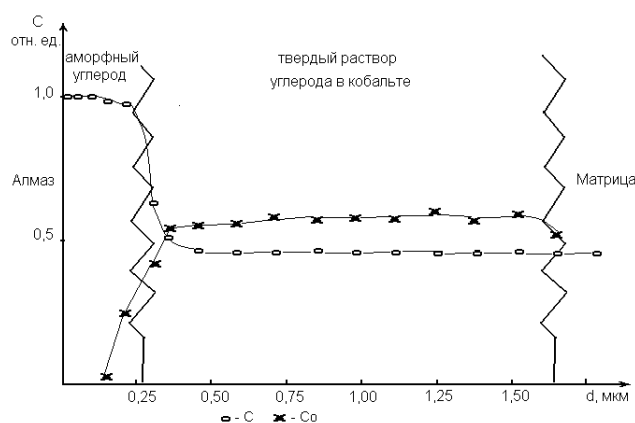


Рисунок. Распределение элементов на межфазной границе образца природным алмазом

Исследования образцов с природными и поликристаллическими синтетическими алмазами показали, что межфазная граница состоит из двух областей. Область, непосредственно прилегающая к алмазу, представляет собой химически чистый аморфный углерод. Поскольку графит и аморфный углерод по РФЭ-спектрам не различаются, образцы подвергали рентгенофазовому анализу на дифрактометре ДРОН-3. Заключение о том, что имеет место аморфный углерод, было сделано по отсутствию рефлексов на рентгенограмме. Вторая область межфазной границы состоит из твердого раствора углерода в кобальте.

Таким образом, эксперименты показали, что высокотемпературный процесс их пропитки и спекания вызывает графитизацию алмаза, прогрессирование имеющихся трещин и появление новых, диффузионные и другие процессы в контактной области. Эти процессы приводят к снижению прочности алмазных зёрен, а также к специфическим изменениям структуры связки, связанным, в частности, с обогащением её углеродом (графитом).

Графитизация алмаза значительно ухудшает свойства композита, изменяет условия смачиваемости поверхности частиц пропиточным расплавом и влияет на прочность связи алмаза и матрицы. Кроме того, при изготовлении алмазного инструмента на базе твёрдых сплавов группы ВК наблюдается обогащение углеродом приконтактной с зерном области матрицы вследствие взаимодействия кобальта с алмазом. Отметим также, что существенное различие удельных объемов алмаза и графита вызывает появление напряжений в поверхностном слое алмаза, следовательно, и дополнительное разупрочнение контакта.

Из изложенного следует, что материал покрытия должен обладать высокой химической активностью к углероду, обеспечивающей следующие условия: во-первых, прохождение материала покрытия в

поры и микротрещины алмаза при нанесении покрытия, а также при пропитке и спекании алмазонасной части инструмента; во-вторых, вступление материала покрытия в химическое взаимодействие с углеродом при температурах, вызывающих как структурные изменения в кристаллической решетке алмаза, так и его растворение в пропиточном материале.

Заполнение дефектных углублений адгезионно-активным материалом в процессе металлизации приводит к повышению прочностных характеристик алмазного сырья. Исследования показали, что степень упрочнения алмазов в процессе их металлизации снижается при переходе от дефектных зерен к более совершенным. Результаты исследований свидетельствуют, что значительную роль в упрочнении алмазных зерен играет образование в дефектных углублениях высокопрочных карбидов металла в процессе пропитки инструмента. Следовательно, вступление покрытия в химическое взаимодействие с углеродом, высвобождающимся из кристаллической решетки алмаза в процессе его графитизации или его растворения жидким металлом, способствует не только снижению возможности обогащения связки графитом, но и улучшению прочностных характеристик зерен. Отметим, что дефектные участки алмаза обладают повышенной поверхностной энергией, поэтому реакция карбидообразования в этих местах облегчена. Кроме того, заполнение дефектных углублений карбидной фазой материала покрытия создает дополнительные связи с матрицей, обусловленные когезией металла.

Эксперименты показали, что максимальная прочность контакта алмаз–покрытие достигается в том случае, когда карбидный слой покрывает алмаз не сплошной пленкой, т.е. если на межфазной границе наблюдается очаговая связь. Такое соединение, по-видимому, способствует релаксации температурных напряжений на границе, возникающих из-за различия коэффициентов термического расширения.

В силу изложенного оптимальная толщина покрытия во многом зависит от степени дефектности алмазных зерен и их термостойкости. Она определяется из условия ее достаточности для прохождения в дефектные повреждения кристалла и вступления в химическое взаимодействие с графитизирующейся частью алмаза при пропитке и спекании рабочей части инструмента. Соблюдение указанного условия позволяет снизить химическую активность покрытия, следовательно, и возможность диффузионного разрушения алмаза, а также вероятность обогащения приконтактной зоны алмаза со связкой интерметаллидами материала покрытия, способствующими ее охрупчиванию. Расчетные оценки и экспериментальные исследования показывают, что в зависимости от качества алмазного сырья оптимальными являются толщины покрытий в наноразмерном диапазоне – от нескольких десятков до порядка 100 нанометров.

Из тугоплавких карбидообразующих металлов указанным выше требованиям к материалу покрытия в наибольшей степени удовлетворяют титан и вольфрам. Они начинают взаимодействовать с алмазом при температуре порядка 700 °С, а температура начала графитизации технических алмазов с развитой дефектностью находится в диапазоне 650–800 °С. Возможность начала формирования карбидов титана и вольфрама при сравнительно невысоких температурах объясняется высоким сродством этих металлов к углероду.

Покрытия на поверхности алмаза из адгезионно-активных металлов могут окисляться в процессе хранения зерен, что снижает смачиваемость металлизированных алмазов расплавом пропиточного материала. Поэтому целесообразно наносить на алмазное сырье и второй слой из меди или никеля.

Таким образом, обоснованы температурный режим металлизации, материал и толщина покрытия, составляющие основу технологии нанесения покрытий на природное и поликристаллическое синтетическое алмазное сырье для инструментов на твердосплавной матрице. Технология реализуется на установках ионно-плазменного распыления материала в вакууме, обеспечивающих нанесение нанопокровов при низких температурах.

Исследования межфазной границы алмаз–матрица методами рентгеновской фотоэлектронной спектроскопии и рентгенофазового анализа [4,5], а также результаты многочисленных испытаний инструментов на основе алмазов с нанопокровками, нанесенными по разработанной технологии, подтверждают эффективность предлагаемого механизма и условий формирования межфазной границы алмаз–матрица.

Библиография

1. Инструменты из сверхтвёрдых материалов / под ред. Н.В. Новикова. – М.: Машиностроение, 2005. – 555 с.
2. Найдич Ю.В., Уманский В.П., Лавриненко Н.А. Прочность алмазометаллического контакта и пайка алмазов. – Киев: Наук. думка, 1988. – 136 с.
3. Беров З.Ж., Карамурзов Б.С., Карданов А.А., Яхутлов М.М., Осецкий А.И. Исследование влияния качества алмазного сырья на эффективность использования металлизированных алмазов // Сверхтвёрдые материалы. – 1995. – № 5. – С. 39–45.
4. Беров З.Ж., Валюхов Д.П., Карамурзов Б.С., Яхутлов М.М. Повышение эффективности использования алмазного сырья в инструментах на твердосплавной матрице: труды Междун. научно-практич. конф. // Производство. Технология. Экология «ПРОТЭК 2001». – М., 2001. – Т. 1. – С. 58–64.
5. Валюхов Д.П., Яхутлов М.М., Зленко В.Я., Зорькин А.Э., Крикун С.А. Исследование межфазной границы алмаз–матрица методами электронной спектроскопии // Поверхность. Рентгеновские, синхротронные и нейтронные исследования. – 2004. – № 11. – С. 87–89.

МАТЕМАТИКА

УДК 517.956.6

ОБ ОДНОЙ НЕЛОКАЛЬНОЙ ЗАДАЧЕ ДЛЯ УРАВНЕНИЯ СМЕШАННОГО ТИПА ТРЕТЬЕГО ПОРЯДКА

Езаова А.Г.

Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова

alena_ezaova@mail.ru

В работе доказана однозначная разрешимость нелокальной внутреннекраевой задачи для уравнения смешанного типа третьего порядка с кратными характеристиками в конечной области. Единственность решения нелокальной задачи доказывается методом интегралов энергии, а существование – эквивалентной редукцией к интегральному уравнению Фредгольма второго рода.

Ключевые слова: нелокальная краевая задача, третий порядок, уравнение, кратные характеристики, интегральное уравнение, эквивалентная редукция.

ONE NONBOUNDARY – VALUE PROBLEM FOR THE EQUATION OF THE MIXED TYPE OF THE THIRD ORDER

Ezaova A.G.

Kabardino-Balcarian State University

alena_ezaova@mail.ru

In work one-identical resolvability of non local intraboundary – value problem for the equation of the mixed type of the third order with multiple characteristics in final area is proved.

The uniqueness of the decision of non local problem is proved by a method of integrals of energy, and existence by an equivalent reduction to the integrated equation of Fredgolma of the second form.

Keywords: nonboundary – value problem, mixed type, equation, multiple characteristics, final area, is proved, a method of integrals of energy, existence, an equivalent reduction, the second form.

Достаточно полный обзор результатов исследований и исчерпывающая библиография работ, посвященных теории нелокальных задач, имеются в монографии А.М. Нахушева [1], где вводятся понятия: краевых задач со смещением; нелокального оператора; нелокальных внутренних, краевых и внутренне-краевых задач; краевых, внутреннекраевых условий и задач с локальным (нелокальным) смещением (или сдвигом) для дифференциальных уравнений и уравнений смешанного типа второго порядка.

Что касается нелокальных краевых задач для уравнений смешанного типа третьего порядка, то им посвящено сравнительно мало работ. Среди них отметим работы [3–7], в которых исследовались нелокальные задачи со смещением и задачи Бицадзе – Самарского.

В настоящей работе изучена нелокальная задача со смещением для уравнения третьего порядка с кратными характеристиками в конечной области.

Рассмотрим уравнение

$$0 = \begin{cases} U_{xx} - U_y, & y > 0, \\ (-y)^m U_{xx} - U_{yy}, & y < 0, \end{cases} \quad (1)$$

где $m = \text{const} > 0$, в области $\Omega = \Omega^+ \cup \Omega^-$, где $\Omega^+ = \{(x, y) | 0 < x < 1, 0 < y < 1\}$, Ω^- – характеристический треугольник, ограниченный характеристиками

$$AC : x - \frac{2}{2m+1}(-y)^{\frac{2m+1}{2}} = 0, \quad BC : x + \frac{2}{2m+1}(-y)^{\frac{2m+1}{2}} = 1$$

уравнения (1) и отрезком $I \equiv AB = (0,1)$ прямой $y = 0$.

$$\Theta_0(x) = \frac{x}{2} - i \left[\frac{m+2}{4} x \right]^{\frac{2}{m+2}}$$

аффикс точки пересечения характеристики уравнения (1) при $y < 0$, выходящей из точки $(x,0) \in I$ с характеристикой AC .

Определение. Под регулярным в области Ω решением уравнения (1) будем понимать функцию $U(x,y) \in C(\bar{\Omega}) \cap C^1(\Omega) \cap C_{x,y}^{3,1}(\Omega^+) \cap C_{x,y}^{2,2}(\Omega^-)$, удовлетворяющую уравнению (1) в $\Omega^+ \cup \Omega^-$, и такую, что $U_y(x,0)$ может обращаться в бесконечность порядка ниже $1-2\varepsilon$, $\varepsilon = m/[2(m+2)]$ на концах A и B интервала I .

Задача. Требуется найти регулярное решение $U(x,y)$ уравнения (1), удовлетворяющее условиям:

$$U(0,y) = \varphi_1(y), \quad U(1,y) = \varphi_2(y), \quad U_x(0,y) = \varphi_3(y), \quad 0 \leq y \leq 1, \quad (2)$$

$$\alpha(x)U[\Theta_0(x)] = \gamma(x), \quad 0 < x < 1, \quad (3)$$

где $\varphi_i(x) \in C[0,1] \cap C^2]0,1[$, $i=1,2,3$, $\gamma(x) \in C^2(\bar{I})$, $\alpha(x) = x^{2\varepsilon-1}\alpha_0(x)$; $\alpha_0(x) \in C^2(\bar{I})$,

Пусть $U(x,0) = \tau(x)$, $U_y(x,0) = \nu(x)$. Решение задачи Коши $U(x,0) = \tau(x)$, $U_y(x,0) = \nu(x)$ в области Ω^- имеет вид [2]:

$$U(x,y) = \frac{\Gamma(2\varepsilon)}{\Gamma^2(\varepsilon)} \int_0^1 \tau \left[x + \frac{2}{m+2}(-y)^{\frac{m+2}{2}}(2t-1) \right] [t(1-t)]^{\varepsilon-1} dt + \\ + \frac{\Gamma(2-2\varepsilon)}{\Gamma^2(1-\varepsilon)} y \int_0^1 \nu \left[x + \frac{2}{m+2}(-y)^{\frac{m+2}{2}}(2t-1) \right] [t(1-t)]^{-\varepsilon} dt, \quad (4)$$

где $\Gamma(z)$ – гамма-функция Эйлера [3].

Учитывая значение $\Theta_0(x)$ в равенстве (4), получим:

$$U[\Theta_0(x)] = \frac{\Gamma(2\varepsilon)}{\Gamma^2(\varepsilon)} \int_0^1 \tau(xt) [t(1-t)]^{\varepsilon-1} dt - \frac{\Gamma(2-2\varepsilon)}{\Gamma^2(1-\varepsilon)} \left(\frac{m+2}{4} \right)^{\frac{m+2}{2}} x^{\frac{2}{m+2}} \int_0^1 \nu(xt) [t(1-t)]^{-\varepsilon} dt.$$

Произведя замену переменной интегрирования $\xi = xt$, будем иметь:

$$U[\Theta_0(x)] = \frac{\Gamma(2\varepsilon)}{\Gamma^2(\varepsilon)} x^{1-2\varepsilon} \int_0^x \frac{\xi^{\varepsilon-1} \tau(\xi) d\xi}{(x-\xi)^{1-\varepsilon}} - \frac{\Gamma(2-2\varepsilon)}{\Gamma^2(1-\varepsilon)} \left(\frac{m+2}{4} \right)^{1-2\varepsilon} \int_0^x \frac{\xi^{-\varepsilon} \nu(\xi) d\xi}{(x-\xi)^\varepsilon} = \\ = \frac{\Gamma(2\varepsilon)}{\Gamma(\varepsilon)} x^{1-2\varepsilon} D_{0x}^{-\varepsilon} x^{\varepsilon-1} \tau(x) - \frac{\Gamma(2-2\varepsilon)}{\Gamma(1-\varepsilon)} \left(\frac{m+2}{4} \right)^{1-2\varepsilon} D_{0x}^{\varepsilon-1} x^{-\varepsilon} \nu(x),$$

где $D_{\alpha x}^l f$ – оператор дробного интегрирования порядка $-l$ при $l < 0$ и обобщенный в смысле Лиувилля производная порядка l при $l > 0$.

Подставляя найденное значение $U[\Theta_0(x)]$ в краевое условие (3), получим:

$$\alpha(x) D_{0x}^{\varepsilon-1} x^{-\varepsilon} \nu(x) = \kappa_0 \alpha(x) x^{1-2\varepsilon} D_{0x}^{-\varepsilon} x^{\varepsilon-1} \tau(x) + \kappa_1 \gamma(x),$$

где

$$\kappa_0 = \left(\frac{m+2}{4} \right)^{1-2\varepsilon} \frac{\Gamma(\varepsilon)\Gamma(2-2\varepsilon)}{\Gamma(1-\varepsilon)\Gamma(2\varepsilon)}, \quad \kappa_1 = \frac{\Gamma(\varepsilon)}{\Gamma(1-\varepsilon)},$$

откуда с учетом того, что $D_{0x}^\varepsilon D_{0x}^{-\varepsilon} = D_{x1}^\varepsilon D_{x1}^{-\varepsilon} = D^0$, где D^0 – единичный оператор, получим:

$$\tau(x) = \kappa_0 x^{1-\varepsilon} D_{0x}^\varepsilon x^{2\varepsilon-1} D_{0x}^{\varepsilon-1} x^{-\varepsilon} \nu(x) + \kappa_1 x^{1-\varepsilon} D_{0x}^\varepsilon x^{2\varepsilon-1} \frac{\gamma(x)}{\alpha(x)}. \quad (5)$$

Преобразуем двойной интеграл, входящий в выражение (5) [3], [4]

$$I_1 = D_{0x}^\varepsilon x^{2\varepsilon-1} D_{0x}^{\varepsilon-1} x^{-\varepsilon} \nu(x) = \frac{1}{\Gamma^2(1-\varepsilon)} \frac{d}{dx} \int_0^x \frac{t^{2\varepsilon-1}}{(x-t)^\varepsilon} dt \int_0^t \frac{\xi^{-\varepsilon} \nu(\xi)}{(t-\xi)^\varepsilon} d\xi =$$

$$= \frac{1}{\Gamma^2(1-\varepsilon)} \frac{d}{dx} \int_0^x \xi^{-\varepsilon} \nu(\xi) d\xi \int_{\xi}^x \frac{t^{2\varepsilon-1} dt}{(x-t)^\varepsilon (t-\xi)^\varepsilon}.$$

Произведя замену переменной интегрирования $t = (x - \xi)z + \xi$, получим:

$$I_1 = \frac{1}{\Gamma(2-2\varepsilon)} \frac{d}{dx} \int_0^x \xi^{\varepsilon-1} (x-\xi)^{1-2\varepsilon} F\left(1-2\varepsilon, 1-\varepsilon, 2-2\varepsilon; \frac{\xi-x}{\xi}\right) \nu(\xi) d\xi, \quad (6)$$

где

$$F(\alpha, \beta, \gamma; z) = \frac{\Gamma(\gamma)}{\Gamma(\beta)\Gamma(\gamma-\beta)} \int_0^1 t^{\beta-1} (1-t)^{\gamma-\beta-1} (1-tz)^{-\alpha} dt, \quad \text{Re}(\gamma - \alpha - \beta) > 0 -$$

гипергеометрическая функция Гаусса [3].

Если учесть, что [3]

$$F(\alpha, \beta, \gamma; z) = (1-z)^{-\alpha} F\left(\alpha, \gamma - \beta, \gamma; \frac{z}{z-1}\right), \quad |\arg(1-z)| < \pi,$$

то равенство (6) можно представить в виде:

$$I_1 = \frac{1}{\Gamma(2-2\varepsilon)} \frac{d}{dx} \int_0^x \xi^{\varepsilon-1} (x-\xi)^{1-2\varepsilon} \left(\frac{x}{\xi}\right)^{2\varepsilon-1} F\left(1-2\varepsilon, 1-\varepsilon, 2-2\varepsilon; \frac{x-\xi}{x}\right) \nu(\xi) d\xi.$$

Дифференцируя последнее равенство по x и учитывая формулу

$$\frac{d}{dz} z^\alpha F(\alpha, \beta, \gamma; z) = \alpha z^{\alpha-1} F(\alpha+1, \beta, \gamma; z),$$

будем иметь:

$$I_1 = \frac{1-2\varepsilon}{\Gamma(2-2\varepsilon)} \int_0^x \xi^{-\varepsilon} \left(\frac{x-\xi}{x}\right)^{-2\varepsilon} \frac{\xi}{x^2} F\left(2-2\varepsilon, 1-\varepsilon, 2-2\varepsilon; \frac{x-\xi}{x}\right) \nu(\xi) d\xi. \quad (7)$$

Отсюда, воспользовавшись формулой $F(\alpha, \beta, \alpha; z) = (1-z)^{-\beta}$, $|\arg(1-z)| < \pi$, равенство (7) перепишется в виде:

$$\begin{aligned} I_1 &= \frac{1-2\varepsilon}{\Gamma(2-2\varepsilon)} \int_0^x \xi^{-\varepsilon} \left(\frac{x-\xi}{x}\right)^{-2\varepsilon} \frac{\xi}{x^2} \left(1 - \frac{x-\xi}{x}\right)^{\varepsilon-1} \nu(\xi) d\xi = \\ &= \frac{x^{\varepsilon-1}}{\Gamma(1-2\varepsilon)} \int_0^x \frac{\nu(\xi) d\xi}{(x-\xi)^{2\varepsilon}} = x^{\varepsilon-1} D_{0x}^{2\varepsilon-1} \nu(x). \end{aligned}$$

Таким образом, окончательно имеем:

$$\tau(x) = \kappa_0 D_{0x}^{2\varepsilon-1} \nu(x) + \kappa_1 x^{1-\varepsilon} D_{0x}^\varepsilon x^{2\varepsilon-1} \frac{\gamma(x)}{\alpha(x)}. \quad (8)$$

Докажем, что решение задачи (1)–(3) единственное. Для этого при $\gamma(x) = 0$ покажем, что интеграл

$$I^* = \int_0^1 \tau(x) \nu(x) dx \geq 0.$$

В самом деле, имеем:

$$I^* = \kappa_0 \int_0^1 \nu(x) D_{0x}^{2\varepsilon-1} \nu(x) dx = \frac{\kappa_0}{\Gamma(1-2\varepsilon)} \int_0^1 \nu(x) dx \int_0^x \frac{\nu(t) dt}{(x-t)^{2\varepsilon}}.$$

Воспользуемся формулой для функции $\Gamma(z)$ [6]

$$\int_0^\infty t^{\mu-1} \cos kt dt = \frac{\Gamma(\mu)}{k^\mu} \cos \frac{\pi\mu}{2}, \quad (k > 0, 0 < \mu < 1).$$

Полагая в ней $k = |x - \xi|$, $\mu = 2\varepsilon$, получим:

$$\frac{1}{|x-\xi|^{2\varepsilon}} = \frac{1}{\Gamma(2\varepsilon) \cos \pi\varepsilon} \int_0^\infty t^{2\varepsilon-1} \cos t |x-\xi| dt.$$

Отсюда, пользуясь тем, что $\Gamma(2\varepsilon)\Gamma(1-2\varepsilon) = \frac{\pi}{\sin 2\pi\varepsilon}$, находим:

$$\frac{\pi}{2\kappa_0 \sin \pi\varepsilon} I^* = \int_0^\infty t^{2\varepsilon-1} dt \int_0^1 v(x) dx \int_0^x v(\xi) \cos t(x-\xi) d\xi.$$

С учетом того, что

$$\left[\left(\int_0^x v(\xi) \cos t\xi d\xi \right)^2 \right]' = 2v(x) \cos tx \int_0^x v(\xi) \cos t\xi d\xi,$$

$$\left[\left(\int_0^x v(\xi) \sin t\xi d\xi \right)^2 \right]' = 2v(x) \sin tx \int_0^x v(\xi) \sin t\xi d\xi,$$

получаем:

$$\frac{\pi}{2\kappa_0 \sin \pi\varepsilon} I^* = \frac{1}{2} \int_0^\infty t^{2\varepsilon-1} dt \int_0^1 \left[\left(\int_0^x v(\xi) \cos t\xi d\xi \right)^2 + \left(\int_0^x v(\xi) \sin t\xi d\xi \right)^2 \right]' dx$$

или

$$\frac{\pi}{\kappa_0 \sin \pi\varepsilon} I^* = - \int_0^\infty t^{2\varepsilon-1} \left[\left(\int_0^1 v(\xi) \cos t\xi d\xi \right)^2 + \left(\int_0^1 v(\xi) \sin t\xi d\xi \right)^2 \right] dt. \quad (9)$$

Отсюда легко заключить, что $I^* \geq 0$.

С другой стороны, переходя в уравнении (1) к пределу при $y \rightarrow +0$, получаем функциональное соотношение между $\tau(x)$ и $v(x)$, принесенное из области Ω^+ на линию $y = 0$, в виде

$$\tau'''(x) - v(x) = 0. \quad (10)$$

Умножая равенство (10) на $\tau(x)$, а затем интегрируя от 0 до 1, с учетом однородных граничных условий получим:

$$I^* = \int_0^1 \tau(x)v(x) dx = - \frac{[\tau'(1)]^2}{2} \leq 0.$$

Следовательно,

$$I^* = \int_0^1 \tau(x)v(x) dx = 0.$$

Таким образом, левая часть (9) равна нулю. Поскольку слагаемые справа неотрицательны, то они также равны нулю. В частности,

$$\int_0^\infty t^{2\varepsilon-1} dt \left(\int_0^1 v(\xi) \cos t\xi d\xi \right)^2 = 0, \quad \int_0^\infty t^{2\varepsilon-1} dt \left(\int_0^1 v(\xi) \sin t\xi d\xi \right)^2 = 0.$$

Так как $t^{2\varepsilon-1} \geq 0$, то

$$\int_0^1 v(\xi) \cos t\xi d\xi = 0, \quad \int_0^1 v(\xi) \sin t\xi d\xi = 0$$

для всех $t \in (0, \infty)$, в частности, при $t = 2\pi k$, $k = 0, 1, 2, \dots$. При этих значениях t функции $\cos t\xi$ и $\sin t\xi$ образуют полную ортогональную систему функций в L^2 .

Следовательно, $v(\xi) = 0$ почти всюду, а так как $v(x)$ непрерывно по условию, то $v(\xi) = 0$ всюду. Отсюда видно, что $v(x) = 0$, и из (8) при $v(x) = 0$ следует, что $\tau(x) = 0$.

Таким образом, $U(x, y) \equiv 0$ в Ω^- – как решение задачи Коши с нулевыми данными, а в Ω^+ как решение задачи (1), $\tau(x) = 0$, $U(1, y) = 0$, $U(0, y) = 0$, $U_x(0, y) = 0$ [11]. Отсюда заключаем, что решение задачи (1)–(3) единственное.

Для доказательства существования решения задачи, проинтегрируем равенства (10) с учетом граничных условий $\tau(0) = \varphi_1(0)$, $\tau(1) = \varphi_2(0)$, $\tau'(0) = \varphi_3(0)$ трижды от 0 до x . В результате получим равенство:

$$\tau(x) = \frac{1}{2} \int_0^x (x-t)^2 v(t) dt + \frac{\tau''(0)x^2}{2} + \varphi_1(0) + x\varphi_3(0).$$

Поскольку

$$\tau(1) = \frac{1}{2} \int_0^1 (1-t)^2 v(t) dt + \frac{\tau''(0)}{2} + \varphi_1(0) + \varphi_3(0) = \varphi_2(0),$$

то

$$\tau''(0) = 2 \left[\varphi_2(0) - \varphi_1(0) - \varphi_3(0) - \frac{1}{2} \int_0^1 (1-t)^2 v(t) dt \right],$$

и, следовательно,

$$\tau(x) = \frac{1}{2} \int_0^x (x-t)^2 v(t) dt - \frac{x^2}{2} \int_0^1 (1-t)^2 v(t) dt + x^2 \varphi_2(0) + (1-x^2) \varphi_1(0) + (x-x^2) \varphi_3(0). \quad (11)$$

Исключая $\tau(x)$ из (8), (11), получим:

$$\begin{aligned} & \frac{1}{2} \int_0^x (x-t)^2 v(t) dt - \frac{x^2}{2} \int_0^1 (1-t)^2 v(t) dt + x^2 \varphi_2(0) + (1-x^2) \varphi_1(0) + (x-x^2) \varphi_3(0) = \\ & = \kappa_0 D_{0x}^{2\varepsilon-1} v(x) + \kappa_1 x^{1-\varepsilon} D_{0x}^{\varepsilon} x^{2\varepsilon-1} \frac{\gamma(x)}{\alpha(x)}. \end{aligned}$$

Или, что то же самое

$$\begin{aligned} v(x) = & \frac{1}{2\kappa_0 \Gamma(2\varepsilon)} \frac{d}{dx} \int_0^x \frac{dz}{(x-z)^{1-2\varepsilon}} \int_0^z (z-t)^2 v(t) dt - \\ & - \frac{1}{2\kappa_0 \Gamma(2\varepsilon)} \int_0^1 (z-t)^2 v(t) dt \frac{d}{dx} \int_0^x \frac{z^2 dz}{(x-z)^{1-2\varepsilon}} + \frac{1}{2\kappa_0 \Gamma(2\varepsilon)} \frac{d}{dx} \int_0^x \frac{f(z) dz}{(x-z)^{1-2\varepsilon}}, \end{aligned} \quad (12)$$

где

$$f(x) = x^2 \varphi_2(0) + (1-x^2) \varphi_1(0) + (x-x^2) \varphi_3(0) + \kappa_1 x^{1-\varepsilon} D_{0x}^{\varepsilon} x^{2\varepsilon-1} \frac{\gamma(x)}{\alpha(x)}.$$

Рассмотрим двойные интегралы, входящие в (12). Обозначим:

$$I_2 = \frac{d}{dx} \int_0^x \frac{dz}{(x-z)^{1-2\varepsilon}} \int_0^z (z-t)^2 v(t) dt.$$

Применим перестановку Дирихле, а затем сделаем замену переменной интегрирования по формуле $z = (x-t)y + t$, получим:

$$I_2 = \frac{d}{dx} \int_0^x v(t) dt \int_t^x \frac{(z-t)^2 dz}{(x-z)^{1-2\varepsilon}} = \frac{d}{dx} \int_0^x (x-t)^{2+2\varepsilon} v(t) dt \int_0^1 y^2 (1-y)^{1-2\varepsilon} dy =$$

$$\mathbf{B}(3, 2\varepsilon) \frac{d}{dx} \int_0^x (x-t)^{2+2\varepsilon} v(t) dt = (2+2\varepsilon) \mathbf{B}(3, 2\varepsilon) \int_0^x (x-t)^{1+2\varepsilon} v(t) dt.$$

Обозначим:

$$I_3 = \int_0^1 (z-t)^2 v(t) dt \frac{d}{dx} \int_0^x \frac{z^2 dz}{(x-z)^{1-2\varepsilon}}.$$

Сделаем замены $z = xy$, тогда последнее равенство перепишется в виде

$$I_3 = \int_0^1 (z-t)^2 v(t) dt \frac{d}{dx} x^{2+2\varepsilon} \int_0^1 y^2 (1-y)^{1-2\varepsilon} dy = (2+2\varepsilon) x^{1+2\varepsilon} \mathbf{B}(3, 2\varepsilon) \int_0^1 (z-t)^2 v(t) dt.$$

Учитывая значение интегралов I_2 , I_3 и коэффициентов

$$\kappa_0 = \left(\frac{m+2}{4} \right)^{1-2\varepsilon} \frac{\Gamma(\varepsilon) \Gamma(2-2\varepsilon)}{\Gamma(1-\varepsilon) \Gamma(2\varepsilon)}, \quad \kappa_1 = \frac{\Gamma(\varepsilon)}{\Gamma(1-\varepsilon)} \quad \text{и} \quad \alpha(x) = x^{2\varepsilon-1} \alpha_0(x),$$

выражение (12) перепишется в виде

$$v(x) = \lambda \int_0^1 K(x,t)v(t)dt + F(x), \quad (13)$$

где

$$K(x,t) = \begin{cases} (x-t)^{2\varepsilon+1} - x^{2\varepsilon+1}(1-t)^2, & 0 \leq t \leq x, \\ x^{2\varepsilon+1}(1-t)^2, & x \leq t \leq 1, \end{cases} \quad \lambda = \frac{\Gamma(1-\varepsilon)}{2\varepsilon(1+2\varepsilon)\Gamma(\varepsilon)} \left(\frac{4}{m+2} \right)^{1-2\varepsilon},$$

$$F(x) = \frac{1}{2\kappa_0\Gamma(2\varepsilon)} \frac{d}{dx} \int_0^x \frac{f(z)dz}{(x-z)^{1-2\varepsilon}}.$$

Уравнение (13) есть уравнение Фредгольма второго рода, однозначная разрешимость которого в указанном классе функций заключается из единственности решения задачи.

После определения функции $v(x)$ из равенства (10) находим $\tau(x)$.

Таким образом, решение задачи в области Ω^- находим по формуле (4), а в области Ω^+ приходим к задаче (1), (2) и $U(x,0) = \tau(x)$, исследованной в работе [7].

Библиография

1. Нахушев А.М. Задачи со смещением для уравнений в частных производных. – М.: Наука, 2006. – 287 с.
2. Бицадзе А.В. К теории уравнений смешанного типа, порядок которых вырождается вдоль линии изменения типа // Механика сплошных сред и родственные проблемы анализа. – М., 1972. – С. 42–47.
3. Езаова А.Г. Краевая задача для одного уравнения третьего порядка с кратными характеристиками // Вестник КБГУ. Серия Математические науки. – 2003. – Вып. 3. – С. 22–25.
4. Дзарахохов А.В. Об одной нелокальной краевой задаче для смешанного уравнения третьего порядка с кратными характеристиками // Владикавказский математический журнал. – 2005. – Т. 7. – Вып. 1. – С. 46–50.
5. Елеев В.А., Макоева М.Х. О некоторых нелокальных краевых задачах для смешанных уравнений смешанного гипербола-параболического типа второго и третьего порядков // Известия КБНЦ РАН. – 2002. – № 1(8). – С. 9–17.
6. Елеев В.А., Кумыкова С.К. О некоторых краевых задачах со смещением для уравнений третьего порядка // Известия КБНЦ РАН. – 1998. – № 1. – С. 54–59.
7. Елеев В.А., Кумыкова С.К. О некоторых краевых задачах со смещением на характеристиках для смешанного уравнения гипербола-параболического типа // Укр. мат. журнал. – 2000. – Т. 52, № 5. – С. 707–716.
8. Бейтман Г. и А. Эрдейи. Высшие трансцендентные функции. – М.: Наука, 1965. – 294 с.
9. Кумыкова С.К. Краевая задача для одного вырождающегося гиперболического уравнения в характеристическом двуугольнике // Дифференц. уравнения. – 1979. – Т. 15, № 1. – С. 79–91.
10. Трикоми Ф. Лекции по уравнениям в частных производных. – М.: Изд. иностранной литературы, 1957. – 443 с.
11. Джураев Т.Д. Краевые задачи для уравнений смешанного и смешанно-составного типов. – Ташкент: Фан, 1986. – 220 с.

**ОБ ОДНОЙ НЕЛОКАЛЬНОЙ ЗАДАЧЕ СО СМЕЩЕНИЕМ ДЛЯ УРАВНЕНИЯ
ТРЕТЬЕГО ПОРЯДКА С РАЗРЫВНЫМИ КОЭФФИЦИЕНТАМИ**

Балкизова А.Х., Елеев В.А.

Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова

alena-balkizova rambler@.ru, Eleev @.ru

Работа посвящена постановке и исследованию нелокальной задачи со смещением для уравнения третьего порядка с разрывными коэффициентами.

Единственность решения задачи доказывается методом интегралов энергии, а существование – методом эквивалентной редукции к сингулярному интегральному уравнению нормального типа.

Ключевые слова: оператор дробного интегродифференцирования, характеристики уравнения, видоизмененная задача Коши, интегральное уравнение Фредгольма второго рода, функция Грина.

**A NONLOCAL PROBLEM WITH OFFSET FOR THIRD
ORDER EQUATIONS WITH DISCONTINUOUS COEFFICIENTS**

Balkizova A.H., Eleev V.A.

Kabardino-Balcarian State University

This work is devoted to the production and study of nonlocal tasks at an offset to third order equations with discontinuous coefficients. The uniqueness of the solution is proved method of integrals, and the existence of a method equivalent to reduction combined singularly equation of the normal type.

Keywords: operator of fractional integro-differentiation, characteristic equation, modified Cauchy, Fredholm integral equation of the second kind, Green's function.

Рассматривается уравнение

$$\frac{1 + \operatorname{sgn} y}{2} L_1 u + \frac{1 - \operatorname{sgn} y}{2} L_2 u = 0, \quad (1)$$

где

$$L_1 u = u_{xxx} - u_y + a(x, y)u_x + b(x, y)u, \quad y > 0, \quad L_2 u = y^{2m} u_{xx} + y u_{yy} + \lambda u_y, \quad y < 0$$

в конечной области Ω , ограниченной отрезками AA_0, BB_0, A_0B_0 прямых $x = 0, x = 1, y = 1$ соответственно и характеристиками

$$AC: x - \frac{2}{2m+1}(-y)^{(2m+1)/2} = 0, \quad BC: x + \frac{2}{2m+1}(-y)^{(2m+1)/2} = 1$$

уравнения (1) при $y < 0$.

Примем следующие обозначения: J – единичный интервал $(0, 1)$; $\theta_0(x)$ и $\theta_1(x)$ – точки пересечения характеристик уравнения (1), выходящих из точки $(x, 0) \in J$ с характеристиками AC и BC соответственно: $\Omega^+ = \Omega \cap (y > 0)$, $\Omega^- = \Omega \cap (y < 0)$, $u(x, 0) = \tau(x)$.

Задача $H[\theta_0, \theta_1]$. Найти регулярное в области $\Omega^+ \cup \Omega^-$ решение $u(x, y)$ уравнения (1), непрерывное в $\overline{\Omega}$ и удовлетворяющее следующим условиям:

$$u(0, y) = \varphi_1(y), \quad u(1, y) = \varphi_2(y), \quad u_x(0, y) + \delta(y) u_x(1, y) = \varphi_3(y), \quad 0 \leq y \leq 1, \quad (2)$$

$$\alpha(x) D_{0x}^{3/2-\varepsilon} \{u[\theta_0(x)] + \omega_0(x)\} + \beta(x) D_{x1}^{3/2-\varepsilon} \{u[\theta_1(x)] - \omega_1(x)\} = \gamma(x), \quad \forall x \in I, \quad (3)$$

$$\lim_{y \rightarrow 0+} u_y(x, y) = \lim_{y \rightarrow 0-} (-y)^\lambda [u(x, y) - \omega_2(x)]'_y, \quad \forall x \in I, \quad (4)$$

где

$$\omega_0(x) = \frac{\Gamma(2\varepsilon)}{2\Gamma^2(\varepsilon+1/2)} x \int_0^1 t^{\varepsilon-1/2} (1-t)^{\varepsilon+1/2} u_x(xz, 0) dz,$$

$$\omega_1(x) = \frac{\Gamma(2\varepsilon)}{2\Gamma^2(\varepsilon+1/2)} (1-x) \int_0^1 t^{\varepsilon-1/2} (1-t)^{\varepsilon+1/2} u_x(1-(1-x)z, 0) dz,$$

$$\omega_2(x) = (\varepsilon + 1/2) \frac{\tilde{A}(2\varepsilon+1)}{\tilde{A}^2(\varepsilon+1/2)} \int_0^1 \tau \left[x - \frac{2}{2m+1} (-y)^{\frac{2m+1}{2}} (1-2t) \right] [t(1-t)]^{\varepsilon-1/2} dt,$$

$$\varepsilon = (2m + \lambda)/(2m + 1), \tau(x) \in C^1(\bar{J}) \cap C^5(J), \alpha(x), \beta(x) \in C^2(\bar{J}) \cap C^4(J), \gamma(x) \in C(\bar{J}) \cap C^2(J),$$

$$\delta(y), \varphi_i(y) \in [0, 1], \quad i = \overline{1, 3}, a(x, y) \in C^1(\bar{\Omega}^+), b(x, y) \in C(\bar{\Omega}^-),$$

$s(x) = \alpha(x) x^{1/2-\varepsilon} + \beta(x)(1-x) \neq 0, \forall x \in \bar{J}, -4m < 2\lambda < 1/2 - 3m; D_{0x}^l, D_{x1}^l$ – операторы дробного в смысле Римана – Лиувилля интегро-дифференцирования [1].

Лемма 1. Если $b(x, 0) - a'(x, 0) \leq 0, |\delta(y)| \leq 1, \varphi_i(0) = 0, i = \overline{1, 3}$, то для регулярного в области Ω^+ решения уравнения (1) справедливо неравенство

$$\bar{J}_0 = \int_0^1 \tau(x) \nu(x) dx \leq 0.$$

Доказательство. В области Ω^+ перейдем к пределу при $y \rightarrow +0$. В результате получим равенство:

$$\nu(x) = \tau'''(x) + a(x, 0)\tau'(x) + b(x, 0)\tau(x). \quad (5)$$

Умножая (5) на $\tau(x)$ и учитывая однородные граничные условия, а затем интегрируя от 0 до 1, получим

$$\bar{J}_0 = \int_0^1 \tau(x) \nu(x) dx = \frac{1}{2} (\delta^2(0) - 1) \tau^{12}(1) + \frac{1}{2} \int_0^1 (b(x, 0) - a'(x, 0)) \tau^2(x) dx \leq 0. \quad (5')$$

Лемма 2. Если $\alpha(x) - \beta(x) = \bar{\theta}s(x), \bar{\theta} = const$,

$$\left(\frac{\alpha(x)}{s(x)} x^{-\varepsilon-1/2} \right)' \leq 0, \quad \left(\frac{\alpha(x)}{s(x)} x^{-\varepsilon-3/2} \right)' \geq 0,$$

$$\left(\frac{\beta(x)}{s(x)} (1-x)^{-\varepsilon-1/2} \right)' \geq 0, \quad \left(\frac{\beta(x)}{s(x)} (1-x)^{-\varepsilon-3/2} \right)' \leq 0,$$

то для любого регулярного в области Ω^- решения уравнения (1) при $y < 0$ имеет место неравенство:

$$\bar{J}_0 = \int_0^1 \tau(x) \nu(x) dx \geq 0.$$

Доказательство. Регулярное в области Ω^- решение $u(x, y)$ уравнения (1), удовлетворяющее условиям $u(x, 0) = \tau(x)$ и (4), имеет вид [2]:

$$u(x, y) = c_1 \int_0^1 \tau(\xi) [t(1-t)]^{\varepsilon-1/2} dt - c_2 (-y)^{\frac{2m+1}{2}} \int_0^1 \tau'(\xi) \times$$

$$\times (1-2t) [t(1-t)]^{\varepsilon-1/2} dt + c_3 (-y)^{1-\lambda} \int_0^1 \nu(\xi) [t(1-t)]^{1/2-\varepsilon} dt, \quad (6)$$

где

$$c_1 = \frac{\Gamma(2\varepsilon+1)}{\Gamma^2(\varepsilon+1/2)}, \quad c_2 = \frac{\Gamma(2\varepsilon+1)}{\varepsilon(2m+1)\Gamma^2(\varepsilon+1/2)}, \quad c_3 = \frac{\Gamma(3-2\varepsilon)}{(\lambda-1)\Gamma^2(3/2-\varepsilon)}.$$

Подставляя значения

$$\theta_0(x) = \frac{x}{2} - i \left(\frac{2m+1}{4} x \right)^{\frac{2}{2m+1}} \text{ и } \theta_1(x) = \frac{1+x}{2} - i \left(\frac{2m+1}{4} (1-x) \right)^{\frac{2}{2m+1}} \text{ в (6), получим:}$$

$$u[\theta_0(x)] = c_1 \int_0^1 \tau(xz) [t(1-t)]^{\varepsilon-1/2} dt - k_1 x \int_0^1 \tau'(xt) (1-2t) \times \\ \times [t(1-t)]^{\varepsilon-1/2} dt + k_2 x^\mu \int_0^1 \nu(xt) [t(1-t)]^{1/2-\varepsilon} dt, \quad (7)$$

$$u[\theta_1(x)] = c_1 \int_0^1 \tau[x + (1-x)t] [t(1-t)]^{\varepsilon-1/2} dt - k_1 (1-x) \int_0^1 \tau'[x + (1-x)t] (1-2t) [t(1-t)]^{\varepsilon-1/2} dt + \\ + k_2 (1-x)^\mu \int_0^1 \nu[x + (1-x)t] [t(1-t)]^{1/2-\varepsilon} dt, \quad (8)$$

где $k_1 = [(2m+1)c_2] / 4$, $k_2 = [(2m+1)/4]^\mu c_3$, $\mu = [2(1-\lambda)] / (2m+1)$.

В равенстве (7) сделаем замену $z = xt$, а в (8) $z = x + (1-x)t$. В результате несложных преобразований в силу (2), (3) получим:

$$u[\theta_0(x)] = c_1 x^{-2\varepsilon} \int_0^x \frac{z^{\varepsilon-1/2} \tau(z) dz}{(x-z)^{1/2-\varepsilon}} + k_1 x^{-2\varepsilon} \int_0^x \frac{z^{\varepsilon+1/2} \tau'(z) dz}{(x-z)^{1/2-\varepsilon}} - k_1 x^{-2\varepsilon} \int_0^x \frac{z^{\varepsilon-1/2} \tau'(z) dz}{(x-z)^{-\varepsilon-1/2}} + k_2 \delta^{-2\varepsilon} \times \\ \times \int_0^x \frac{z^{1/2-\varepsilon} \nu(z) dz}{(x-z)^{\varepsilon-1/2}} = c_1 \tilde{A}(\varepsilon + 1/2) x^{-2\varepsilon} D_{0x}^{-\varepsilon-1/2} x^{\varepsilon-1/2} \tau(x) + k_1 \tilde{A}(\varepsilon + 1/2) x^{-2\varepsilon} D_{0x}^{-\varepsilon-1/2} x^{1/2+\varepsilon} \tau'(x) - \\ - k_1 \Gamma(\varepsilon + 3/2) x^{-2\varepsilon} D_{0x}^{-\varepsilon-3/2} x^{\varepsilon-1/2} \tau'(x) + k_2 \Gamma(3/2 - \varepsilon) D_{0x}^{\varepsilon-3/2} x^{1/2-\varepsilon} \nu(x), \quad (9)$$

$$u[\theta_1(x)] = c_1 (1-x)^{-2\varepsilon} \int_x^1 \frac{(1-z)^{\varepsilon-1/2} \tau(z) dz}{(z-x)^{1/2-\varepsilon}} - k_1 (1-x)^{-2\varepsilon} \int_x^1 \frac{(1-z)^{\varepsilon+1/2} \tau'(z) dz}{(z-x)^{1/2-\varepsilon}} + k_1 (1-x)^{-2\varepsilon} \times \\ \times \int_x^1 \frac{(1-z)^{\varepsilon-1/2} \tau'(z) dz}{(z-x)^{-\varepsilon-1/2}} + k_2 \int_x^1 \frac{(1-z)^{1/2-\varepsilon} \nu(z) dz}{(z-x)^{\varepsilon-1/2}} = c_1 \tilde{A}(\varepsilon + 1/2) (1-x)^{-2\varepsilon} D_{x1}^{-\varepsilon-1/2} (1-x)^{\varepsilon-1/2} \tau(x) - \\ - k_1 \tilde{A}(\varepsilon + 1/2) (1-x)^{-2\varepsilon} D_{x1}^{-\varepsilon-1/2} (1-x)^{1/2+\varepsilon} \tau'(x) + k_1 \tilde{A}(\varepsilon + 3/2) (1-x)^{-2\varepsilon} D_{x1}^{-\varepsilon-3/2} (1-x)^{\varepsilon-1/2} \tau'(x) + \\ + k_2 \tilde{A}(3/2 - \varepsilon) D_{0x}^{\varepsilon-3/2} (1-x)^{1/2-\varepsilon} \nu(x). \quad (10)$$

Подставляя (9), (10) в условие (3), будем иметь:

$$\alpha(\delta) D_{0x}^{3/2-\varepsilon} \{ \tilde{n}_1 \tilde{A}(\varepsilon + 1/2) x^{-2\varepsilon} D_{0x}^{-\varepsilon-1/2} x^{\varepsilon-1/2} \tau(x) + k_1 \tilde{A}(\varepsilon + 1/2) x^{-2\varepsilon} D_{0x}^{-\varepsilon-1/2} x^{1/2+\varepsilon} \tau'(x) + \\ + k_2 \Gamma(3/2 - \varepsilon) D_{0x}^{\varepsilon-3/2} x^{1/2-\varepsilon} \nu(x) \} + \beta(x) D_{x1}^{3/2-\varepsilon} \{ c_1 \tilde{A}(\varepsilon + 1/2) (1-x)^{-2\varepsilon} D_{x1}^{-\varepsilon-1/2} (1-x)^{\varepsilon-1/2} \tau(\delta) + \\ + k_1 \tilde{A}(\varepsilon + 1/2) (1-x)^{-2\varepsilon} D_{x1}^{-\varepsilon-1/2} (1-x)^{1/2+\varepsilon} \tau'(\delta) + k_2 \tilde{A}(3/2 - \varepsilon) D_{x1}^{\varepsilon-3/2} (1-x)^{1/2-\varepsilon} \nu(x) \} = \\ = \alpha(x) D_{0x}^{3/2-\varepsilon} \sum_{i=1}^3 J_i(x) + \beta(x) D_{x1}^{3/2-\varepsilon} \sum_{i=1}^3 \bar{J}_i(x) = \alpha(x) N_i(x) + \beta(x) \bar{N}_i(x) = \gamma(x), \quad (11)$$

где через $J_i(x)$ и $\bar{J}_i(x)$, $i = 1, 3$ обозначены слагаемые в первой и второй фигурных скобках соответственно.

Легко установить, что функции $N_i(x)$ и $\bar{N}_i(x)$ имеют вид:

$$N_1(x) = \frac{2\varepsilon k_3}{\Gamma(2\varepsilon + 1)} \frac{d}{dx} x^{-\varepsilon-1/2} \int_0^x \frac{\tau(\xi) d\xi}{(x-\xi)^{1-2\varepsilon}}, \quad (12)$$

$$N_2(x) = \frac{2\varepsilon k_4}{\Gamma(2\varepsilon + 1)} \frac{d}{dx} x^{-\varepsilon-1/2} \int_0^x \frac{\xi \tau'(\xi) d\xi}{(x-\xi)^{1-2\varepsilon}}, \quad (13)$$

$$N_3(x) = k_5 x^{1/2-\varepsilon} \nu(x), \quad (14)$$

$$\bar{N}_1(x) = -\frac{2\epsilon k_3}{\Gamma(2\epsilon+1)} \frac{d}{dx} (1-x)^{-\epsilon-1/2} \int_x^1 \frac{\tau(\xi) d\xi}{(\xi-x)^{1-2\epsilon}}, \quad (12')$$

$$\bar{N}_2(x) = -\frac{2\epsilon k_4}{\Gamma(2\epsilon+1)} \frac{d}{dx} (1-x)^{-\epsilon-1/2} \int_x^1 \frac{(1-\xi)\tau'(\xi)}{(\xi-x)^{1-2\epsilon}}, \quad (13')$$

$$\bar{N}_3(x) = k_5 (1-x)^{1/2-\epsilon} \nu(x). \quad (14')$$

Подставим теперь (12) – (14), (12') – (14') и сделаем несложные преобразования. В результате будем иметь:

$$\begin{aligned} \nu(x) = & \theta(x) + n_1(x) \frac{d}{dx} x^{-\epsilon-1/2} \int_0^x \frac{\tau(\xi) d\xi}{(x-\xi)^{1-2\epsilon}} + n_2(x) \frac{d}{dx} x^{-\epsilon-1/2} \int_0^x \frac{\xi\tau'(\xi) d\xi}{(x-\xi)^{1-2\epsilon}} + m_1(x) \frac{d}{dx} (1-x)^{-\epsilon-1/2} \times \\ & \int_x^1 \frac{\tau(\xi) d\xi}{(\xi-x)^{1-2\epsilon}} + m_2(x) \frac{d}{dx} (1-x)^{-\epsilon-1/2} \int_x^1 \frac{(1-\xi)\tau'(\xi) d\xi}{(\xi-x)^{1-2\epsilon}}, \end{aligned} \quad (15)$$

где

$$\begin{aligned} \theta(x) = \frac{\gamma(x)}{q(x)}, n_1(x) = -\frac{2\epsilon k_3}{\tilde{A}(2\epsilon+1)} \frac{\alpha(x)}{q(x)}, n_2(x) = -\frac{2\epsilon k_4}{\tilde{A}(2\epsilon+1)} \frac{\alpha(x)}{q(x)}, m_1(x) = \frac{2\epsilon k_3}{\tilde{A}(2\epsilon+1)} \frac{\beta(x)}{q(x)}, \\ m_2(x) = \frac{2\epsilon k_4}{\tilde{A}(2\epsilon+1)} \frac{\beta(x)}{q(x)}, q(x) = k_5 s(x). \end{aligned}$$

Пусть $\gamma(x) = 0$, $\tau(0) = \tau(1) = 0$. Умножим (15) на $\tau(x)$ и проинтегрируем от 0 до 1. В результате будем иметь:

$$\begin{aligned} \bar{J}_0 = \int_0^1 \tau(x)\nu(x) dx = \int_0^1 h_1(x)\tau(x) dx \int_0^x \frac{\tau(\xi) d\xi}{(x-\xi)^{1-2\epsilon}} + \int_0^1 \eta_1(x)\tau(x) dx \frac{d}{dx} \int_0^x \frac{\tau(\xi) d\xi}{(x-\xi)^{1-2\epsilon}} + \int_0^1 h_2(x)\tau(x) dx \times \\ \times \int_0^x \frac{\xi\tau'(\xi) d\xi}{(x-\xi)^{1-2\epsilon}} + \int_0^1 \eta_2(x)x\tau'(x) dx \frac{d}{dx} \int_0^x \frac{\xi\tau'(\xi) d\xi}{(x-\xi)^{1-2\epsilon}} + \int_0^1 h_3(x)\tau(x) dx \int_x^1 \frac{\tau(\xi) d\xi}{(\xi-x)^{1-2\epsilon}} + \int_0^1 \eta_3(x)\tau(x) dx \times \\ \times \frac{d}{dx} \int_x^1 \frac{\tau(\xi) d\xi}{(\xi-x)^{1-2\epsilon}} + \int_0^1 h_4(x)\tau(x) dx \int_x^1 \frac{(1-\xi)\tau'(\xi) d\xi}{(\xi-x)^{1-2\epsilon}} + \int_0^1 \eta_4(x)(1-x)\tau'(x) dx \frac{d}{dx} \int_x^1 \frac{(1-\xi)\tau'(\xi) d\xi}{(\xi-x)^{1-2\epsilon}}, \end{aligned} \quad (16)$$

где

$$\begin{aligned} h_1(x) = -(\epsilon+1/2)n_1(x)x^{-\epsilon-3/2}, \eta_1(x) = n_1(x)x^{-\epsilon-1/2}, h_2(x) = -n_2'(x)x^{-\epsilon-1/2}, \eta_2(x) = -n_2(x)x^{-\epsilon-3/2}, \\ h_3(x) = m_1(x)(1-x)^{-\epsilon-3/2}, \eta_3(x) = m_1(x)(1-x)^{-\epsilon-1/2}, h_4(x) = -m_2'(x)(1-x)^{-\epsilon-1/2}, \eta_4(x) = m_2(x) \times \\ \times (1-x)^{-\epsilon-3/2}. \end{aligned}$$

Равенство (16) с учетом обозначений

$$\begin{aligned} \frac{\sin 2\pi\epsilon}{\pi} \frac{d}{dx} \int_0^x \frac{\tau(\xi) d\xi}{(x-\xi)^{1-2\epsilon}} = \tau_1(x), \quad \frac{\sin 2\pi\epsilon}{\pi} \frac{d}{dx} \int_0^x \frac{\xi\tau'(\xi) d\xi}{(x-\xi)^{1-2\epsilon}} = \tau_2(x), \\ -\frac{\sin 2\pi\epsilon}{\pi} \frac{d}{dx} \int_x^1 \frac{\tau(\xi) d\xi}{(\xi-x)^{1-2\epsilon}} = \tau_3(x), \quad -\frac{\sin 2\pi\epsilon}{\pi} \frac{d}{dx} \int_x^1 \frac{(1-\xi)\tau'(\xi) d\xi}{(\xi-x)^{1-2\epsilon}} = \tau_4(x) \end{aligned}$$

примет вид:

$$\begin{aligned} I = \int_0^1 \tau(x)\nu(x) dx = \int_0^1 h_1(x)\tau(x) dx \int_0^x \frac{\tau(\xi) d\xi}{(x-\xi)^{1-2\epsilon}} + \frac{\pi}{\sin 2\pi\epsilon} \int_0^1 \eta_1(x)\tau_1(x) dx \int_0^x \frac{\tau_1(\xi) d\xi}{(x-\xi)^{2\epsilon}} + \int_0^1 h_2(x) \times \\ \times \tau(x) dx \int_0^x \frac{\xi\tau'(\xi) d\xi}{(x-\xi)^{1-2\epsilon}} + \frac{\pi}{\sin 2\pi\epsilon} \int_0^1 \eta_2(x)\tau_2(x) dx \int_0^x \frac{\tau_2(\xi) d\xi}{(x-\xi)^{2\epsilon}} + \int_0^1 h_3(x)\tau(x) dx \int_x^1 \frac{\tau(\xi) d\xi}{(\xi-x)^{1-2\epsilon}} - \\ - \frac{\pi}{\sin 2\pi\epsilon} \int_0^1 \eta_3(x)\tau_3(x) dx \int_x^1 \frac{\tau_3(\xi) d\xi}{(\xi-x)^{2\epsilon}} + \int_0^1 h_4(x)\tau(x) dx \int_x^1 \frac{(1-\xi)\tau'(\xi) d\xi}{(\xi-x)^{1-2\epsilon}} + \frac{\pi}{\sin 2\pi\epsilon} \int_0^1 \eta_4(x)\tau'(x) dx \int_x^1 \frac{\tau_4(\xi) d\xi}{(\xi-x)^{2\epsilon}}. \end{aligned} \quad (17)$$

Воспользуемся известной формулой для функции $\Gamma(\mu)$ [3]:

$$\int_0^{\infty} t^{\mu-1} \cos kt \, dt = \frac{\Gamma(\mu)}{k^{\mu}} \cos \frac{\mu\pi}{2}, \quad (k > 0, 0 < \mu < 1).$$

Полагая в ней $k = |x - \xi|$, $\mu = 2\varepsilon$, $\mu = 1 - 2\varepsilon$, получим:

$$\frac{1}{|x - \xi|^{2\varepsilon}} = \frac{1}{\Gamma(2\varepsilon) \cos \pi\varepsilon} \int_0^{\infty} t^{2\varepsilon-1} \cos t|x - \xi| \, dt, \quad (18)$$

$$\frac{1}{|x - \xi|^{1-2\varepsilon}} = \frac{1}{\Gamma(1-2\varepsilon) \cos(1-2\varepsilon)\pi} \int_0^{\infty} t^{-2\varepsilon} \cos t|x - \xi| \, dt. \quad (19)$$

Подставляя (18), (19) в (17) и делая несложные преобразования, получим:

$$\begin{aligned} \bar{J}_0 &= \int_0^1 \tau(x) \nu(x) dx = \kappa_1 \int_0^{\infty} t^{-2\varepsilon} dt \int_0^1 \{h_1(x) \frac{d}{dx} [(\int_0^x \tau(\xi) \cos t\xi d\xi)^2 + (\int_0^x \tau(\xi) \sin t\xi d\xi)^2] - h_3(x) \frac{d}{dx} \times \\ &\times [(\int_x^1 \tau(\xi) \cos t\xi d\xi)^2 + (\int_x^1 \tau(\xi) \sin t\xi d\xi)^2]\} dx + \kappa_2 \int_0^{\infty} t^{2\varepsilon-1} dt \int_0^1 \{\eta_1(x) \frac{d}{dx} [(\int_0^x \tau_1(\xi) \cos t\xi d\xi)^2 + \\ &(\int_0^x \tau_1(\xi) \sin t\xi d\xi)^2] + \eta_2(x) \frac{d}{dx} [(\int_0^x \tau_2(\xi) \cos t\xi d\xi)^2 + (\int_0^x \tau_2(\xi) \sin t\xi d\xi)^2] - \kappa_2 \int_0^{\infty} t^{2\varepsilon-1} dt \int_0^1 \{\eta_3(x) \times \\ &\times \frac{d}{dx} [(\int_x^1 \tau_3(\xi) \cos t\xi d\xi)^2 + (\int_x^1 \tau_3(\xi) \sin t\xi d\xi)^2] + \eta_4(x) \frac{d}{dx} [(\int_x^1 \tau_4(\xi) \cos t\xi d\xi)^2 + (\int_x^1 \tau_4(\xi) \times \\ &\times \sin t\xi d\xi)^2]\} dx + \int_0^1 h_2(x) \tau(x) dx \int_0^x \frac{\xi \tau'(\xi) d\xi}{(x-\xi)^{1-2\varepsilon}} + \int_0^1 h_4(x) \tau(x) dx \int_x^1 \frac{(1-\xi) \tau'(\xi) d\xi}{(\xi-x)^{1-2\varepsilon}}, \end{aligned}$$

где $\kappa_1 = 1 \setminus [\Gamma(1-2\varepsilon) \cos(1-2\varepsilon)\pi]$, $\kappa_2 = \pi \setminus [\Gamma(2\varepsilon) \sin 2\pi\varepsilon \cos \pi\varepsilon]$.

Последнее интегрированием по частям преобразуется к виду:

$$\begin{aligned} \bar{J}_0 &= \kappa_1 \int_0^{\infty} t^{-2\varepsilon} \{h_1(1) [(\int_0^1 \tau(\xi) \cos t\xi d\xi)^2 + (\int_0^1 \tau(\xi) \sin t\xi d\xi)^2] - \int_0^1 h_1'(x) [(\int_0^x \tau(\xi) \cos t\xi d\xi)^2 + \\ &(\int_0^x \tau(\xi) \sin t\xi d\xi)^2] dx + h_3(0) [(\int_0^1 \tau(\xi) \cos t\xi d\xi)^2 + (\int_0^1 \tau(\xi) \sin t\xi d\xi)^2] + \int_0^1 h_3'(x) [(\int_x^1 \tau(\xi) \cos t\xi d\xi)^2 + \\ &(\int_x^1 \tau(\xi) \sin t\xi d\xi)^2] dx\} dt - \kappa_2 \int_0^{\infty} t^{2\varepsilon-1} \{\eta_1(1) [(\int_0^1 \tau_1(\xi) \cos t\xi d\xi)^2 + (\int_0^1 \tau_1(\xi) \sin t\xi d\xi)^2] - \int_0^1 \eta_1'(x) \times \\ &\times [(\int_0^x \tau_1(\xi) \cos t\xi d\xi)^2 + (\int_0^x \tau_1(\xi) \sin t\xi d\xi)^2] dx + \eta_2(1) [(\int_0^1 \tau_2(\xi) \cos t\xi d\xi)^2 + (\int_0^1 \tau_2(\xi) \sin t\xi d\xi)^2] - \\ &\int_0^1 \eta_2'(x) [(\int_0^x \tau_2(\xi) \cos t\xi d\xi)^2 + (\int_0^x \tau_2(\xi) \sin t\xi d\xi)^2] dx\} dt + \kappa_2 \int_0^{\infty} t^{2\varepsilon-1} \{-\eta_3(0) [(\int_0^1 \tau_3(\xi) \cos t\xi d\xi)^2 + \\ &(\int_0^1 \tau_3(\xi) \sin t\xi d\xi)^2] + \int_0^1 \eta_3'(x) [(\int_x^1 \tau_3(\xi) \cos t\xi d\xi)^2 + (\int_x^1 \tau_3(\xi) \sin t\xi d\xi)^2] dx + \eta_4(0) [(\int_0^1 \tau_4(\xi) \times \\ &\times \cos t\xi d\xi)^2 + (\int_0^1 \tau_4(\xi) \sin t\xi d\xi)^2] + \eta_4'(x) [(\int_x^1 \tau_4(\xi) \cos t\xi d\xi)^2 + (\int_x^1 \tau_4(\xi) \sin t\xi d\xi)^2] dx\} dt + \\ &\int_0^1 h_2(x) \tau(x) dx \int_0^x \frac{\xi \tau'(\xi) d\xi}{(x-\xi)^{1-2\varepsilon}} + \int_0^1 h_4(x) \tau(x) dx \int_x^1 \frac{(1-\xi) \tau'(\xi) d\xi}{(\xi-x)^{1-2\varepsilon}}. \quad (20) \end{aligned}$$

С учетом условий леммы 2 заключаем, что интеграл $\bar{J}_0 \geq 0$. Сравнивая (5') и (20), имеем $\bar{J}_0 = 0$. Поскольку слагаемые справа в (20) неотрицательны по условиям леммы 2, то они также равны нулю.

В частности,

$$\int_0^{\infty} t^{-2\varepsilon} dt \left(\int_0^1 \tau(\xi) \cos t\xi d\xi \right)^2 = 0, \quad \int_0^{\infty} t^{-2\varepsilon} dt \left(\int_0^1 \tau(\xi) \sin t\xi d\xi \right)^2 = 0,$$

$$\int_0^{\infty} t^{2\varepsilon-1} dt \left(\int_0^1 \tau_i(\xi) \cos t\xi d\xi \right)^2 = 0, \quad \int_0^{\infty} t^{2\varepsilon-1} dt \left(\int_0^1 \tau_i(\xi) \sin t\xi d\xi \right)^2 = 0, \quad (21)$$

$$i = \overline{1,4}.$$

Поскольку $t^{-2\varepsilon} \geq 0$, $t^{2\varepsilon-1} \geq 0$, то

$$\int_0^1 \tau(\xi) \cos t\xi d\xi = 0, \quad \int_0^1 \tau(\xi) \sin t\xi d\xi = 0,$$

$$\int_0^1 \tau(\xi) \cos t\xi d\xi = 0, \quad \int_0^1 \tau(\xi) \sin t\xi d\xi = 0, \quad i = \overline{1,4}, \quad (22)$$

для всех $t \in [0, \infty)$, в частности, при $t = 2\pi k$, $k = 0, 1, 2, \dots$. При этих значениях функции $\sin t\xi$ и $\cos t\xi$ образуют полную ортогональную систему функций в L^2 . Следовательно, $\tau_i(\xi) = 0$, $\tau(x) = 0$ почти всюду. Следовательно $\nu(x) = 0$.

Теорема. Пусть $u(x, y)$ – регулярное в области Ω решение однородной задачи $H[\theta_0, \theta_1]$, $a_x(x, y) \geq 0$ в $\overline{\Omega}^+$. Тогда $u(x, y) \equiv 0$ в $\overline{\Omega}$.

Доказательство. В области Ω^+ рассмотрим тождество

$$\int_{\Omega^+} \left\{ [uu_{xx} - \frac{1}{2}u_x^2 + \frac{1}{2}au^2]_x - \frac{1}{2}(u^2)_y - \frac{1}{2}a_x u^2 \right\} dx dy = \int_0^1 [u^2(x, 1) - u^2(x, 0)] dx + \int_0^1 (1 - \delta^2(y)) \times$$

$$\times u_x^2(1, y) dy + \int_{\Omega^+} a_x(x, y) u^2(x, y) dx dy = 0. \quad (23)$$

Так как $\tau(x) \equiv 0$, то из равенства (23) получаем, что $u(x, 1) = 0$, $u_x(1, y) = 0$, $u(x, y) \equiv \forall x(x, y) \in \overline{\Omega}^+$. В области Ω^- $u(x, y) \equiv 0$ как решение видоизмененной задачи Коши с нулевыми данными. Следовательно, $u(x, y) \equiv 0$ в $\overline{\Omega}$.

Переходя к доказательству существования решения задачи $H[\theta_0, \theta_1]$, будем предполагать дополнительно, что $\alpha(x) = x^\omega \alpha_1(x)$, $\beta(x) = (1-x)^\omega \beta_1(x)$, где $\omega \equiv \text{const} > \varepsilon + 3/2$, $\alpha_1(x), \beta_1(x) \in C^2(\overline{J}) \cap C^4(J)$; $\delta(0) = -1$.

Исключим из (5), (15) $\nu(x)$ и учтем граничные условия (2). В результате получим нелокальную задачу для обыкновенного интегро-дифференциального уравнения третьего порядка относительно неизвестной функции $\tau(x)$

$$\tau'''(x) + a(x, 0)\tau'(x) + b(x, 0)\tau(x) = \overline{\theta}(x) + \tilde{A}(2\varepsilon) [n_1(x) \frac{d}{dx} x^{-\varepsilon-1/2} D_{0x}^{-2\varepsilon} \tau(x) + n_2(x) \frac{d}{dx} x^{-\varepsilon-1/2} \times$$

$$\times D_{0x}^{-2\varepsilon} x \tau'(x) + m_1(x) \frac{d}{dx} (1-x)^{-\varepsilon-1/2} D_{x1}^{-2\varepsilon} \tau(x) + m_2(x) \frac{d}{dx} (1-x)^{-\varepsilon-1/2} D_{x1}^{-2\varepsilon} (1-x) \tau'(x)] =$$

$$= \theta(x) + p(x), \quad (24)$$

$$\tau(0) = \varphi_1(0), \quad \tau(1) = \varphi_2(0), \quad \tau'(0) + \delta(0)\tau'(1) = \varphi_3(0). \quad (25)$$

Перепишем уравнение (24) в виде:

$$\tau'''(x) = F(x) \quad (26)$$

где

$$F(x) = -a(x, 0)\tau'(x) - b(x, 0)\tau(x) + \overline{\theta}(x) + p(x).$$

Для решения задачи (26), (25) введем новую функцию:

$$\tau(x) = \tau_1(x) + h(x), \quad (27)$$

где

$$h(x) = (1 - 3x^2 + 2x^3)\varphi_1(0) + (3x^2 - 2x^3)\varphi_2(0) + (x - 3x^2 + 2x^3)\varphi_3(0).$$

Тогда для $\tau_1(x)$ приходим к задаче:

$$\tau_1'''(x) = F^*(x), \quad (28)$$

$$\tau_1(0) = 0, \tau_1(1) = 0, \tau_1'(0) - \tau_1'(1) = 0, \tag{29}$$

где $F^*(x) = F(x) - h'''(x)$.

Нетрудно заметить, что решение задачи (28), (29) имеет вид:

$$\tau_1(x) = \int_0^1 G(x, \xi) F^*(\xi) d\xi, \tag{30}$$

где

$$G(x, \xi) = \begin{cases} \frac{x(x-\xi)(\xi-1)}{2}, & 0 \leq x \leq \xi, \\ -\frac{\xi(\xi-x)(x-1)}{2}, & \xi \leq x \leq 1 \end{cases}$$

функция Грина задачи (28), (29). Учитывая в уравнении (30) равенство (27) и значение функции $F^*(x)$, получим равенство:

$$\tau(x) = \int_0^1 M(x, \xi) \tau(\xi) d\xi + \bar{\eta}(x), \tag{31}$$

где

$$M(x, \xi) = G_\xi(x, \xi) a(\xi, 0) + G(x, \xi) a_\xi(\xi, 0) - b(\xi, 0),$$

$$\bar{\eta}(x) = h(x) + \int_0^1 G(x, \xi) \theta(\xi) d\xi + \int_0^1 G(x, \xi) \bar{p}(\xi) d\xi.$$

Пусть $l = \max_{0 \leq x, \xi \leq 1} |M(x, \xi)| < 1$. Если обозначить через $R(x, \xi)$ резольвенту ядра $M(x, \xi)$ уравнения

(31) и предварительно считать его правую часть $\bar{\eta}(x)$ известной, то решение этого уравнения можем представить по формуле:

$$\tau(x) = \bar{\eta}(x) + \int_0^1 R(x, \xi) \bar{\eta}(\xi) d\xi. \tag{32}$$

Учитывая в равенстве (32) значение $\bar{\eta}(x)$ и делая несложные преобразования, получим:

$$\tau(x) = \tilde{h}(x) + \int_0^1 N(x, \xi) \bar{p}(\xi) d\xi, \tag{33}$$

где

$$\tilde{h}(x) = h(x) + \int_0^1 G(x, \xi) \theta(\xi) d\xi + \int_0^1 R(x, \xi) \left[h(\xi) + \int_0^1 G(\xi, \xi_1) \theta(\xi_1) d\xi_1 \right] d\xi,$$

$$N(x, \xi) = G(x, \xi) + \int_0^1 R(x, \xi_1) G(\xi_1, \xi) d\xi_1.$$

Заметим, что функция $N(x, \xi)$ в силу свойств функции Грина $G(x, \xi)$ принадлежит классу $C^2(\bar{J} \times \bar{J})$, а $\tilde{h}(x) \in C(\bar{J}) \cap C^2(J)$.

В равенстве (33) вместо $\bar{p}(\xi)$ подставим его выражение. В результате получим интегродифференциальное уравнение относительно $\tau(x)$:

$$\tau(x) = \tilde{h}(x) + \tilde{A}(2\varepsilon) \int_0^1 N(x, \xi) \left[n_1(\xi) \frac{d}{d\xi} \xi^{-\varepsilon-1/2} D_{0\xi}^{-2\varepsilon} \tau(\xi) + n_2(\xi) \frac{d}{d\xi} \xi^{-\varepsilon-1/2} D_{0\xi}^{-2\varepsilon} \xi \tau'(\xi) + m_1(\xi) \times \right. \\ \left. \times \frac{d}{d\xi} (1-\xi)^{-\varepsilon-1/2} D_{\xi 1}^{-2\varepsilon} \tau(\xi) + m_2(\xi) \frac{d}{d\xi} (1-\xi)^{-\varepsilon-1/2} D_{\xi 1}^{-2\varepsilon} (1-\xi) \tau'(\xi) \right] d\xi = \tilde{h}(x) + \sum_{i=1}^4 H_i(x, \xi). \tag{34}$$

Далее установим свойства функций $H_i(x, \xi)$, $i = \overline{1, 4}$. Рассмотрим интеграл

$$H_1(x, \xi) = \Gamma(2\varepsilon) \int_0^1 N(x, \xi) n_1(\xi) \frac{d}{d\xi} D_{0\xi}^{-2\varepsilon} \tau(\xi) d\xi. \tag{35}$$

Интегрируя по частям в правой части равенства (35) и учитывая свойства функции Грина $G(x, \xi)$, получим:

$$H_1(x, \xi) = - \int_0^1 \frac{\partial}{\partial \xi} [N(x, \xi) n_1(\xi)] \xi^{-\varepsilon-1/2} \int_0^\xi \frac{\tau(\xi_1) d\xi_1}{(\xi - \xi_1)^{1-2\varepsilon}} d\xi.$$

Отсюда после перестановки порядка интегрирования и замены переменной интегриации $\xi = 1 - (1 - \xi_1)z$ получим:

$$H_1(x, \xi) = - \int_0^1 (1 - \xi)^{2\varepsilon} \left\{ \int_0^1 \frac{\partial}{\partial \xi} [N(x, 1 - (1 - \xi)z) n_1(1 - (1 - \xi)z)] \times \right. \quad (36)$$

$$\left. \times (1 - (1 - \xi)z)^{-\varepsilon-1/2} dz / (1 - z)^{1-2\varepsilon} \right\} \tau(\xi) d\xi.$$

Рассмотрим теперь интеграл

$$H_2(x, \xi) = \Gamma(2\varepsilon) \int_0^1 N(x, \xi) n_2(\xi) \frac{d}{d\xi} \xi^{-\varepsilon-1/2} D_{0\xi}^{-2\varepsilon} \xi \tau'(\xi) d\xi,$$

который после двукратного интегрирования по частям и несложных преобразований переходит в равенство:

$$H_2(x, \xi) = \int_0^1 \frac{\partial}{\partial \xi} \left\{ \xi(1 - \xi) \int_0^1 \frac{\partial}{\partial \xi} [N(x, 1 - (1 - \xi)z) n_2(1 - (1 - \xi)z)] \times \right. \quad (37)$$

$$\left. \times (1 - (1 - \xi)z)^{-\varepsilon-1/2} dz / (1 - z)^{1-2\varepsilon} \right\} \tau(\xi) d\xi.$$

Аналогично убеждаемся в том, что справедливы равенства:

$$H_3(x, \xi) = - \int_0^1 \xi^{2\varepsilon} \left\{ \int_0^1 \frac{\partial}{\partial \xi} [N(x, \xi z) m_1(\xi z)] (1 - \xi z)^{-\varepsilon-1/2} dz / (1 - z)^{1-2\varepsilon} \right\} \tau(\xi) d\xi, \quad (38)$$

$$H_4(x, \xi) = \int_0^1 \frac{\partial}{\partial \xi} \left\{ \xi^{2\varepsilon} (1 - \xi) \int_0^1 \frac{\partial}{\partial \xi} [N(x, \xi z) m_2(\xi z)] (1 - \xi z)^{-\varepsilon-1/2} dz / (1 - z)^{1-2\varepsilon} \right\} \tau(\xi) d\xi. \quad (39)$$

Учитывая в (34) равенства (36) – (39), получим интегральное уравнение Фредгольма второго рода:

$$\tau(x) = \tilde{h}(x) + \int_0^1 L(x, \xi) \tau(\xi) d\xi, \quad (40)$$

где

$$L(x, \xi) = \int_0^1 \left\{ - (1 - \xi) \frac{\partial}{\partial \xi} [N(x, t_1) n_1(t_1)] t_1^{-\varepsilon-1/2} + \frac{\partial}{\partial \xi} [\xi^{2\varepsilon} (1 - \xi) \frac{\partial}{\partial \xi} [N(x, t_1) n_2(t_1)] t_1^{-\varepsilon-1/2}] - \right.$$

$$\left. - \xi^{2\varepsilon} \frac{\partial}{\partial \xi} [N(x, t_2) m_1(t_2)] (1 - t_2)^{-\varepsilon-1/2} + \frac{\partial}{\partial \xi} [\xi^{2\varepsilon} (1 - \xi) \frac{\partial}{\partial \xi} [N(x, t_2) m_2(t_2)] (1 - t_2)^{-\varepsilon-1/2}] \right\} /$$

$$/ (1 - z)^{1-2\varepsilon} dz, \quad t_1 = 1 - (1 - \xi)z, \quad t_2 = \xi z.$$

В силу свойств функций $N(x, \xi)$, $\alpha(x)$, $\beta(x)$ можем заключить, что ядро $L(x, \xi)$ в уравнении (40) принадлежит классу $C(\bar{J} \times \bar{J}) \cap C^2(J \times J)$. Интегральное уравнение (40) однозначно разрешимо в силу единственности решения задачи $H[\theta_0, \theta_1]$.

Имея $\tau(x)$, можно найти $\nu(x)$ по формуле (5), затем искомого решение $u(x, y)$ можно найти как решение задачи (1), (2), $u(x, 0) = \tau(x)$ в области Ω^+ [3–5] и как решение видоизмененной задачи Коши $u(x, 0) = \tau(x)$, (4) в области Ω^- , которое определяется по формуле (6).

Библиография

1. Нахушев А.М. Задачи со смещением для уравнения в частных производных. – М.: Наука, 2006. – 287 с.
2. Елеев В.А. О некоторых задачах типа задачи Коши и задачи со смещением для одного вырождающегося гиперболического уравнения // Дифференц. уравнения. 1976. – Т. 12, № 1. – С. 46–58.
3. Елеев В.А., Кумыкова С.К. Внутреннекраевая задача для уравнения смешанного типа третьего порядка с кратными характеристиками // Известия КБНЦ РАН. – 2010. – № 5(37). – Ч. 2. – С. 5–9.
4. Кодзоков А.Х. Аналог задачи Бицадзе – Самарского для нагруженного уравнения третьего порядка с кратными характеристиками // Известия КБНЦ РАН. – 2008. – №5 (25). – С. 106–114.
5. Иргашев Ю. Некоторые краевые задачи для уравнений третьего порядка с кратными характеристиками // Краевые задачи для дифференциальных уравнений и их приложения. – Ташкент: ФАН, 1976. – С. 17–31.

БИОЛОГИЯ

УДК 03.00.05

ФЛОРА АРИДНОЙ ЭКОСИСТЕМЫ ВЕРХНЕЙ БАЛКАРИИ

Гавашели Г.Ш.

Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова

Georgy.Gavasheli@mail.ru

В статье приводится краткое описание растительности аридной экосистемы Верхней Балкарии. Представлены данные о таксономической и биоэкологической структуре ксерофильного флористического комплекса данной экосистемы.

Ключевые слова: аридная экосистема, Верхняя Балкария, таксономическая структура, биоэкологическая структура.

THE FLORA OF UPPER BALKARIA'S ARID ECOSYSTEM

Gavasheli G.Sh.

Kabardino-Balkarian State University

The short description of Upper Balkarian arid ecosystem's greenery is presented in this article. The data about taxonomical and bioecological structure of xerophilous floristic complex of the ecosystem are submitted.

Keywords: arid ecosystem, Upper Balkaria, taxonomical structure, bio ecological structure.

Структура аридных экосистем относительно проста и в экологическом отношении очень сильно уязвима. Количество поступающей влаги является наиболее активным компонентом, и малейшее изменение климата и водного режима приводят, как правило, к многообразным изменениям ландшафтно-экологической обстановки. Эти изменения носят как естественный, так и антропогенный характер. В первом случае природная обстановка изменяется постепенно и не радикальным образом. Влияние человека при разных социально-экономических системах проявляется неодинаково [1].

Природно-антропогенные преобразования ландшафтов Верхней Балкарии постоянно эволюционировали: от небольших биогенных изменений до сильного, а иногда и полного техногенного видоизменения в наши дни. Степень воздействия человека на природную среду зависит от различных факторов: климатических, наличия природных ресурсов, социального положения и численности населения, уровня развития человеческого общества, технического оснащения и многих других. Воздействие антропогенных факторов оказывает крайне негативное, а подчас и губительное воздействие на растительный мир в целом. Происходит нарушение условий естественного произрастания для ряда редких и исчезающих видов.

Леса Верхней Балкарии сильно порублены, особенно на менее крутых, легко доступных склонах. Вырубка идет как снизу, так и сверху. Благодаря этому обстоятельству верхняя граница леса является часто искусственно пониженной. Только в менее доступных местах лес сохраняет свой первобытный характер. Леса Балкарии двух типов: 1) буково-грабовые и 2) сосновые или сосново-березовые. Первые покрывают северный склон Скалистого хребта приблизительно до высоты 1800–2000 м и Черных гор. Сосновые и березовые леса свойственны склонам главного хребта, Суганской цепи и хребта Каштан-тау-Дых-тау. Они поднимаются значительно выше – до 2400–2500 м [2, 3].

Растительность Балкарии складывается из лесов, горных лугов (субальпийский и альпийский пояса) и особой растительности аридного типа, известной в кавказской литературе под названием горно-степной или нагорно-ксерофитной [4, 5].

Целью настоящей работы являлась инвентаризация флоры аридной экосистемы Верхней Балкарии, выявление таксономической и биоэкологической структуры.

Таксономическая структура. Одним из значимых показателей, определяющих флору в региональном плане, является таксономическая структура флоры. Соотношения между систематическими группами расте-

ний, составляющих флору, выражают детерминированные ботанико-географические закономерности, которые позволяют в определенной мере установить географическую принадлежность флоры [6].

Существует ряд примеров, подтверждающих эффективность и необходимость анализа систематической структуры флор в сравнительно-флористических целях и для флористического районирования [7].

На основе собственных сборов и литературных данных нами составлен инвентаризационный систематический список флоры аридной экосистемы Верхней Балкарии. Он содержит 823 вида, относящихся к 347 родам и 93 семействам. Ведущее положение во флористическом спектре (табл. 1) занимают 9 семейств: *Asteraceae* – 86 видов (10,44 % от общего числа видов), *Rosaceae* – 60 (7,29 %), *Poaceae* – 54 (6,56 %), *Lamiaceae* – 44 (5,34 %), *Scrophulariaceae* – 41 (4,98 %), *Fabaceae* – 40 (4,86 %), *Apiaceae* – 38 (4,61 %), *Brassicaceae* – 30 (3,64 %), *Cyperaceae* – 27 (3,28 %). Они содержат 420 видов (51 % от общего флористического комплекса аридной котловины).

Таблица 1

Ведущие семейства аридной экосистемы Верхней Балкарии

№	Семейство	Число видов		Число родов	
		абсолютн.	%	абсолютн.	%
1	<i>Asteraceae</i>	86	10,44	36	10,37
2	<i>Rosaceae</i>	60	7,29	20	5,76
3	<i>Poaceae</i>	54	6,56	27	7,78
4	<i>Lamiaceae</i>	44	5,34	21	6,05
5	<i>Scrophulariaceae</i>	41	4,98	9	2,59
6	<i>Fabaceae</i>	40	4,86	16	4,61
7	<i>Apiaceae</i>	38	4,61	23	6,74
8	<i>Brassicaceae</i>	30	3,64	18	5,18
9	<i>Cyperaceae</i>	27	3,28	4	1,15
10	<i>Polygonaceae</i>	17	2,06	5	1,44
Всего:		435	52,85	179	51,67

Таблица 2

Ведущие рода аридной экосистемы Верхней Балкарии

№	Роды	Количество видов	
		Абсолютн.	%
1	<i>Carex</i>	23	6,62
2	<i>Rosa</i>	15	4,32
3	<i>Veronica</i>	14	4,03
4	<i>Potentilla</i>	12	3,45
5	<i>Campanula</i>	11	3,17
6	<i>Alchemilla</i>	11	3,17
7	<i>Viola</i>	10	2,88
8	<i>Salix</i>	10	2,88
9	<i>Geranium</i>	10	2,88
10	<i>Artemisia</i>	9	2,59
11	<i>Scrophularia</i>	9	2,59
12	<i>Festuca</i>	8	2,30
13	<i>Silene</i>	8	2,30
14	<i>Primula</i>	8	2,30
15	<i>Dianthus</i>	8	2,30
Всего 15 родов		166	47,78

Более наглядно внутреннюю структуру и характерные особенности отражает родовой флористический спектр [8].

На примере табл. 2 видно, что ведущие 15 родов содержат 166 вида – это составляет 47,83 %.

По три вида содержат 31 род, по два вида – 69 родов, по 1 виду – 186 родов.

Большинство крупных родов относится также к крупным семействам, им же отводится и ведущая роль в формировании растительного покрова аридной экосистемы Верхней Балкарии.

Анализ таксономической структуры показывает гетерогенность данной аридной экосистемы, сформированной как результат слияния различных флористических центров.

Биоэкологическая структура. Анализ жизненных форм сосудистых растений аридной экосистемы Верхней Балкарии (рисунок), по классификации К. Раункиера [7], показал, что гемикриптофиты (Нк) являются доминирующей формой, представленной 498 видами (60,51 % от общего числа видов флорокомплекса).

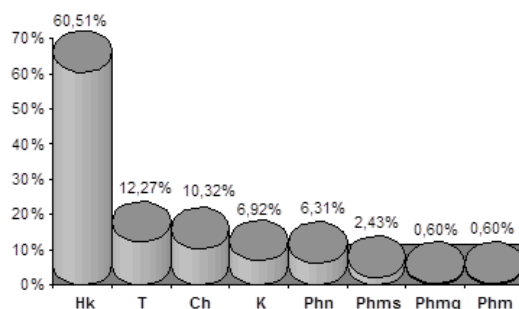


Рисунок. Спектр жизненных форм по К. Раункиеру: *Hk* – гемикриптофиты; *T* – терофиты; *Ch* – хамефиты; *K* – криптофиты; *Phn* – нанофанерофиты; *Phms* – мезофанерофиты; *Phmg* – мегафанерофиты; *Phm* – микрофанерофиты

Второе место занимают терофиты (Т), представленные 101 видом (12,27 %): *Artemisia annua*, *Centaurea cyanus*, *Matricaria recutita*, *Xanthium spinosum*, *Juncus bufonius* и др.

Третье место принадлежит хамефитам, на долю которых приходится 85 видов (10,32 %): *Cerastium arvense*, *Ephedra distachya*, *Huperzia selago*, *Selaginella selaginoides* и др.

На четвертом криптофиты – 57 видов (6,92 %): *Colchicum speciosum*, *Iris aphylla*, *Fritillaria latifolia*, *Gagea anisanthos*, *Lilium monadelphum* и др.

Фанерофиты, представленные 82 видами (9,96 %), объединяют нанофанерофиты (Phn) – 52 вида (6,31 %), мезофанерофиты (Phms) – 20 видов (2,43 %), мегафанерофиты (Phmg) – 5 видов (0,60 %) и микрофанерофиты (Phm) – 5 видов (0,60 %).

В результате проведенного анализа можно сделать вывод, что данный флорокомплекс аридной экосистемы Верхней Балкарии является «флорой гемикриптофитов».

Выводы

1. Выявлен ксерофильный флористический комплекс аридной экосистемы Верхней Балкарии, представленный 823 видами, относящимися к 347 родам и 93 семействам. Установлены ведущие 9 семейств, которые содержат 420 видов (51 % от общего флористического комплекса аридной котловины). *Asteraceae* – 86 видов (10,44 % от общего числа видов), *Rosaceae* – 60 видов (7,29 %), *Poaceae* – 54 вида (6,56 %), *Lamiaceae* – 44 вида (5,34 %), *Scrophulariaceae* – 41 вид (4,98 %), *Fabaceae* – 40 видов (4,86 %), *Apiaceae* – 38 видов (4,61 %), *Brassicaceae* – 30 видов (3,64 %), *Cyperaceae* – 27 видов (3,28 %).

2. Анализ жизненных форм согласно классификации К. Раункиера показал преобладание группы гемикриптофитов (Hk), объединяющей 498 видов (60,51% от общего числа видов флорокомплекса).

Библиография

1. Цзилили А. Природные и антропогенные изменения аридных ландшафтов котловин Восточного Тянь-Шаня: дис. ... канд. геогр. наук. – М., 2005. – 161 с.
2. Буш Н.А. К истории растительности Балкарии // Тр. Ботан. музея АН СССР. – Л., 1931. – Вып. 23. – 21 с.
3. Буш Н.А., Буш Е.А. К ботанической карте Балкарии и Дигории (Краткий очерк растительности) // Тр. Ботан. музея АН СССР. – Л., 1932. – Вып. 24. – С. 1–26.
4. Кузнецов Н.И. Принципы деления Кавказа на ботанико-географические провинции // Записки Императорской АН по физ.-мат. отд. – Т. 24, № 1. – 1909. – 174 с.
5. Кузнецов Н.А., Буш Н.А., Фомин А.В. Flora Caucasica critica // Материалы для флоры Кавказа. Критическое систематико-географическое исследование. – Т. 1–4. – Юрьев: Тип. Матиссена, 1901–1916. Вып. 1–9.
6. Толмачев А.И. Введение в географию растений. – Л.: ЛГУ, 1974. – 224 с.
7. Шмидт В.М. Математические методы в ботанике. – Л.: ЛГУ, 1984. – 286 с.
8. Малышев Л.И. Количественный анализ флоры: пространственное разнообразие, уровень видовой богатства и репродуктивность участков обследования // Ботан. журн. – 1975. – Т. 60, № 11. – С. 1537–1550.
9. Raunkiaer C. Types biologiques pour la geographie botanique. Kgl. Danske. Videnskaberne Selskabs. Forhandl. – Kobenhavn, 1905. – V. 5. – S. 347–437.
10. Галушко А.И. Заметки о некоторых новых, критических и редких растениях Северного Кавказа // Новости систематики высших растений. – Т. 4. – М.: Наука, 1967. – С. 264–272.
11. Галушко А.И. Флора западной части Центрального Кавказа, ее анализ и перспективы использования: автореф. дис... докт. биол. наук. – Л., 1969. – 42 с.

**ВНУТРИВИДОВАЯ ГЕНЕТИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА КАВКАЗСКОЙ
СНЕГОВОЙ ПОЛЕВКИ (CHIONOMYS GUD SATUNIN, 1909)
ПО РЕЗУЛЬТАТАМ АНАЛИЗА МИТОХОНДРИАЛЬНОЙ ДНК**

Дзуев Р.И., Сигажева А.М., Банникова А.А.

^{1,2}*Кабардино-Балкарский госуниверситет им. Х.М. Бербекова*
³*Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова*

Комплексное исследование снеговых полевок Кавказа, в частности кавказской снеговой полевки (Ch.gud Satunin, 1909), составляющее основную часть работы, вносит определенный вклад в изучение закономерностей и факторов видообразования, в данном случае – на начальных его этапах.

Ключевые слова: макро- и микроэволюция, кариотип, филогения, молекулярно-генетический, митохондриальный ДНК (cytb), амплификация, секвенирование, филогеография, генетическая дистанция, гаплотический, нуклеотидный.

**SUBGENERIC GROUPINGS GENETICS STRUCTURE
OF CHIONOMYS GUD SAT. FOR RESULTS MITOCHONDRIAL DNA**

Dzuev R.I., Sigageva A.M., Bannikova A.A.

¹*Kabardino-Balkarian State University*
²*Moscow State University*

Completely result of sort Chionomys on Caucasian, wish compile basic work is general search laws and factors specific difference, in the moment-for early date.

Key words: macroevolution, microevolution, karyotype, phylogenetics, molecular genetics, mtDNA, amplification, sequences, filogeographics, genetics distance, haplotype, nucleotide.

Одной из наиболее актуальных проблем современной биологии является изучение закономерностей микроэволюции как единого процесса на всех этапах. Накопленные к настоящему времени сведения в научной литературе о различных стадиях микроэволюции неравноценны. В частности, недостаточно исследованы внутривидовые формы. Различия (морфологические, кариотипические, аллозимные и т.п.), наблюдающиеся при их сравнении, как известно, невелики, но вполне определены и потому допускают неоднозначную таксономическую интерпретацию: начальные стадии эволюционного процесса трудно отразить в системе. Вместе с тем, на наш взгляд, при изучении закономерностей микроэволюции внутривидовые формы как объекты исследования незаменимы.

В этом плане группа снеговых полевок (Chionomys) является весьма привлекательной для исследования закономерностей эволюции от самых ранних ее этапов до достаточно поздних, связанных с возникновением родов. По современным данным [1;2;3;4;5;6;7;8], группа снеговых полевок включает множество форм, в различной степени дивергировавших друг от друга: внутривидовые группировки с постепенно усложняющейся «иерархией» (популяции, их дискретные комплексы), виды как довольно близкие, так и разделенные репродуктивным барьером («хорошие» виды), группы видов подрода и т.д. Поэтому сама группа снеговых полевок представляет собой удобный модельный объект для изучения проблемы вида и внутривидовых таксономических категорий.

Стремительное развитие и усовершенствование в последнее десятилетие молекулярно-генетических методов филогенетики и систематики привели к заметному увеличению числа работ, в которых рассматриваются родственные отношения самых разных групп животных, так как появилась возможность тестировать трудные или неразрешимые на морфологическом уровне макро- и микроэволюционные гипотезы. Пристальное внимание при этом уделяется сейчас вопросам внутривидовой генетической изменчивости и внутривидовых таксономических категорий [9;10]. Несомненно, на млекопитающих это отразилось в наибольшей степени.

Видовая филогения полевок трибы Arvicolini s. str. разработана неудовлетворительно. Еще хуже обстоят дела с внутривидовой таксономией и филогеографией, поскольку большинство дискретных морфологических признаков мозаично появляется у разных видов снеговых полевок и не дает провести четкого подразделения на группировки. На уровне сравнительной кариологии по «маркерным» хромосомам и по исчерченности G-окрашенных хромосом пытались построить систему и филогению Chionomys и полевок в целом [7;8;11;12;13;14;15;16;17;]. Однако кариологические методы оказались недостаточны для логического построения даже межвидовой системы из-за частых параллелизмов по одним признакам и высокой степени однородности по другим [18].

Таким образом, единственным источником информации о внутривидовой генетической изменчивости о внутривидовой структуре остаются аллозимные исследования и анализ ДНК, в т.ч. митохондриальных генов. Наибольшее количество таксономически интерпретируемых молекулярно-генетических данных по млекопитающим накоплено сегодня по митохондриальному гену цитохрому *b* (*cytb*).

Данные о филогеографической структуре видов снеговых полевок в настоящее время имеются только для *Chionomys nivalis* [19]. Анализ последовательностей *cytb* (1037 п.н.) 26 европейских снеговых полевок из 14 локалитетов, охватывающих ареал вида от Испании до Анатолии и Израиля, выявил 6 митохондриальных линий, четыре из которых аллопатричны (Татры, Пиренеи, Балканы и Ближний Восток), а две встречаются симпатрично в Альпах и Апеннингах. Несмотря на недостаточное разрешение соответствующих шести клад, генетическая р-дистанция между ними довольно значительная и составляет 2.4–4.2 %. Авторы исследования связывают найденную филогеографическую структуру европейских снеговых полевок с четырьмя средиземноморскими рефугиумами (Пиренейским, Балканским, Ближневосточным и Итальянским) и одним северным рефугиумом, а недостаток разрешения объясняют быстрой и одновременной дивергенцией всех линий. Результаты данного исследования подтверждают гипотезу европейского происхождения *Ch. nivalis* и последующее распространение вида на восток. Данные по филогеографии *Ch. gud* до сих пор не было, исследование внутривидовой генетической изменчивости этого вида проводится впервые.

Цель настоящего исследования заключалась в выяснении степени генетической дифференциации кавказской снеговой полевки.

Материал и методы

Характеристика образцов. Материалом для исследования послужили 25 экземпляров кавказской снеговой полевки *Ch.gud*. Коллекционный материал (тушки, шкурки, черепа и снимки) исследованных животных хранится в зоологических музеях РФ (КБГУ, МГУ, Зоологическом институте РАН). Места сбора полевого материала, коллекционные шифры музейных каталогов приведены в табл.1. В филогенетическом анализе также использовались AM392367(*Ch.nivalis*), AY513850(*Ch.roberti*), AY513851(*Ch.roberti*) из базы Генбанка. В качестве внешней группы взяты последовательности цитохрома *b* *M.gregalis*, *Lasiopodomys mandarinus*.

Выделение ДНК, амплификация *cyt b* и секвенирование

Геномную ДНК выделяли из фиксированных этанолом мышц, печени, почек и семенников стандартным методом фенол-хлороформной депротеинизации после обработки гомогената тканей протеиназой К [20].

Таблица 1

Географическая принадлежность, количество, полевые шифры, коллекционные номера оригинальных образцов рода *Chionomys*, использованных в анализе

ид	Место сбора материала	шифр	Колл. и музей №	
<i>Chionomys gud</i>	Кабардино-Балкария, Приэльбрусье, склон напротив Поляны Нарзанов 43°15'39''N, 42°35'31''E	Ch gud 1-09	S3164 КБГУ	
		Ch gud 2-09	S3165 КБГУ	
		Ch gud 3-09	S3163 КБГУ	
		Ch gud 4-09	S3166 КБГУ	
		Ch gud 5-09	S3159 КБГУ	
		Ch gud 6-09	S3160 КБГУ	
	Кабардино-Балкария, Приэльбрусье, Тегенекли 43°09'41''N, 42°35'57''E	Ch gud 3-06	S1795663M МГУ	
		Ch gud 4-06KB	S1795673M МГУ	
		Ch gud 2-06	S1795653M МГУ	
		Ch gud 1/8 -06	S2426 КБГУ	
		Ch gud 1/27-06	S2427 КБГУ	
		Ch gud 18-10	S3300 КБГУ	
	Кабардино-Балкария, Приэльбрусье, ущ.Шхельда 43°14'57''N, 42°37'43''E	Ch gud 32-99	S1795653M МГУ	
		Ch gud 42-99	S1806603M МГУ	
		Ставропольский край, Железноводск, гора Развалка 44°05'57''N, 43°01'04''E	Ch gud M (2007) male	S 100239 ЗИН
			Ch gud 5-10	S3308 КБГУ
			Ch gud 6-10	S3269 КБГУ
	Кабардино-Балкария, окрестности с.Безенги, правобережье р.Черек 43°11'57''N, 43°14'59''E	Ch gud 7-10	S3351 КБГУ	
		Ch gud 14-10	S453 КБГУ	
		Ch gud 15-10	S2243 КБГУ	
		Ch gud 16-10	S465 КБГУ	
		Адыгея, Лаганак, урочище Малый Мурзикау	Ch gud4-2006Ad female	S100358 ЗИН
	Адыгея,Лаганак, урочище Малый Мурзикау ~44° 00'06''N, 40°14'59''E	Ch gud1-2006 female	S100359 ЗИН	
Ch gud A male		S100237 ЗИН		
<i>Chionomys roberti</i>	Адыгея, Гузерибль	Ch rob 2-10	S3304 КБГУ	

Полную последовательность митохондриального гена цитохрома *b* (*cytb*, 1140 пн) амплифицировали в полимеразной цепной реакции (ПЦР) с комбинациями праймеров: *Lvole/Harvic* [21]. Для чтения внутренних участков использовали дополнительные, специально разработанные, внутренние праймеры *Chi_H604_gud*, *Chi_L426_gud*. Последовательность праймеров и источник данных приведены в табл. 2.

Таблица 2

Праймеры, использованные для амплификации и секвенирования гена *cytb*, вида *Chionomys gud*

Праймер	Последовательность (5'-3')	Источник данных
	<i>cytb</i>	
L14729vole	gac-atg-aaa-aat-cat-cgt-tgt-tat-t	Lebedev et al, 2007
H15906arvic	act-ggt-tta-caa-gac-cag-tgt-aat	Lebedev et al, 2007
Chi_H604_gud	gtc-cag-ttg-ggt-tgt-tag-ctg-ttt-c	Банникова и др, в печати
Chi_L426_gud	ggc-aac-agt-aat-tac-aaa-tct-tct-ctc-agc	Банникова и др, в печати

Филогеографический анализ

Конечное выравнивание *cytb*, использованное в филогенетическом анализе, составило 1140 п.о.

Реконструкция филогенетических деревьев была выполнена с помощью нескольких широко используемых алгоритмов. Филогенетический анализ по методам максимального правдоподобия (maximum likelihood, ML), ближайшего связывания (neighbor-joining, NJ) и максимальной экономии (maximum parsimony, MP) выполнен в программах пакета MEGA 4.0.0.4083. Реконструкции на основе метода ML предварялись определением оптимальной модели эволюции последовательности с помощью программы Modeltest – версия 3.7 [22] на основе критерия BIC.

Для каждой из трех позиций кодона *cytb*-дерева были определены следующие модели:

1-я позиция – TN+G; 2-я позиция – HKY+G; 3-я позиция – TN+G, где HKY – модель Hasegawa, Kishino & Yano 1985; TN – Tamura & Nei; G – гамма распределение скоростей замен. Для проверки устойчивости клад использовалась процедура бутстрэп с 1000 псевдорепликациями для MP-, NJ- и ML-алгоритмов.

Для определения степени различий между типами мтДНК использовали расчеты генетических дистанций и некорректированную *p*-дистанцию (наблюдаемую пропорцию нуклеотидов, неодинаковых у двух последовательностей и выраженных в частях от единицы, либо в процентах).

Для оценки внутривидовой митохондриальной изменчивости *Ch. gud* в программе Arlequin 2.000 [23] был произведен расчет показателей нуклеотидного (π) и гаплотипического (H) разнообразия. Результаты нашего анализа представлены в табл. 4.

Гаплотипы, полученные в результате выравнивания последовательностей *cytb Ch. Gud*, были связаны сетью пошаговых мутационных преобразований с помощью алгоритма медианных сетей гаплотипов в программе Network 4.5.0.0 [24].

Результаты и обсуждения

Филогеографическая структура *Ch. gud*. На дереве (рис.2) выявляются четыре группы в составе *Ch. gud*, которые обнаруживают прямую корреляцию с географической принадлежностью образцов: «Приэльбрусье», «Железноводск», «Безенги» и «Адыгея». В кластере «Приэльбрусье» объединяются гаплотипы из Тегенекли, Поляны Нарзанов, урочища Шхельда. К кластеру «Железноводск» относятся три гаплотипа с горы Развалка, «Адыгея» включает гаплотипы из Лаганак, Урочища Малый Мурзикау, «Безенги» – гаплотипы урочища Безенги.

На ML-дереве группировки «Железноводск» и «Безенги» оказываются сестринскими с высокой поддержкой бутстрэпа (93/99/100 %) и вместе составляют самую базальную ветвь в составе *Ch. gud*. Гаплотипы из Лаганак (группа «Адыгея»), хотя и группируются вместе, тем не менее высокую поддержку эта группа получает только в MP-анализе (94 %), а положение ее на дереве неустойчиво. Наибольшая по размеру выборка из Приэльбрусья, включающая в себя образцы из Тегенекли, Шхельды и долины Нарзанов, гетерогенна внутри себя и состоит из двух подгрупп гаплотипов, которые, однако, не коррелируют с их географической привязанностью. В табл. 3 показаны генетические дистанции между географическими популяциями *Ch. gud* Кавказа и внутривидовые генетические дистанции. Наиболее разнородной внутри себя оказываются выборки из «Безенги» и «Адыгея», наиболее гомогенной – «Железноводск». Возможно, это связано с возрастом данных популяций. Для «Железноводска» это объясняется относительной изолированностью популяции снеговых полевков горы Развалка, что объясняет также ее генетическую гомогенность.

Медианная сеть гаплотипов *cytb Ch. gud*

Представленная на рис. 1 парсимониальная сеть наглядно демонстрирует существование четырех группировок гаплотипов. Всего в нашей выборке гудаурской полевки найдено 25 митохондриальных гаплотипов. Размеры кружков в сети пропорциональны числу экземпляров, имеющих данный митохондриальный гаплотип.

Расстояние между гаплотипами пропорционально количеству нуклеотидных замен, отличающих один гаплотип от другого (число этих замен приведено на интернодах). В междоузлиях сети располагаются рассчитанные программой гипотетические предковые гаплотипы.

Таблица 3

Генетическое расстояние между географическими популяциями *Ch. gud* Кавказа и средние значения внутрипопуляционных генетических дистанций (над диагональю – некорректированная р-дистанция; под диагональю – net-дистанция; на диагонали жирным шрифтом выделены средние значения внутрипопуляционных генетических дистанций)

р-/net-дист. (%)±S.E.	Приэльбрусье	Безенги	Железноводск	Адыгея
Приэльбрусье	0.39±0.11	3.93±0.52	4.12±0.54	3.59±0.60
Безенги	4.50±0.57	0.76±0.20	1.54±0.35	3.88±0.60
Железноводск	4.45±0.57	2.05±0.38	0.27±0.10	4.27±0.62
Адыгея	4.20±0.61	4.63±0.64	4.78±0.63	0.76±0.30

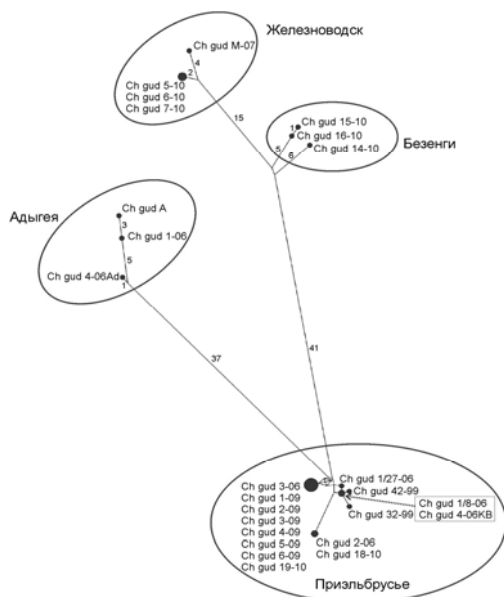


Рис. 1. Медианная сеть 25 гаплотипов *cytb Ch. gud*. Размеры кружков пропорциональны числу образцов с соответствующим гаплотипом, длины интернод пропорциональны количеству разделяющих гаплотипы нуклеотидных замен (числа на интернодах)

Анализ медианной сети не только подтверждает результаты филогенетического анализа с использованием трех различных алгоритмов построения деревьев, но наглядно показывает большую близость железнноводских и безенгийских групп гаплотипов между собой, а также значительную удаленность обеих этих гаплогрупп и адыгейской гаплогруппы от гаплотипов Приэльбрусья.

Для анализа генетической изменчивости *Ch. gud* выборка (n=25) была поделена на 4 подвыборки (условно-географических популяций) в соответствии с географической принадлежностью гаплотипов: «Приэльбрусье», «Железноводск», «Безенги» и «Адыгея».

Незначительный размер большинства выборок не позволяет сделать окончательные выводы на основе показателей нуклеотидного (π) и гаплотипического (H) разнообразия, но можно попытаться отметить некоторые тенденции.

Таблица 4

Гаплотипическая и нуклеотидная характеристика популяций (приведены показатели только для выборок, содержащих не менее 3-х образцов). H – гаплотипическое разнообразие, π (%) – нуклеотидное разнообразие

Выборка	Число образцов	Число гаплотипов	H	π (%)	Tau
Приэльбрусье	15	9	0,75	0,0045±0,003	8,6621
Безенги	3	3	1,00	0,0087±0,007	13,8125
Железноводск	4	2	0,50	0,0030±0,002	-
Адыгея	3	3	1,00	0,0039±0,003	4,4922

Например, из табл. 4 следует, что образцы с г. Развалка (окрест. Железноводска) мало отличаются между собой по последовательности *cytb*, а наиболее сильно различающиеся между собой гаплотипы характерны для Безенги ($\pi=0.0045$). Выборка из Безенги, несмотря на очень ограниченную территорию по сравнению с выборками из Адыгеи и Приэльбрусья, имеет также самый высокий показатель *Tau*.

Используя показатель *Tau* (время, измеряемое в числе нуклеотидных замен на длину гена) и принимая во внимание, что скорость замен в *cytb* у ближайших к снеговым полевкам видам рода *Microtus* составляет не ме-

нее 30 % за 1 млн лет (для самых недавних дивергентных событий) [25], то тогда возраст безенгийской популяции ~40 000 лет (т.е. попадает в период Каргинского межледниковья), в то время как возраст, например, приэльбрусской популяции из этих же расчетов равен примерно 25 000 лет, т.е. относится к периоду последнего доледниковья, а адыгейская популяция еще моложе. Вследствие отсутствия выборок репрезентативного размера все приведенные здесь расчеты и рассуждения являются предварительными. Но заметим, что вывод о большем возрасте безенгийской, а также железноводской популяций следует также из их наиболее базального положения на дереве гаплотипов мтДНК (рис. 2 – дерево ML).

С целью поиска сигнала экспансии для той или другой популяции в программе Arlequin 2.000 были выполнены тесты на нейтральность. Tajima's D-тест и Fu's FS не позволяют отвергнуть 0-гипотезы (стабильная популяция) ни для одной из географических выборок *Chi gud*. Это может свидетельствовать о длительном и стабильном существовании изученных популяций на соответствующих территориях. Однако отсутствие репрезентативных выборок не позволяет сделать окончательный вывод. Вместе с тем отметим, что размер приэльбрусской выборки достаточен для подобного рода тестов, однако и в данном случае результаты указывают на отсутствие в недавнем прошлом резких сокращений генетического разнообразия вследствие «бутылочного горла» и/или расселения.

Проанализированная нами выборка *Ch. gud* по митохондриальной ДНК разбилась на четыре четкие группы, соответствующие географическим районам: Приэльбрусье, окрестности Железноводска (гора Развалка), Безенги и Адыгея (Лаганаки, урочище Малый Мурзикау). При попытке провести сравнение между распространением географических подвидов и митохондриальных гаплотипов обнаруживается следующее:

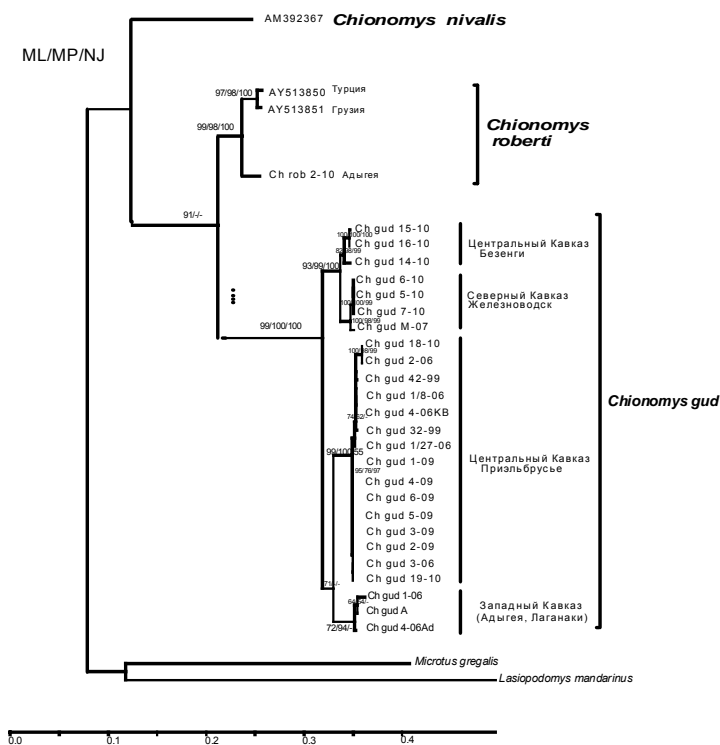


Рис. 2. Филогенетическое ML-дерево вида *Chionomys gud* по результатам анализа 1140 п.н. митохондриального гена *cytb*. Числа вблизи ветвей – показатели поддержек (<50 % в бутстрэп-анализе (1000 реплик)

Номинальный подвид *Ch. g. gud*, занимающий центральные части Главного Кавказского хребта, включает две группы гаплотипов – «Приэльбрусье» и «Безенги», причем они оказываются относительно не родственны друг к другу, поскольку «Безенги» при высокой поддержке образует сестринскую группу с гаплотипами реликтовой популяции Железноводска (подвид для этой части ареала не описан). К подвиду из западной части Главного Кавказского хребта (*Ch. g. Nenjukovi*) относится гаплогруппа «Адыгея». Безенгийская и Железноводская популяции в наибольшей степени отстоят от всех других проанализированных нами географических выборок. При этом «Безенги» оказывается наиболее разнородной внутри себя (как и «Адыгея»), а «Железноводск» – наиболее гомогенной.

Генетическую гомогенность популяции снеговых полевок горы Развалка можно объяснить длительной и, видимо, полной ее изолированностью, что обычно приводит к снижению генетического разнообразия. Порядок дивергенции четырех найденных гаплогрупп *Ch. gud* дает основание полагать, что приэльбрусская популяция является наиболее молодой по своему происхождению, в то время как возраст железноводской и безенгийской популяций наибольший.

В заключение можно сказать что, несмотря на меньший по сравнению с *Ch. nivalis* ареал, *Ch. gud* присуща не менее выраженная филогеографическая структура.

Библиография

1. Межжерин С.В., Загороднюк И.В., Хасанова Л.В. Сравнение электрофоретических спектров полевков *Chionomys* и *Microtus* // V Съезд ВТО. – М., 1990. – Т. I. – С. 86.
2. Банникова А.А., Хуламханова М.М., Дзуев Р.И. Таксономическое положение гудаурской снеговой полевки (*Chionomys gud satunin*, 1909) по результатам секвенирования митохондриального гена *cytb* // VII Териологический съезд ВТО. – М., 2007. – С. 39.
3. Хуламханова М.М. Эколого-биологические особенности гудаурской полевки (*Chionomys gud Satunin*, 1909) на Кавказе: автореф. дис. ... канд. биол. наук. – Махачкала, 2007. – 22 с.
4. Дзуев Р.И., Хуламханова М.М., Сижажева А.М. Молекулярная систематика и эколого-биологические особенности гудаурской полевки (*Chionomys gud Satunin*, 1909) на Кавказе. – Махачкала, 2011. – 208 с.
5. Банникова А.А., Маликов В.Г., Хуламханова М.М., Сижажева А.М., Дзуев Р.И. Новые данные по разнообразию полевков рода *Chionomys* (Arvicolinae, Rodentia). // Конференция «Целостность вида у млекопитающих». – Петергоф, 2010. – С. 8.
6. Дзуев Р.И., Василенко В.Н., Темботова Ф.А. Новые данные по кариотипам млекопитающих Кавказа // Фауна, экология и охрана животных Северного Кавказа. – Нальчик, 1979. – Вып. 4. – С. 84-110.
7. Саблина О.В., Раджабли С.И., Маликов В.Г., Мейер М.Н., Кулиев Г.Н. О систематическом положении полевков рода *Chionomys* (Rodentia, Microtinae) по кариологическим данным // Зоол. журн., 1988. – Т. 67. – Вып. 3. – С. 472-475.
8. Дзуев Р.И. Хромосомные наборы млекопитающих Кавказа. – Нальчик: Эльбрус, 1998. – 256 с.
9. Банникова А.А. Молекулярная филогенетика и современная систематика млекопитающих // Журнал общей биологии. – 2004. – Т. 65, № 4. – С. 278-305.
10. Абрамсон Н.И. Филогеография: итоги, проблемы, перспективы // Вестник ВОГиС. – 2007. – Т. 11, № 2. – С. 307-331.
11. Иванов В.Г., Темботов А.К. Хромосомные наборы и таксономический статус кустарниковых полевков Кавказа // Фауна, экология и охрана животных Северного Кавказа. – Нальчик, 1972. – Вып. 1. – С. 45-71.
12. Темботов А.К., Молов Ж.Н., Шхашамишев Х.Х. Научная коллекция зоологического музея Кабардино-Балкарского университета // Фауна, экол. и охрана животн. Сев. Кавказа. – Нальчик, 1976. – С. 154-179.
13. Хатухов А.М. Кустарниковые полевки Кавказа: автореф. дис. ... канд. биол. наук. – Свердловск, 1982. – 23 с.
14. Ахвердян М.Р. Цитогенетика и систематика близких видов и видов-двойников полевков фауны Закавказья: автореф. дис. ... канд. биол. наук. – М., 1989. – 22 с.
15. Яценко В.Н. Сравнительная кариология и филогенетика полевков: автореф. дис. ... канд. биол. наук. – М., 1982. – 23 с.
16. Агаджанян А.К., Яценко В.Н. Филогенетические связи полевков северной Евразии // Проблемы изменчивости и филогении млекопитающих. – М.: МГУ, 1984. – С. 135-190.
17. Ахвердян М.Р., Ляпунова Е.А., Воронцов Н.Н. Кариология и систематика кустарниковых полевков Кавказа и Закавказья (*Terricola*, *Arvicolinae*, *Rodentia*) // Зоол. Журн., 1992. – Т. 71. – Вып. 3. – С. 96-109.
18. Банникова А.А., Лебедев В.С., Голенищев Ф.Н. Систематическое положение Афганских полевков по результатам секвенирования митохондриального гена *cytb* // Генетика, 2009. – Т. 45, № 1. – С. 104-111.
19. Castiglia R., Annesi F., B. Kryštufek, Filippucci M.G. & Amori G. The evolutionary history of a mammal species with a highly fragmented range: the phylogeography of the European snow vole // Journal of Zoology, 2009. – V. 279, № 3; – P. 243-250.
20. Sambrook J., Fritschi E.F. and Maniatis T. Molecular cloning: a laboratory manual, Cold spring Harbor Laboratory Press. – New York, 1989. – 1659 p.
21. Lebedev V.S., Bannikova A.A., Tesakov A.S., Abramson N.I. Molecular phylogeny of the genus *Alticola* (Cricetidae, Rodentia) as inferred from the sequence of the cytochrome b gene // Zoologica Scripta, 2007. – V. 36. – № 6. – P. 547-563.
22. Posada D., Crandall K.A. Modeltest: testing the model of DNA substitution. Bioinformatics, 1998. – V. 14. – P. 817-818.
23. Schneider S., Roessli D., Excoffier L. Arlequin A. Software for Population Genetics Data Analysis, Version 2.000. Genetics and Biometry Laboratory. Department of Anthropology. – Geneva: University of Geneva, 2000.
24. Bandelt H-J., Forster P. Rohlf, A median – Joining networks for inferring intraspecific phylogenies // Mol. Biol. Evol. 1999. – V. 16. – № 1. – P. 37-48.
25. Банникова А.А., Маликов В.Г., Хуламханова М.М., Сижажева А.М., Дзуев Р.И. Новые данные по разнообразию полевков рода *Chionomys* (Arvicolinae, Rodentia) // Конференция «Целостность вида у млекопитающих». – Петергоф, 2010. – С. 8.

МЕДИЦИНА

УДК 616.37-089.85

РЕКОНСТРУКТИВНЫЙ ЭТАП ОПЕРАЦИИ ПАНКРЕАТОДУОДЕНАЛЬНОЙ РЕЗЕКЦИИ. ПАНКРЕАТИКОДИГЕСТИВНЫЕ АНАСТОМОЗЫ – ИСТОРИЯ И СОВРЕМЕННЫЙ ВЗГЛЯД

Байчоров Э.Х., Хациев Б.Б., Кузьминов А.Н., Байчоров М.Э., Семенов С.С.

Ставропольская государственная медицинская академия

bkhatsiev@yandex.ru

В статье представлен обзор эволюции реконструктивного этапа операции панкреатодуоденальной резекции, описаны исторический и современный подходы к реконструктивному этапу. На основании данных рандомизированных и нерандомизированных исследований авторы приходят к выводу, что предпочтительным является выполнение двухрядной панкреатикогастростомии либо панкреатикоюностомии в прецизионной технике с формированием внутреннего ряда швов по типу «duct-to-mucosa».

Ключевые слова: панкреатодуоденальная резекция, панкреатикогастроанастомоз, панкреатикоюноанастомоз.

RECONSTRUCTIVE STAGE OF PANCREATODUODENECTOMY. PANCREATODIGESTIVE ANASTOMOSES – HISTORY AND MODERN VIEW

Baychorov E.Kh., Khatsiev B.B., Kuzminov A.N., Baychorov M.E., Semenov S.S.

Stavropols State medicine Akademy

The article reviews evolution of reconstructive stage of pancreatoduodenectomy and describes historical and modern points of view on it. Based on data from randomized and nonrandomized studies, the authors concluded that the two-layer precision «duct-to-mucosa» anastomosis is preferable whether it is pancreaticogastrostomy or pancreaticojejunostomy.

Keywords: pancreatoduodenectomy, pancreaticojejunostomy, pancreaticogastrostomy.

Впервые удаление единым блоком головки поджелудочной железы и двенадцатиперстной кишки по поводу периампулярной карциномы выполнил в 1898 г. А. Codivilla [1]. Реконструктивным этапом явилось формирование холецистоэнтеро- и гастроэнтероанастомозов с ушиванием наглухо культи поджелудочной железы. Больной умер на 25 сутки после операции от прогрессирующей кахексии. Первую успешную операцию панкреатодуоденальной резекции (ПДР) при карциноме головки поджелудочной железы выполнил в 1909 г. W. Kausch. Первым этапом операции являлась холецистоюностомия на Брауновской петле тощей кишки, вторым этапом через 6 недель были проведены пересечение общего желчного протока, задняя гастроэнтеростомия, резекция головки поджелудочной железы с привратником, первой и второй частью двенадцатиперстной кишки и анастомозирование третьей её части с культей поджелудочной железы [2]. Но распространение эта операция получила лишь после публикации А.О. Whipple отчета о серии успешно выполненных операций панкреатодуоденальной резекции [3].

За прошедшие с внедрения ПДР в клиническую практику 70 лет произошли значительные изменения в анестезиологии, появилась высокотехнологичная хирургическая аппаратура, новые шовные материалы, обогатился опыт хирургов. Это позволило снизить послеоперационную смертность при ПДР с 25–30 % в конце 1960-х–начале 1970-х [4,5] до 0–5 % в наши дни. В настоящее время по всему миру существует большое количество хирургических центров, специализирующихся на выполнении операции панкреатодуоденальной резекции, которая является единственным достоверно эффективным способом радикального лечения больных со злокачественными новообразованиями билиопанкреатодуоденальной зоны. На основании многолетнего опыта и большого количества выполненных операций выработана единая тактика выбора объема резекции, однако до сих пор не существует единого стандарта выполне-

ния реконструктивного этапа операции, а панкреатикодигестивный анастомоз остается «ахиллесовой пятой» панкреатодуоденальной резекции [6].

Существует четыре группы способов панкреатической реконструкции: панкреатикоеюностомия (ПЕА), панкреатикогастростомия (ПГА), инвагинационные (или погружные – «dunking») методики, облитерация панкреатического протока [7].

Самое широкое распространение получила панкреатикоеюностомия, при которой формируется двухрядный анастомоз между культей поджелудочной железы и проксимальной частью тонкой кишки, как правило, конец в бок. Внутренний слой анастомоза формируется из ткани панкреатического протока и слизистой кишки («duct-to-mucosa»). Внешний слой формируют, накладывая швы между тканью поджелудочной железы и серозно-мышечным слоем тонкой кишки.

Погружная техника подразумевает погружение культи поджелудочной железы в тонкую кишку. Погружной, или инвагинационный анастомоз, как правило, формируется методом конец-в-конец. Этот альтернативный метод технически проще, чем панкреатикоеюностомия, и применяется, как правило, при мягкой консистенции ткани поджелудочной железы и невозможности верифицировать панкреатический проток. При формировании этого анастомоза накладываются непрерывные швы между серозно-мышечным слоем тонкой кишки и капсулой поджелудочной железы по всей окружности [7].

В некоторых клиниках применяется облитерация панкреатического протока, которая достигается перевязкой протока либо закрытием его просвета фибриновым клеем или синтетическими материалами [8].

В сериях рандомизированных исследований, выполненных различными клиниками, проводилось сравнение различных методов реконструктивного этапа операции.

При сравнении панкреатикоеюностомии и погружных методов реконструкции частота осложнений была 21 % и 33 % соответственно, частота возникновения панкреатического свища – 4 % и 15 %, а послеоперационная смертность – 6 % и 9 % [9].

При сравнении панкреатикоеюностомии и облитерации панкреатического протока частота панкреатического свища составила 5 % и 17 %, а послеоперационная смертность – 4,7 % и 8,1 % соответственно [10].

В связи с доказанной низкой эффективностью инвагинационных и облитерационных методов в сравнении с прецизионной техникой от этих направлений отказались. Альтернативой двухрядному прецизионному панкреатикоеюноанастомозу является панкреатикогастроанастомоз.

Панкреатикогастростомия была впервые описана Waugh и Clagett в 1946 г. [11], однако первенство принадлежит Whipple, сформировавшему анастомоз между культей поджелудочной железы и желудком в 1942 г. после ПДР по поводу хронического панкреатита [12].

В первых описаниях панкреатикогастроанастомоз формировался путем имплантации открытой либо лигированной культи поджелудочной железы в просвет желудка через разрез по задней его стенке. Анастомоз фиксировался рядом серозно-серозных швов.

В настоящее время также применяются инвагинационные («dunking») методики ПГА, аналогичные таковым при ПЕА. Задняя стенка желудка в виде складки подводится к передней поверхности железы, на вершине этой складки через все слои делают разрез стенки желудка, соответствующий диаметру культи поджелудочной железы. Анастомоз формируется двумя рядами швов. В наружный ряд захватываются серозно-мышечный слой желудка и паренхима передней поверхности железы, внутренним циркулярным рядом швов сшиваются паренхима ПЖ на глубину до 1 см и стенка желудка через все слои. Таким образом, формируется инвагинационный терминалатеральный панкреатогastroанастомоз, но с более мощным, чем при анастомозе с тощей кишкой, футляром из стенки желудка на культе железы.

Панкреатикогастроанастомоз «duct-to-mucosa» с наложением швов между главным панкреатическим протоком и слизистой слоем желудка впервые был описан Wells [13].

Авторы, предпочитающие использовать в клинической практике ПГА, приводят различные доводы в пользу этой методики. Этот анастомоз считается технически более простым, так как задняя стенка желудка лежит непосредственно над мобилизованной культей поджелудочной железы. Анатомическая близость поджелудочной железы к задней стенке желудка потенциально позволяет сформировать анастомоз с меньшим натяжением. Кроме того, натяжение внутреннего ряда швов компенсируется возможностью наложения более грубого внешнего ряда, чем при панкреатикоеюностомии. Интенсивное кровоснабжение стенки желудка считается благоприятным для заживления анастомоза [14]. Назогастральная декомпрессия обеспечивает постоянное опорожнение желудка, что в еще большей степени уменьшает натяжение анастомоза. Кроме того, при ПГА панкреатический сок поступает в кислую среду желудка с низким рН, что предотвращает активацию панкреатических ферментов, происходящую в нейтральной среде и в присутствии энтерокиназы. Предотвращение активации ферментов позволяет избежать аутолизиса анастомоза [15]. Формирование ПГА уменьшает количество анастомозов на одной петле тощей кишки, потенциально уменьшая вероятность перекрута петли [16]. Панкреатикогастростомия также позволяет избежать создания длинной приводящей петли между панкреатическим и билиарным анастомозом, где может собираться желчное и панкреатическое отделяемое, увеличивая таким образом давление

в петле тощей кишки и создавая дополнительное напряжение как на панкреатическом, так и на билиарном анастомозе [17].

Потенциальные преимущества ПГА были изучены в различных нерандомизированных исследованиях, сравнивающих ПГА и ПЕА. Arnaud в исследовании серии из 171 пациента отмечал более высокую частоту несостоятельности ПЕА (13 %) в сравнении с ПГА (3,7 %), хотя не было выявлено статистически значимых различий в летальности, непосредственно связанной с недостаточностью панкреатического анастомоза [18]. Takano сообщает о частоте несостоятельности 13 % в группе ПЕА и об отсутствии несостоятельности в группе ПГА [19]. Schlitt в большой серии (441 пациент) сообщает о частоте несостоятельности 2,8 % после ПГА и 12,6 % после ПЕА [20]. Летальность, связанная с несостоятельностью анастомоза, была в 1,6 % (4/250) после ПГА и 5,2 % (10/191) после ПЕА. Agraha в серии из 214 пациентов не выявил различий в частоте несостоятельности между ПГА и ПЕА, но обнаружил, что несостоятельность при ПЕА чаще вела к летальному исходу, а также релапаротомиям и инфекционным осложнениям. Несостоятельность панкреатикоюноанастомозов также чаще была ассоциирована с несостоятельностью гепатикоюноанастомоза, а также устранялась в течение более длительного времени [21]. Недавнее исследование Oussoultzoglou (серия из 250 пациентов) показало меньшую частоту возникновения панкреатических свищей (2,3 %) в группе ПГА, чем в группе ПЕА (20,4 %). 9 (52,9 %) из 17 пациентов с панкреатическими свищами в группе ПЕА подверглись релапаротомии и панкреатэктомии (7) или удалению некротизированной перипанкреатической ткани (2) с послеоперационной летальностью 22,2 %. Из 4 пациентов с панкреатическими свищами после ПГА ни один не был оперирован повторно благодаря эффективности консервативной терапии [22].

Выполнено лишь одно проспективное рандомизированное исследование, сравнивающее ПГА и ПЕА. Это исследование [23], сравнившее пациентов с ПГА и ПЕА, не выявило различий в частоте несостоятельности панкреатических анастомозов между двумя вариантами реконструктивного этапа панкреатодуоденальной резекции. Более того, не было также различий в частоте послеоперационных осложнений и продолжительности пребывания в стационаре. Таким образом, не было выявлено преимуществ в исходе оперативного лечения ни в одной из групп. Наоборот, неожиданной находкой была крайне высокая частота панкреатических свищей после ПГА (12,3 %). По сравнению с данными других исследований частота панкреатических свищей после ПГА довольно низкая (0–4 %) и имеет практически нулевую летальность [24].

Подводя итог, можно сказать, что наиболее предпочитаемые сегодня методики реконструктивного этапа ПДР – панкреатикоюно- и панкреатикогастростомия «duct-to-mucosa». Их использование позволяет снизить частоту несостоятельности панкреатикодигестивного анастомоза до 5–10 % и меньше независимо от конкретной применяемой методики. Важнейшим фактором является уровень хирургической техники, который непосредственно зависит от опыта и количества выполняемых операций. Другими словами, при тщательном прецизионном формировании анастомоза, использовании тонких нитей (4/0, 5/0 или 6/0 PDS), минимальном травмировании поджелудочной железы, при отсутствии натяжения и хорошем кровоснабжении результат будет благоприятным даже при формировании свища. Следовательно, хирург – один из самых (если не самый) важных факторов предотвращения несостоятельности анастомоза, что напрямую соотносится с количеством выполняемых им операций. Опытный панкреатический хирург обязан иметь в своем арсенале больше, чем одну технику, для различных интраоперационных ситуаций.

Хотя с развитием индивидуальной техники результаты исследований будут улучшаться, кажется очевидным, что рандомизированные исследования различных методов не прояснят дальнейшую ситуацию. Наоборот, совместные исследования нескольких центров с большим хирургическим объемом должны выработать показания к использованию различных техник в соответствии с различными интраоперационными находками и в различных ситуациях.

Очевидно, что дальнейшее направление исследований должно лежать в области изучения отдаленных результатов различных методов реконструкции после операции панкреатодуоденальной резекции.

Библиография

1. Schnelldorfer T., Sarr M.G. Alessandro Codivilla and the first pancreatoduodenectomy // Arch Surg. – 2009 Dec;144(12):1179–84.
2. Are C., Dhir M., Ravipati L. History of pancreaticoduodenectomy: early misconceptions, initial milestones and the pioneers // HPB (Oxford). – 2011 Jun; 13(6):377–84.
3. Whipple A.O., Parsons W.B., Mullins C.R. Treatment of cancer of the ampulla of Vater // Ann Surg. – 1935. – 102. – Pp. 763–779.
4. Crile G.Jr. The advantages of bypass operations over radical pancreatoduodenectomy // Surg Gynecol Obstet, 1970: 1049–1053.

5. Shapiro T.M. Adenocarcinoma of the pancreas: a statistical analysis of biliary bypass vs. Whipple resection in good risk patients // *Ann Surg.* – 1975: 715–721.
6. Sikora S.S., Posner M.C. Management of the pancreatic stump following pancreaticoduodenectomy // *Br. J. Surg.* – 1995: 1590–1597.
7. Beger H.G., Matsuno S., Cameron J.L., Rau B.M., Sunamura M., Schulick R.D. Diseases of the Pancreas. Current Surgical Therapy // Springer. – 2008.
8. Beger H.G., et al. The Pancreas: An Integrated Textbook of Basic Science, Medicine, and Surgery Second Edition // Blackwell Publishing Limited. – 2008.
9. Chou F.F., Sheen-Chen S.M., Chen Y.S., Chen M.C., and Chen C.L. Postoperative morbidity and mortality of pancreaticoduodenectomy for periampullary cancer // *Eur J Surg.* – 1996: 477–481.
10. Tran K., Van Eijck C., Di C. Occlusion of the pancreatic duct versus pancreaticojejunostomy: a prospective randomized trial // *Ann Surg.* – 2002: 422–428.
11. Waugh J.M., Clagett O.T. Resection of the duodenum and head of the pancreas for carcinoma – an analysis of thirty cases // *Surgery.* – 1946: 224–232.
12. Whipple A.O. Radical surgery for certain cases of pancreatic fibrosis associated with calcareous deposits // *Ann. Surg.* – 1946. – 6: Vol. 124. – Pp. 991–1006.
13. Wells C., Shepherd J.A., Gibbon N. Pancreaticogastrostomy // *Lancet.* – 1952. – 262. – Pp. 589–590.
14. Flautner L., Timany L. T. and Szelseny A. Pancreatogastrostomy: an ideal complement to pancreatic head resection with preservation of the pylorus in the treatment of chronic pancreatitis // *Am. J. Surg.* – 1985. – 150. – Pp. 608–611.
15. Mackie J.A., Rhoads J.E. and Park C.D. Pancreaticogastrostomy: A further evaluation // *Ann Surg.* – 1975. – 181. – Pp. 541–545.
16. Telford G.L. and Manson G.R. Pancreaticogastrostomy: Clinical experience with a direct pancreatic duct to gastric mucosa anastomosis // *Am J Surg.* – 1984. – 147. – Pp. 832–837.
17. Johnson C.D., Grosset A. and Bradbeer J. Pancreaticogastrostomy after Whipple resection. Functional results // *Neth J Surg 2nd World Congress on Hepato Pancreaticobiliary Surgery.* – 1988. – P. FP50.
18. Arnaud J.P., Tuech J.J. and Cervi C. Pancreaticogastrostomy compared with pancreaticojejunostomy after pancreaticoduodenectomy // *Eur J Surg.* – 1999. – 165. – pp. 357-362.
19. Takano S., Ito Y., Oishi H. A retrospective analysis of 88 patients with pancreaticogastrostomy after pancreaticoduodenectomy // *Hepatogastroenterology.* – 2000. – 47. – pp. 1454-1457.
20. Schlitt H.J., Schmidt U., Simunec D. Morbidity and mortality associated with pancreatogastrostomy and pancreaticojejunostomy following partial pancreatoduodenectomy // *Br J Surg.* – 2002. – 89. – Pp. 1245–1251.
21. Aranha G.V., Hodul P. and Golts E. A comparison of pancreaticogastrostomy and pancreaticojejunostomy following pancreaticoduodenectomy // *J Gastrointest Surg.* – 2003. – 7. – Pp. 672-682.
22. Oussultzoglou E., Bachellier P., Bigourdan J.M. Pancreaticogastrostomy decreased relaparotomy caused by pancreatic fistula after pancreaticoduodenectomy compared with pancreaticojejunostomy // *Arch Surg.* – 2004. – 139. – Pp. 327-335.
23. Yeo C.J., Cameron J.L., Maher M.M. A prospective randomized trial of pancreaticogastrostomy versus pancreaticojejunostomy // *Ann Surg,* 1995: 580–588.
24. Talamini M.A., Moesinger R.C. and Pitt H.A. Adenocarcinoma of the ampulla of Vater. A 28 year experience // *Ann Surg.* – 1997. – 225. – Pp. 590–600.

МЕДИКО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ СЕЛЬСКИХ ШКОЛЬНИКОВ И СТУДЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКИМИ НЕИНФЕКЦИОННЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ

Эльгаров А.А., Сабанова З.Х., Бакова Д.А., Эльгарова Л.В., Кардангушева А.М.

Кабардино-Балкарский госуниверситет им. Х.М. Бербекова

maratusnn@mail.ru

Осуществлен медико-психологический мониторинг сельских школьников и студентов с хроническими неинфекционными заболеваниями (ХНИЗ), результаты которого демонстрируют возможность эффективного управления состоянием психосоматического здоровья сельской молодежи.

Ключевые слова: сельские подростки и студенты, хронические неинфекционные заболевания, медико-психологический мониторинг.

MEDICO-PSYCHOLOGICAL MONITORING OF RURAL PUPILS AND STUDENTS WITH CHRONIC NON-INFECTIOUS DISEASES

Elgarov A.A., Sabanova Z.H., Bacova D.A., Elgarova L.V., Kardangusheva A.M.

Kabardino-Balcarian State University

Medico-psychological monitoring of chronic non-infectious diseases in rural pupils and students is performed, which revealed ways for effective psychosomatic health management in rural adolescents.

Key words: rural pupils and students, chronic non-infectious diseases, medico-psychological monitoring.

Частота ХНИЗ среди населения вообще и лиц молодого возраста в частности имеет тенденцию к росту [1, 4]. Состояние здоровья учащихся и лиц молодого возраста в настоящее время свидетельствует о безусловной актуальности школьной и университетской медицины [5, 8, 9]. Выполненные исследования [2, 3, 6, 7] свидетельствуют: абсолютное большинство школьников и студентов страдают различными формами ХНИЗ, что связывают с образом жизни, факторами системы образования, девиантным поведением. Поэтому ранняя диагностика ХНИЗ среди молодежи и адекватное лечение – важная практическая задача. Именно поэтому актуальным представляется поиск результативных форм управления состоянием здоровья подрастающего поколения – школьников и студентов.

Цель: определить значение медико-психологического мониторинга лиц молодого возраста с ХНИЗ.

Материал и методы: из эпидемиологической базы (2461) сельских школьников 7–17 лет и студентов 18–22 лет отобраны 129 школьников 10–17 лет и 148 студентов с ХНИЗ для динамического наблюдения (обследование, лечение, профилактика) в течение 1,5 лет. Были сформированы 2 группы: а) основная (ОГ), 67 подростков и 81 студент, давшие согласие после обследования участвовать в проекте (медико-психологический мониторинг в течение 18 мес.); б) контрольная (КГ), 62 и 67 соответственно, отказавшиеся от участия в проекте и наблюдавшиеся по месту жительства. Врачи совместно с психологом оценивали результаты лечения (рациональная фармакотерапия и нелекарственные методы в сочетании с мерами повышения медицинской информированности с учетом формы болезни) лиц молодого возраста ОГ через 6, 12 и 18 месяцев; в КГ – через 12 и 18 мес.

Результаты и их обсуждение. В ОГ диагностированы эндокринопатии (ЭП, 50,6 %) – диффузный токсический зоб (ДТЗ, 56,0 %), сахарный диабет (СД, 18,7 %), метаболический синдром (МС, 25,3 %); сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ, 19,6 %) – артериальная гипертензия (АГ, 20,6 %), повышение артериального давления (ПАД, 41,4 %) и нарушения ритма сердца (НРС, 37,9 %); хронические неспецифические заболевания органов дыхания (ХНЗЛ, 14,2 %); заболевания желудочно-кишечного тракта (ЗЖКТ, 12,1 %) – хронический гастрит (42,8 %), язвенная болезнь 12 п/к (ЯБ, 21,4 %), хронический холецистит (ХХС, 35,7 %) заболевания мочевыделительной системы (ЗМВС, 3,1 %); в КГ – ЭП (50,3 %), ССЗ (18,6 %), ХНЗЛ (13,2 %), ЗЖКТ (10,8 %) и ЗМВС (3,1 %), что свидетельствует о сопоставимости групп наблюдения.

Благодаря реализации динамического наблюдения (лекарственная и нелекарственная терапия с учетом варианта ХНИЗ, медицинское просвещение и образование) в ОГ отмечены исчезновение и/или сглаживание субъективных и объективных симптомов болезни, в т.ч. и нервно-психических отклонений (таблица). Подтверждение этому – положительная динамика параметров ($p < 0,05 < 0,01$) дополнительных специальных исследований (лабораторных, функциональных, рентгенологических, эндоскопических и психофизиологических методов, а также основных характеристик качества жизни индивида). Использование бальнео- (бромидные и азотно-термальные ванны), физиотерапии, рекомендаций пси-

холога и психотерапевта в амбулаторных условиях оказало влияние на терапевтический результат мониторинга сельских школьников и студентов ОГ.

Таблица

Результаты мониторинга основной и контрольной групп сельских школьников и студентов (%)

Варианты ХНИЗ	О Г (n=148)				К Г (n=129)			
	+++	++	+	-	+++	++	+	-
ЭП: ДТЗ, СД, МС (50,6 %)	25,3	48,0	21,3	5,4	1,5	40,0	12,3	46,2
ССЗ: АГ, НРС (19,6 %)	17,2	51,7	27,5	3,4	4,1	37,5	12,5	45,8
ХНЗЛ – ХБ (14,2 %)	23,8	57,1	19,0	-	11,7	47,0	23,5	17,6
ЭЖКТ – ХГ, ЯБ, ХХС (12,1 %)	33,3	55,5	11,1	-	7,1	21,4	42,8	28,6
ЗМВС (3,4 %)	20,0	60,0	20,0	-	-	50,0	25,0	25,0
ЭП и ССЗ (16,2 %)	25,0	66,6	4,2	4,2	4,2	54,2	12,5	29,2
ХБ и ХГ (12,2 %)	22,2	61,1	16,6	-	7,1	50,0	28,6	14,3

Примечание: значительное улучшение +++, улучшение ++, незначительное улучшение +, без перемен, ухудшение –

В целом значительное улучшение (24,3 %) и улучшение (51,3 %) зарегистрировано у 75,6 %, незначительное улучшение – у 21,0% лиц ОГ; лишь в 3,3% наблюдений положительной динамики не обнаружено. Показательно, что даже в случаях сочетания ХНИЗ – ЭП и ССЗ, ХБ и ХГ отмечены соответственно значительное улучшение (25,0 и 22,2 %), улучшение (66,6 и 61,1 %), незначительное улучшение (4,2 и 16,6 %) и без эффекта – 4,2% у лиц с ЭП и ССЗ (таблица). На этом фоне анализ состояния школьников и студентов КГ к завершению проекта обнаружил (таблица) значительное улучшение (3,8 %) и улучшение (37,2 %), незначительное улучшение (17,0 %) и без перемен (37,9 %), что достоверно уступает результату медико-психологического мониторинга ($p < 0,01$). Анализ причин неуспеха медико-психологического мониторинга обнаружил два основных фактора: а) сочетание отдельных форм ХНИЗ (чаще ЗЭС и ССЗ-ПАД/АГ, НРС) и б) низкий уровень мотивации/готовности активно и постоянно выполнять медико-психологические рекомендации. При этом в КГ улучшение отмечено лишь у 41,1% сельских школьников и студентов. Эти сведения демонстрируют терапевтическое значение авторского медико-психологического и образовательного проекта в системе мер по результативному управлению психосоматическим статусом сельских подростков и студентов с ХНИЗ. Следовательно, следует считать доказанным положительное влияние представленной модели здоровьесберегающей (медико-психологической и образовательной) среды на поддержание необходимого уровня здоровья подростков и лиц молодого возраста, обеспечение результативной профилактики (вторичной и первичной) ряда вариантов ХНИЗ.

Заключение. Разработанный на основе эпидемиологических, клинико-инструментальных методов обследования сельской молодежи медико-психологический образовательный мониторинг обеспечивает благоприятные условия для профилактики ХНИЗ у подростков и студентов.

Библиография

1. Баранов А.А., Кучма В.Р., Тутельян В.Л., Величковский Б.Т. Новые возможности профилактической медицины в решении проблем здоровья детей и подростков России. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 174 с.
2. Дочкина Н.Л. Решение проблемы сохранения здоровья студенческой молодежи в современных условиях // Гигиена детей и подростков: история и современность. Проблемы и пути решения: мат. Всерос. научно-практ. конф. – 2009. – С. 139–140.
3. Кардангушева А.М., Эльгарова Л.В., Эльгаров А.А. Здоровьесберегающая программа сопровождения образовательного процесса в высших учебных заведениях // Мед. Вестник Северного Кавказа. – 2011. – № 2. – С. 82–85.
4. Кучма В.Р. Школьная медицина. А нужна ли она сегодня? Медицинское обеспечение детей в образовательных учреждениях – основа профилактики заболеваний и охраны здоровья детей и подростков // Материалы 3-го Всерос. конгресса с межд. участием по школьной и университетской медицине. – М., 2012. – С. 19–28.
5. Хоппенбрауэрс К. Актуальные проблемы развития европейской сети школ, содействующих укреплению здоровья и университетской медицины // Материалы Всерос. научно-практ. конф. с межд. участием. – М., 2006. – С. 91–93.
6. Эльгаров А.А., Эльгарова Л.В. Артериальная гипертония и факторы риска сердечно-сосудистых заболеваний в студенческой популяции // Кардиовас. терапия и профил. – 2006. – Т. 5, № 8. – С. 29–33.
7. Эльгарова Л.В. Динамика распространенности факторов риска атеросклероза среди лиц молодого возраста // Мед. труда и пром. экология. – 2007. – № 5. – С. 29–33.
8. Calwey J. The cost-effectiveness of programs to prevent or reduce obesity: the state of the literature and a future research agenda, Arch Pediatr Adolesc Med. – 2007 161: 611–14.
9. Elgarova L., Kardagusheva A.M., Elgarov A.A. Role of Higher Educations in Doctors' Training and Health Care // IY International Medical Conference «Advances in Contemporary Medicine». Istanbul-Turkey. – 2011. – № 52.

МОНИТОРИНГ ЙОДНОЙ ОБЕСПЕЧЕННОСТИ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ КАБАРДИНО-БАЛКАРИИ

Захохов Р.М., Узденова З.Х., Шогенова Ф.М., Канцалиева Г.Т., Берхамова Э.А., Узденова А.А.

Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова

elifiya@bk.ru, fshogenova@mail.ru, bsk@kbsu.ru

Проведена оценка тяжести йодного дефицита в равнинной, предгорной и горной местностях в зависимости от степени йодурии у детей и подростков. Установлено, что показатели объема щитовидной железы у детей равнинной, предгорной и горной зон Кабардино-Балкарии достоверно превышают средние объемы щитовидной железы у детей, проживающих в йоднасыщенных зонах. Во всех климато-географических зонах Кабардино-Балкарии имеет место йодный дефицит в различной степени выраженности. По частоте и выраженности йодурии и по распространенности, а также по степени тяжести тиреомегалии (по данным УЗИ) в равнинной и предгорной зонах Кабардино-Балкарии имеется легкий йододефицит, в горной зоне – умеренный йодный дефицит. У детей, получающих йодную профилактику препаратами йодида калия, выявлены более высокие показатели медианы йодурии, чем у детей из семей, не проводящих йодную профилактику.

Ключевые слова: щитовидная железа, йодурия, медиана йодурии, йододефицитные состояния.

MONITORING OF IODIC SECURITY OF CHILDREN AND TEENAGERS OF KABARDINO-BALKARIA

Zahohov R.M., Uzdenova Z.H., Shogenova F.M., Kantsaliev G.T., Berhamova E.A., Uzdenova A.A.

Kabardino-Balkarian State University

The estimation heaviness of iodine deficiency of children and teenagers in flat, foothill and mountain region, depending on degree of urinary iodine, was spent. It was established that chulfrin indicators of volume of a thyroid gland in flat, foothill and mountain zones of Kabardino-Balkaria authentically exceed the average volumes of a thyroid gland of children who are living in zones with normal maintenance of iodine. An iodine deficiency takes place in all climate-geographical zones of Kabardino-Balkaria in various degree of severity. There is an easy iodine deficit in flat and foothill zones of Kabardino-Balkaria of the frequency and severity of urinary iodine and on prevalence, and also on severity level of thyroid gland increase (according to ultrasonic), in a mountain zone – mild iodine deficiency. Those children who are receiving iodine prophylaxis by preparations of iodide potassium, have higher indicators of a median of urinary iodine, than children from the families, who are not carrying out an iodine prophylaxis.

Keywords: a thyroid gland, urinary iodine, a median of urinary iodine, the iodine-deficiency disorders.

Заболевания щитовидной железы в настоящее время занимают первое место в структуре эндокринной патологии. В последние годы во всем мире и в России, в частности, отмечен рост распространенности йододефицитных состояний и патологии щитовидной железы. В Кабардино-Балкарии за последние 10 лет частота тиреоидной патологии увеличилась в 49 раз. Д.Е. Шилин (2006) выявил, что в условиях умеренного дефицита йода у детей, проживающих в г. Москве и Московской области, имеет место выраженное снижение познавательной способности, нарушается гармоничное формирование личности, снижаются антропометрические показатели. Исследований, посвященных йододефицитным состояниям, в Кабардино-Балкарии не проводилось.

Кабардино-Балкария расположена в Северо-Кавказском регионе, в центральной, наиболее высокогорной части Большого Кавказа. Республика занимает часть Предкавказской равнины. Площадь Кабардино-Балкарии составляет 12,5 тысяч кв. км. Рельеф отличается большой неоднородностью: от высокогорного альпийского Большого Кавказа на юге до засушливых степей и полупустынных зон на севере, с выровненными, почти плоскими равнинами на востоке. На территории Кабардино-Балкарии выделяют три климато-географические зоны: равнинную (до 400 м над уровнем моря) – 29 % от общей площади республики, предгорную (400–1000 м) – 18 % и горную (свыше 1000 м) – 53 %. Территория Кабардино-Балкарии находится на разной высоте над уровнем моря, которая составляет от 200 м на северо-востоке до 5000 м на юго-западе.

Цель исследования

Оценка частоты и степени тяжести йоддефицитных состояний в детском и подростковом возрасте в зависимости от климато-географических зон.

Материал и методы исследования

Исследование посвящено установлению степени йодного дефицита в равнинной, предгорной и горной местностях в Кабардино-Балкарии и оценке степени тяжести йодного дефицита у 1230 детей и подростков в возрасте 7–17 лет, проживающих в различных климато-географических зонах: на равнине – 344 ребенка, в предгорье – 584 детей, в горах – 302. Обследование детей проводилось в школах г. Террека (равнинная зона), г. Нальчика (предгорная зона) и пп. Терскол, Эльбрус (горная зона).

Исследование начиналось со сбора жалоб, анамнеза и паспортных данных. Учитывали дату рождения, национальность, адрес. Фиксировали перенесенные в раннем детстве, пубертатном и юношеском возрастах заболевания, травмы, оперативные вмешательства. Эти сведения вносились в разработанную нами карту-анкету, которая включала антропометрические показатели, данные осмотра. Оценка состояния здоровья детей проводилась на основании осмотра врачей – педиатра, невропатолога, офтальмолога, эндокринолога, психолога, отоларинголога, уролога, акушера-гинеколога. Пальпаторные размеры щитовидной железы оценивались по Российской классификации (1993 г.), согласно которой выделяют 5 степеней зоба: при I степени зоба железа не видна, но при пальпации определяется перешеек, ее вес составляет 40–50 г. При зобе II степени щитовидная железа визуализируется при глотательных движениях и легко пальпируется, вес ее 50–70 г. При III степени отмечают увеличение щитовидной железы, приводящее к симптому «толстой шеи», вес железы до 90 г. При IV степени зоба визуализируется изменение конфигурации шеи, вес ее колеблется от 100 до 140 г. V степень – зоб гигантских размеров, приводящий к сдавлению органов шеи. Уточнение размеров щитовидной железы и определение её объема проводилось с помощью ультразвукового исследования по стандартной методике аппаратом «Medison – 8000 XL» (Южная Корея) с датчиком в 7,5 МГц. Определялись длина, толщина, ширина каждой доли и перешейка. Объем щитовидной железы определяли по формуле:

$$\text{Объем ЩЖ} = (\text{ШП} \times \text{ДП} \times \text{ТП}) + (\text{ШЛ} \times \text{ДЛ} \times \text{ТЛ}) \times 0,479,$$

где сумма произведений ширины, длины и толщины каждой из долей умножается на коэффициент эллипсоидности. Для женщин объем щитовидной железы в норме не превышает 18 мл, для мужчин – 25 мл. Для определения объема щитовидной железы у детей мы использовали нормативы объема щитовидной железы, рассчитанные относительно площади поверхности тела. Верхний предел нормальных значений (97 перцентилей) для объема щитовидной железы (мл) в расчете на площадь поверхности тела детей, проживающих в условиях нормального обеспечения йодом, приведен в табл. 1 (Delange F. At al.) [1].

Таблица 1

Верхний предел нормальных значений (97 перцентилей) для объема щитовидной железы (мл) в расчете на площадь поверхности тела детей, проживающих в условиях нормального обеспечения йодом

Площадь поверхности тела (м2)	0,8	0,9	1,0	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7
мальчики	4,7	5,3	6,0	7,0	8,0	9,3	10,7	12,2	14,0	15,8
девочки	4,8	5,9	7,1	8,3	9,5	10,7	11,9	13,1	14,3	15,6

Определение содержания йода в разовой порции мочи проводилось с 9 до 11 часов утра после завтрака два раза в течение 2-х дней подряд. Для сбора мочи использовалась специальная ёмкость, промытая дистиллированной водой для исключения погрешностей в определении микроэлемента йода в моче. Исследования по определению количественного уровня экскреции йода с мочой проводились в лаборатории Краевого эндокринологического центра г. Ставрополя при поддержке Компании «Берлин-Хеми».

Согласно критериям ВОЗ, если медиана экскреции йода с мочой превышает 100 мкг на 1 литр, это означает, что в данной популяции дефицита йода нет. Эпидемиологические критерии оценки тяжести йодной недостаточности по медиане йодурии представлены в табл. 2.

Таблица 2

Эпидемиологические критерии оценки тяжести йодной недостаточности по медиане йодурии

Медиана концентрации йода, мкг/л	Тяжесть йоддефицитных заболеваний
< 20	тяжелая
20–49	умеренная
50–99	легкая
> 100	нет дефицита

Для оценки степени тяжести йодной эндемии использовали критерий распространенности зоба по данным ультразвукового исследования, представленным в табл. 3.

Таблица 3

Оценка тяжести йодной эндемии по распространенности зоба (по данным УЗИ)

Распространенность зоба, %	Тяжесть йодной эндемии
< 5	Достаточное потребление йода
5–19,9	Легкий дефицит йода
20–29,9	Умеренный дефицит йода
> 30	Выраженный дефицит йода

Статистическая обработка полученных результатов проводилась с использованием методов параметрической и вариационной статистики. Достоверность различий определялась согласно (t) критерию Стьюдента.

Различия считали достоверными при $p < 0,05$. Компьютерная обработка результатов производилась с помощью электронных таблиц Excel 7,0 и стандартного пакета статистической обработки Statistica for Windows v. 5.77.

Результаты и их обсуждение

По данным анкетирования установлено, что 26 % семей совсем не проводят йодную профилактику. Регулярно используют в питание йодированную соль 34,6 % семей. Употребляют йодосодержащие пищевые добавки и комплексные витаминные препараты 21,8 % семей. 17,6 % детей получали йодную профилактику препаратом, содержащим калия йодид в дозе 50–100 мкг в сутки. 5 детей принимали L-тироксин по поводу различных тиреопатий.

Среди обследованных детей 21,1 % перенесли ветряную оспу, 9,6 % – краснуху, 3,2 % – эпидемический паротит, 2,2% – корь. Из острых инфекционных заболеваний у детей наиболее часто встречались ОРВИ и ОРЗ – 97,6 %, реже – грипп (9,8 %). Частота и структура хронических соматических заболеваний у детей 7–17 лет, проживающих в различных климато-географических зонах, представлена в табл. 4.

Таблица 4

Частота хронических соматических заболеваний у детей 7–17 лет, проживающих в различных климато-географических зонах

Нозологические формы	Равнинная (I группа) n =344	Предгорная (II группа) n =584	Горная (III группа) n =302
	%	%	%
Заболевания нервной системы	4,5	6,1	6,8
Заболевания органов дыхания	9,6	4,7	8,4
Заболевания сердечно-сосудистой системы	5,2	3,8	4,6
Заболевания желудочно-кишечного тракта	7,3	6,5	6,2
Заболевания мочевыделительной системы	8,1	6,5	8,3
Заболевания эндокринной системы	16,0	18,4	21,6
Заболевания ОДА	12,1	11,5	11,1
Хроническая гипохромная анемия	5,1	7,2	7,0
Заболевания ЛОР-органов	14,8	13,6	17,4
Заболевания глаз	2,8	2,1	1,8

Как видно из таблицы, у обследованных детей и подростков чаще встречались эндокринная патология, заболевания ЛОР-органов, опорно-двигательного аппарата, органов дыхания, мочевыделительной системы. Среди заболеваний эндокринной системы у детей чаще встречалась патология щитовидной железы, опорно-двигательного аппарата – сколиозы и плоскостопие, мочевыделительной системы – пиелонефриты и циститы.

По данным пальпаторного обследования школьников распространенность зоба в равнинной местности составила 41 %, предгорной зоне – 43,8 %, в горной зоне – 49,1 %. Проведенные УЗИ щитовидной железы у обследованных детей выявили неравномерную распространенность зоба в различных климато-географических зонах Кабардино-Балкарии. Частота зоба у детей и подростков по данным УЗ-исследования была меньше: в равнинной зоне – у 11,9 %, в предгорной – у 14,4 %, в горной – у 21,6 %. Частота зоба по данным УЗ-исследования у детей 7–17 лет, проживающих в различных климато-географических зонах Кабардино-Балкарии приведена в табл. 5.

Таблица 5

Частота зоба по данным УЗ-исследования в % у детей 7–17 лет, проживающих в различных климато-географических зонах Кабардино-Балкарии

зоны	Всего Обследовано n= 1230	% детей с увеличением щитовидной железы	В том числе по степени, %					% детей с узловым зобом
			I	II	III	IV	V	
Равнинная	n = 344	11,9	83	14,6	12,4	-	-	4,9
Предгорная	n=584	14,4	76,7	19,8	3,5	-	-	2,3
Горная	n=302	21,6	67,8	29	3,2	-	-	1,6

Средние показатели объема щитовидной железы (мл) у детей 7–17 лет, проживающих в регионах с достаточным потреблением йода, и у детей в различных климато-географических зонах Кабардино-Балкарии представлены в табл. 6.

Таблица 6

Средние показатели объема щитовидной железы (мл) у детей 7–17 лет, проживающих в регионах с достаточным потреблением йода и у детей в различных климато-географических зонах Кабардино-Балкарии

Возраст детей (лет)	97 перцентиль у детей из йоднаполненных регионов		Равнинная (I группа) n =344		Предгорная (II группа) n =584		Горная (III группа) n =302	
	девочки	мальч.	девоч.	мальч.	девоч.	мальч.	девоч.	мальч.
7	4,2	4,2	4,9	5,4	6,3	5,7	6,4	5,9
8	4,6	4,6	5,6	6,2	6,7	6,1	6,9	6,3
9	5,0	5,0	5,8	6,4	8	6,8	8,2	7,0
10	6,0	6,0	6,4	7,3	9,3	7,8	9,6	8,0
11	7,0	7,0	7,8	8,6	9,8	9	10,4	10,2
12	8,0	8,0	8,6	9,5	11,7	10,4	11,8	10,9
13	9,	9,	9,8	11,4	13,8	12	14,0	12,4
14	10,0	10,0	10,4	12,2	14,9	13,9	15,1	14,0
15	12,0	12,0	12,8	13,4	15,1	15,2	15,8	16,1
16	12,7	12,9	13,1	13,6	15,4	15,9	15,9	16,7
17	13,0	13,5	13,3	14,5	15,6	16,8	16,8	16,9

Как видно из таблицы, средние показатели объема щитовидной железы нарастают с увеличением календарного возраста детей. Согласно полученным нами данным, показатели объема щитовидной железы у детей равнинной, предгорной и горной зон Кабардино-Балкарии достоверно превышают средние объемы щитовидной железы у детей, проживающих в йоднасыщенных зонах.

Для оценки тяжести йодной недостаточности мы использовали показатель медианы йодурии у детей и показатель частотного распределения концентрации йода в моче, представленные в табл. 7.

Таблица 7

Концентрация йода в моче у детей 7–17 лет, проживающих в различных климато-географических зонах, и ее частотное распределение в зависимости от степени выраженности йодной недостаточности

Показатель	Равнинная (I группа) n =344	Предгорная (II группа) n =584	Горная (III группа) n =302
Концентрация йода в моче (медиана), мкг/л			
Число детей, имеющих содержание йода в моче менее 100 мкг/л	60,2%	57,3%	49,1%
В том числе:			
0 – 19 мкг/л	0%	4,2%	12,3%
20 – 49 мкг/л	10,2%	14,6	24,5%
50 – 99 мкг/л	50,0%	38,5%	12,3%
100 мкг/л и более	39,8%	42,7%	50,9%

Согласно полученным данным, йодный дефицит имеет место во всех климато-географических зонах Кабардино-Балкарии. По частоте и выраженности йодурии и по распространенности, степени тяжести тиреомегалии (по данным УЗИ) в равнинной и предгорной зонах имеется легкий йододефицит, в горной зоне – умеренный йодный дефицит. При вычислении показателей экскреции йода с мочой в ана-

лизируемых группах школьников были получены следующие результаты: лучшие показатели медианы йодурии были у детей, получающих йодную профилактику препаратами йодида калия, а наименьшие – у детей из семей, не получающих йодную профилактику. Наибольшая частота проб с результатами менее 100 мкг/л наблюдалась в группе детей, не получающих йодную профилактику, наименьшая – в группе детей, получающих регулярно морепродукты. Среди детей, получающих йодид калия, пробы с пониженным содержанием йода отсутствовали.

Выводы

1. Показатели объема щитовидной железы у детей равнинной, предгорной и горной зон Кабардино-Балкарии достоверно превышают средние объемы щитовидной железы у детей, проживающих в йод-насыщенных зонах.

2. Во всех климато-географических зонах Кабардино-Балкарии имеет место йодный дефицит в различной степени выраженности.

3. По частоте и выраженности йодурии и по распространенности, а также по степени тяжести тиреомегалии (по данным УЗИ) в равнинной и предгорной зонах Кабардино-Балкарии имеется легкий йододефицит, в горной зоне – умеренный йодный дефицит.

4. У детей, получающих йодную профилактику препаратами йодида калия, выявлены более высокие показатели медианы йодурии, чем у детей из семей, не проводящих йодную профилактику.

Библиография

1. Delange F. At al. European Journal of Endocrinologie. – 1997. – V. 136. – P. 180–187.
2. Шилин Д.Е. Практические аспекты йодной профилактики в работе врача-педиатра // Трудный пациент. – 2006. – Т. 4, № 9. – С. 12–17.

ТАКТИКА ЛЕЧЕНИЯ ОСТРОГО ПАНКРЕАТИТА В ФАЗЕ ДЕСТРУКТИВНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ

Гудов А.Х.

Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова

askergudov@mail.ru

Работа основана на результатах лечения больных острым деструктивным панкреатитом, находившихся в клинике факультетской и эндоскопической хирургии на базе Республиканской клинической больницы в период с 1997 по 2010 годы. Используемая нами методика с применением активных программированных методов санаций сальниковой сумки и «каскадного» дренирования забрюшинного пространства позволяет улучшить результаты лечения больных с деструктивным панкреатитом и снизить летальность с 36,9 % до 17,02 %.

Ключевые слова: алгоритм, панкреатит, токсемия, фаза, деструкция.

TACTICS OF TREATMENT SHARP PANCREATITIS IN A PHASE OF DESTRUCTIVE COMPLICATIONS

Gudov A.Kh.

Kabardino-Balcarian State University

The work is based on the results of treatment of patients with acute destructive pancreatitis who were in the clinic faculty and endoscopic surgery on the basis of the Republican Clinical Hospital in the period from 1997 to 2010.

We used the method with the use of active programmed methods of sanitation omental and «cascade» drainage of abdominal cavity that can improve outcomes in patients with destructive pancreatitis and reduce mortality from 36.9 % to 17.02 %.

Key words: algorithm, pancreatitis, toxemia, phase, destruction.

Острый деструктивный панкреатит (ОДП) – одно из самых тяжелых заболеваний брюшной полости. Встречается в среднем у 20 на 100000 жителей и имеет стойкую тенденцию к нарастанию. Несмотря на определенные успехи в лечении заболевания, сохраняется высокая летальность, которая составляет 4–19 %, а при деструктивных формах – 20–80 % (1, 2, 4, 10, 12). У 40–70 % больных панкреанекрозом происходит инфицирование очагов некротической деструкции. Наиболее проблемную в диагностическом, лечебном и экономическом аспектах группу больных представляет именно эта категория больных (1, 6, 7, 9, 14). Инфицирование паренхиматозного некроза поджелудочной железы является решающим фактором, определяющим течение острого панкреатита. Важнейшей причиной высокой летальности при панкреанекрозе, помимо местной гнойной инфекции, которая обнаруживается часто поздно, является также неадекватный выбор консервативного и сроков оперативного лечения (7, 8, 9, 11).

Цель: улучшение результатов хирургического лечения больных с острым панкреатитом в фазе деструктивных осложнений.

Материалы и методы: работа основана на результатах комплексного обследования и лечения 620 больных с острым панкреатитом, находившимся на стационарном лечении в клинике факультетской и эндоскопической хирургии за период с 1997 г. по 2010 г. Базу исследования составили больные с острым панкреатитом, которые были разделены на 2 группы – контрольную и основную. Контрольную группу составили 249 пациентов, в лечении которых использовались традиционные методы, из них 73 больных – с распространёнными гнойными осложнениями острого панкреатита. В данной группе пациентов применялся хирургический метод лечения гнойных осложнений острого панкреатита, основанный на применении неподвижных дренажей и проведении фракционной санации сальниковой сумки и забрюшинного пространства.

Основную группу составили 380 больных с острым панкреатитом. Из них у 94 больных применялась разработанная в клинике методика, основанная на прогнозировании течения с использованием интегральных шкал и лечения, включающем в себя этапные некрсеквестрэктомии и санации сальниковой сумки через оментопанкреатобурсостому с интервалом 2–3 дня с использованием «каскадных» дренажей и программированные санации брюшной полости и забрюшинного пространства через каждые 24–48 часов.

Методы исследования включали клинико-лабораторную и инструментальную диагностику характера и объема поражения поджелудочной железы, оценку тяжести состояния и прогноз с использованием объективных шкал APACHE-II, RANSON.

Клинический контроль за течением острого панкреатита проводили по данным шкал APACHE II и RANSON, а также по общепринятым критериям: изменение общего состояния и самочувствия больного, динамика температуры, частота дыхания и сердечных сокращений, артериальное давление, восстановление перистальтики кишечника и т.д.

В тех случаях, когда не было динамики от консервативной терапии, либо была отрицательная динамика, больным проводилась лечебно-диагностическая лапароскопия. Признаками деструктивного панкреатита, которые можно выявить при лапароскопии, являются: стеатонекрозы в жировой клетчатке большого и малого сальников, брыжеек кишечника, на поверхности брюшины, отек тканей, признаки холестаза.

При неэффективности комплексной консервативной терапии и нарастании полиорганной недостаточности, о чем свидетельствует нарастание баллов по интегральным шкалам APACHE II более 11; RANSON – более 3, по данным УЗИ И КТ – увеличение объема жидкости в сальниковой сумке, появление очагов некроза в паренхиме поджелудочной железы, фаза токсемии входит в фазу деструктивных осложнений.

Больным с острым панкреатитом в фазе деструктивных изменений применялась разработанная в клинике методика, позволяющая осуществлять отток гнойно-некротических масс и проточное промывание с аспирацией очагов некроза, расположенных выше и ниже поджелудочной железы.

Оперативное вмешательство включало в себя верхнесрединную лапаротомию, производили некрэктомию, секвестрэктомию из полости сальниковой сумки и забрюшинного пространства и парапанкреатической клетчатки. В центре большого сальника делали окно 6x5 см для изоляции брюшной полости от инфекционного очага, операцию заканчивали оментопанкреатобурсостомией. Сальниковую сумку дренировали двумя силиконовыми трубками в диаметре 1,5 см и дренажом Пенроуза. Если процесс деструкции распространялся до хвоста поджелудочной железы и были затеки в левое забрюшинное пространство производили люмботомический разрез слева и поджелудочную железу дренировали «каскадно» тремя силиконовыми трубками диаметром 1,5 см и дренажом Пенроуза. К головке, телу и хвосту поджелудочной железы подводили силиконовые трубки.

В некоторых случаях также использовался метод сквозного дренирования с активной проточной промывной системой для профилактики распространения гнойно-воспалительного процесса на правое забрюшинное пространство. Во всех случаях операцию заканчивали установлением питательного зонда за связку Трейца, в который вводили питательные смеси, начиная с первых суток после операции.

Промывание осуществляли растворами антисептиков (0,02 % водный раствор хлоргексидина, лавасепт), орошением озонированным физиологическим раствором хлорида натрия, раствором гипохлорида натрия.

По улучшению состояния больных дренажи Пенроуза постепенно подтягивали и удаляли на 4–6 сутки. На 7–8 сутки проводили через сформировавшийся широкий канал ревизию поджелудочной железы лапароскопом или ректоскопом с удалением некротических масс. Каскадные дренажи сохраняли до тех пор, пока не прекращалось отделение гноя и секвестров. В послеоперационном периоде проводился комплекс консервативной терапии, включающий инфузионно-трансфузионную, антибактериальную терапию, ежедневную санацию сальниковой сумки через дренажи. У ослабленных больных проводились иммунокорректирующая терапия ронколейкином, методы экстракорпоральной детоксикации, блокирование желудочной секреции.

Основными причинами панкреонекроза в основной группе были следующие факторы:

	%	Число больных
Биллиарный панкреатит	43,6 %	41
Алиментарный панкреатит	30,9 %	29
Послеоперационный панкреатит	13,8 %	13
Травмы поджелудочной железы	11,7 %	11

При анализе локализаций некротического процесса отмечены поражения различных отделов поджелудочной железы (в процентах и количестве больных).

	Головка		Тело		Хвост		Тотальное поражение	
	%	Число	%	Число	%	Число	%	Число
Основная группа	34,0%	32	10,6%	10	17,0%	16	38,4%	36
Контрольная группа	30,1%	22	12,3%	9	13,7%	10	43,9%	32

Летальность в контрольной группе составила 27 больных (36,9 %), в основной – 16 больных (17,02 %).

Выводы. Используемая нами методика с применением активных программированных методов санации салниковой сумки и брюшной полости и забрюшинного пространства по ликвидации гнойных осложнений острого панкреатита позволяет осуществлять адекватный отток гноя при вторичных осложнениях. Использование его способствует отхождению секвестров, быстрой остановке аррозивного кровотечения в случае его развития, снижению риска развития свищей органов желудочно-кишечного тракта при повторных ревизиях брюшной полости.

Таким образом, использование необходимых диагностических тестов и прогностических признаков позволяет избрать правильную лечебную тактику, включая проведение своевременных и адекватных хирургических вмешательств. Применение данной методики позволяет улучшить результаты лечения больных с острым деструктивным панкреатитом и снизить летальность с 36,9 % до 17,02 %.

Библиография

1. Атанов Ю.П. Гнойный панкреатит // Хирургия. – 1997; 8: 20–24.
2. Ашрафов А.А., Алиев С.А. Диагностика и тактика лечения острого панкреатита // I-й Московский международный конгресс хирургов. – 1995. – С. 188–189.
3. Гальперин Э.И., Чевокин А.Ю. Новые технологии в хирургической гепатологии // 3-я конф. хирургов-гепатологов. – СПб., 1995. – С. 318–319.
4. Кубышкин В.А. Лечебная тактика при панкреонекрозе // Анналы хирургической гепатологии. – Т. I. – Тула, 1996. – С. 148.
5. Кубышкин В.А. Дренирующие операции при остром панкреатите // Хирургия. – 1996. – Т. 1. – С. 29–32.
6. Пугаев А.В., Багдасаров В.В. Хирургическое лечение гнойных осложнений острого панкреатита // Хирургия 1997; 2: 79–81.
7. Пиковский Д.Л., Макаров Н.А., Прадусов В.П., Мухин А.С. Практика хирургии панкреонекроза // Хирургия. – 1997; 2: 163–165.
8. Савельев В.С. Острый панкреатит. – М.: Медицина, 1983.
9. Савельев В.С., Филимонов М.И., Гельфанд Б.Р., Бурневич С.З., Соболев П.А. Оценка эффективности современных методов лечения деструктивного панкреатита // Анналы хирургической гепатологии. – 1996; 1:58–61.
10. Савельев В.С., Филимонов М.И., Бурневич С.З., Соболев П.А. Выбор лечебной тактики при панкреонекрозе. Анналы хирургической гепатологии. – Т. I. – Тула, 1996. – С. 172–173.
11. Тоскин К.Д., Старосек В.Н. Хирургическая тактика при деструктивном панкреатите // Анналы хирургической гепатологии. – Т. I. – Тула, 1996. – С. 183–184.
12. Шалимов С.А., Радзиховский А.П., Нечитайло М.Е. Острый панкреатит и его осложнения. – Киев, 1990.
13. Яицкий Н.А., Седов В.М., Сопия Р.А. Острый панкреатит. – М., 2003.
14. Beechey-Newman N. // Dig. Dis. Sci. – 1993. – Vol. 38. – P. 644–647.

УДК 616.12 (470.64)

**ДИНАМИКА СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ И СМЕРТНОСТИ
СРЕДИ НАСЕЛЕНИЯ КАБАРДИНО-БАЛКАРСКОЙ РЕСПУБЛИКИ
ЗА ПЯТИЛЕТНИЙ ПЕРИОД РЕАЛИЗАЦИИ НАЦИОНАЛЬНОГО ПРОЕКТА «ЗДОРОВЬЕ»**

Арамисова Р.М., Хуранова А.Б., Уметов М.А., Хараева З.Ф., Хутуева С.Х., Атаева М.Ж.

Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова

marfa1809@yandex. ru

В работе проанализированы промежуточные итоги реализации Национального проекта «Здоровье» на территории Кабардино-Балкарской Республики за пятилетний период по профилактике и лечению сердечно-сосудистых заболеваний и их осложнений. Намечены группы проблем, выделены наиболее важные задачи на втором этапе.

Ключевые слова: Национальный проект «Здоровье», сердечно-сосудистая заболеваемость, смертность, профилактика, эффективность, качество медицинской помощи, модернизация здравоохранения.

**DYNAMICS OF CARDIOVASCULAR MORBIDITY AND MORTALITY AMONG
THE POPULATION KABARDINO-BALKARIA REPUBLIC FOR PERIOD
FIVE-YEAR IMPLEMENTATION NATIONAL PROJECT ((HEALTHCARE))**

Aramisova R.M., Huranova A.B., Umetov M.A., Kharaeva Z.F., Hutueva S.H., Ataeva M.J.

Kabardino-Balkarian State University

In this paper we analyzed the interim implementation of the National Project «Health» in the territory of Kabardino-Balkaria republic for five years of prevention and treatment the cardiovascular diseases and their complications. Identified of the problems highlighted the most important tasks in the second stage.

Keywords: National project «Health», cardiovascular morbidity, mortality, prevention, efficiency, quality of medical care, upgrade health.

Сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ) являются ведущей причиной смертности населения Российской Федерации. Неблагоприятные тенденции заболеваемости и смертности были обусловлены не только снижением качества жизни населения, стрессовыми нагрузками, высокой распространенностью факторов риска, но и в значительной степени отсутствием первичной профилактики, сокращением превентивной деятельности в лечебно-профилактических учреждениях, что приводило к поздней выявляемости и низкой эффективности лечения больных ССЗ (1, 2, 3, 4).

Особенности эпидемиологии ССЗ в КБР заключались в более высокой распространенности основных ССЗ и факторов их риска, а также тяжелых осложнений. Поэтому эффективная профилактика и адекватное лечение ССЗ в нашей республике имеет особое значение для снижения смертности и инвалидности населения (5, 6, 7).

Необходимость разработки принципиально новых, высокоэффективных программ первичной и вторичной профилактики заболеваний ССЗ была продиктована неуклонным ростом заболеваемости, инвалидности и смертности на фоне ССЗ (8, 9, 10). Для улучшения состояния здоровья требовались системные преобразования в отрасли здравоохранения. Первым этапом этих преобразований стал приоритетный Национальный проект «Здоровье». В центре его внимания – усиление первичного звена медицинской помощи, развитие профилактики и диспансеризации, повышение доступности высокотехнологических видов медицинской помощи (11, 12, 13, 14).

Предпосылками для внедрения НПЗ явились резкое ухудшение демографической ситуации в стране. Начиная с 1992 г., смертность в России устойчиво превышала рождаемость. За 14 лет (1992–2005 гг.), предшествовавших началу реализации НПЗ, разница между количеством родившихся и количеством умерших в России составила более 11,1 млн человек. Нарастали масштабы убыли населения: за 2000–2005 гг. – около 700 тыс. человек в среднем за год. Ожидаемая продолжительность жизни в России после 1998 года продолжала снижаться и к 2003 году составила 64,8 года (у мужчин 58,5 года и у женщин – 72 года). В 2005 году показатели улучшились, но незначительно, и составили всего лишь 65,3 года (у мужчин – 58,9 года и у женщин – 72,4 года). По показателю ожидаемой продолжительности жизни для мужчин Россия занимала 134 место в мире, для женщин – 100 место. Принятые к реализации с 2006 года национальные проекты в сфере здравоохранения, улучшение качества жизни способствовали созданию условий для смягче-

ния демографического кризиса, увеличения продолжительности жизни, снижению заболеваемости и смертности (16, 17, 18, 19).

Для реализации приоритетного национального проекта «Здоровье» была выбрана тактика конкретных шагов для решения наиболее острых проблем в сфере здравоохранения, связанных как с социально-экономическими преобразованиями в стране, так и с накопившимися проблемами в отрасли. Основные принципы заключались в поэтапности и территориальной дифференциации реализации Национальной программы, в первую очередь – субъектов Российской Федерации с наиболее неблагоприятной демографической ситуацией (20, 21).

Одной из важнейших задач, стоящих сегодня перед организаторами здравоохранения всех уровней, является обеспечение эффективной реализации НПЗ, во многом определяющего перспективы развития отечественного здравоохранения. Успешное выполнение данной задачи зависит не только от количества выделяемых из федерального бюджета ресурсов, но и от адекватных организационных решений субъектов Федерации. Важной составляющей реализации НПЗ является анализ интегральных показателей здоровья населения, непосредственно отражающих эффективность проводимых мероприятий для постановки очередных задач на втором этапе.

Цель исследования: изучение динамики сердечно-сосудистой заболеваемости и смертности за пятилетний период реализации НПЗ и комплексная оценка показателей здоровья населения для разработки дальнейших мероприятий по расширению проекта.

В ходе исследования оценивались показатели состояния здоровья населения КБР за период с 2006 по 2010 гг. К основным показателям, характеризующим состояние здоровья населения, которые анализировались при оценке результатов внедрения НПЗ, относятся следующие:

- сердечно-сосудистая заболеваемость с учетом ее структуры по нозологии;
- смертность от сердечно-сосудистых заболеваний;
- смертность в трудоспособном возрасте;
- инвалидизация (первичный выход на инвалидность)

Приоритетный национальный проект «Здоровье» в республике реализуется с 2006 года. За время реализации проекта государственную поддержку получили медицинские учреждения, оказывающие наиболее востребованную у населения амбулаторно-поликлиническую помощь. Медицинская помощь населению республики оказывается в 45 больничных учреждениях, 106 – в амбулаторно-поликлинических учреждениях (из них 33 входят в состав больничных учреждений) и 1 – в медицинском консультативно-диагностическом центре. В республике функционируют 2 станции и 28 отделений (пунктов) скорой медицинской помощи, ГУЗ «Кабардино-Балкарский центр медицины катастроф» МЗ КБР, «Дом ребенка», «Врачебно-физкультурный диспансер», 3 детских санатория.

Лечебно-профилактические учреждения первичного звена оснастили современным диагностическим оборудованием (рентгенологическое, ультразвуковое, лабораторное и эндоскопическое), проведена подготовка специалистов, что позволило сократить время ожидания диагностических обследований до 3 дней.

Произошел приток специалистов в первичное звено медицинской помощи. Укомплектованность участков возросла с 78,0 % до 95,0 %, коэффициент совместительства достиг нормативного уровня. Обновлен автомобильный парк службы скорой медицинской помощи. Наличие в автомобилях специального медицинского оборудования позволяет оказывать экстренную помощь с первых минут транспортировки больного.

Усилена профилактическая работа с населением. Проведена диспансеризация работающих граждан, которой за 2006–2010 гг. охвачено 57,3% среднесписочного состава работающего населения. При поддержке республиканского бюджета, а также средств федерации объемы оказания населению высокотехнологичной медицинской помощи возросли почти в 4 раза. Эти достижения создали базу для дальнейшего развития проекта. Ведется активная работа по вхождению республики в новые направления проекта «Здоровье» и федеральные программы. На 2010–2012 годы запланировано расширение проекта в сфере здравоохранения, которое коснется прежде всего мероприятий, направленных на снижение смертности населения от управляемых причин и сохранение трудового потенциала республики.

Сложные условия социального развития страны, ее регионов проявились, в частности, в высоких показателях заболеваемости и смертности (уровень смертности в 2005 г. в Российской Федерации составил 10,5 на 1000 населения, Кабардино-Балкарской Республике – 9,5), низких уровнях рождаемости (в 2005 г. в Российской Федерации – 15,9 на 1000 населения, в Кабардино-Балкарской Республике – 12,8), неудовлетворительном состоянии здоровья матери и ребенка (младенческая смертность в Кабардино-Балкарской Республике составила 11,4 на 1000 родившихся живыми) (23,24).

На 01.01.2010 года численность постоянно проживающего населения Кабардино-Балкарской Республики составила 892,4 тыс. человек, в т.ч. детского – 166,0, подростков – 50,5, взрослого – 676,2. Естественный прирост на 1000 населения за 2009 г. составил 4,1 против 4,5 в 2008 г. (% изм. –8,9). Показатель рождаемости вырос на 0,7% и составил на 1000 нас. 13,6 против 13,5 в 2008 г. Отмечается рост рождаемости в г. Баксан (+58 чел.), Лескенском р-не (+77 чел.), г. Прохладном (+31 чел.), Чегемском р-не (+36 чел.).

В табл. 1 представлены данные по общей заболеваемости трудоспособного населения республики по районам.

Таблица 1

Показатели заболеваемости с временной утратой трудоспособности на 100 работающих (число случаев)

Районы	2001 г.	2002 г.	2003 г.	2004 г.	2005 г.	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.
Баксанский	402,3	429,7	393	319,7	348	477,4	403,5	387,4	467,1	452,1
Зольский	236,7	241	556,2	209,7	198,5	452,1	483,4	570,1	427,1	575,8
Лескенский				707,4	649,3	756,2	896,7	1002,8	947,5	1240,3
Майский	534,3	503,5	563	439,4	433,2	889,5	862,1	1053,5	1058,6	965,6
Прохладненский	692,5	684,6	636,2	402,9	530,5	1179,3	918,4	1458,8	1258,1	1246,7
Терский	450,7	445,7	446,6	364,2	335,8	702,5	649,4	648,2	692,1	755
Урванский	505,4	514,4	478,1	371,6	420,9	910	966,4	1015,7	1047,6	951
Чегемский	454,6	424,7	411,6	384,5	361,2	501,3	503,5	465,5	460,6	462
Черекский	543,9	523,2	551,3	488,7	509	889,7	979,5	1032,4	924,1	948,6
Эльбрусский	672,1	557,7	459,8	395	455,3	998,2	1048,6	1470,4	1257,6	1472,5
Нальчик	495,7	500,7	503,5	463	442,6	720	742,8	775,7	825,3	772,7
КБР	511,1	506,9	495,5	433,7	415,3	637	646,3	842,9	723,7	702,4

Как видно из таблицы, наиболее высокие показатели заболеваемости в трудоспособном возрасте регистрируются в Лескенском, Прохладненском и Эльбрусском районах. Необходимо отметить, что максимальный прирост заболеваемости за анализируемый период был отмечен при болезнях системы кровообращения – на 9,1% (от 1180,2 до 1287,2).

Таблица 2

Показатели сердечно-сосудистой заболеваемости в динамике по районам республики

Районы	2001 г.	2002 г.	2003 г.	2004 г.	2005 г.	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.
Баксанский	1512,3	1296,3	1174,8	1935,1	1876	2292,3	2099	2175	1965,8	1959,5
Зольский	2219	2111,9	1921,7	1680,7	1468,8	3311	1859,2	1620,4	1846	1723,4
Лескенский				677,1	2128,9	2035,5	1633,2	896,6	3533,6	1719,1
Майский	1743,5	1180,8	1036,1	2124,6	2495,1	4524,1	3134,6	1687,9	579,5	605
Прохладненский	660,1	627,5	1148,3	3003	4889,2	6059,5	5443,8	1389,4	1407,2	1432,8
Терский	1301,4	985,4	897	1178,9	986,6	1045,5	1095,7	994,7	1335,9	944
Урванский	542,1	793,9	363,4	769	514,3	757,5	920,2	874,1	1048,8	1025,3
Чегемский	426,7	558,4	500	1147,1	905,3	998	926,3	1035,4	1174,8	729,3
Черекский	3629,9	1850,6	1951,1	1793,5	1779,6	1962,6	2254	2350,8	3128,2	2838,7
Эльбрусский	250	542,2	1486,2	869,6	609,4	766,5	984,7	553	264,8	406
Нальчинский	1333,7	1144,6	1058,6	1108,9	1111,8	998,8	975,6	984,4	908,4	906,5
КБР	1180,2	1041,3	1042,5	1310,7	1453,5	1727,5	1519,8	1292,2	1332,6	1137,4

Данные таблицы демонстрируют различную частоту сердечно-сосудистой заболеваемости в зависимости от района проживания. Наибольшие показатели заболеваемости отмечены в Зольском, Баксанском, Лескенском, Черекском районах. Эти показатели необходимо учитывать при планировании второго этапа реализации НПЗ.

Таблица 3

Показатели заболеваемости ишемической болезнью сердца по районам республики

Районы	2001 г.	2002 г.	2003 г.	2004 г.	2005 г.	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.
Баксанский	288,6	364,2	300,9	259,7	348,8	356,4	215,7	427,5	323,3	280,1
Зольский	328,5	317,7	292,2	280,1	457	340,1	296	274,8	296,1	366,4
Лескенский				270,8	597,9	345,2	160,8	113,3	484	142,4
Майский	661,7	693,7	249,2	590,2	576,5	890,7	298,1	388,5	532,9	616,8
Прохладненский	236,8	218	195,3	254,5	239,5	557,1	198,2	209,4	169,6	277,1
Терский	327,5	230,3	208,7	219,5	220,4	213,9	284,6	229,6	170,5	218,8
Урванский	124,6	252,1	143,7	105,6	81,9	148,5	135,4	163,7	173,6	239,4
Чегемский	178	205,2	105	100,8	257,2	195,4	213,1	171,3	186,7	283,1
Черекский	396,1	266,2	483,7	445,7	548,4	486,6	645,5	476,4	145,6	402,1
Эльбрусский	70,5	133,1	177,9	94,9	152,3	93,4	57,5	159,1	116,5	298,2
Нальчинский	350,7	159,1	168,8	180,2	172,5	240,5	158	111,1	98,3	121,5
КБР	290	243,3	201,4	215,3	252,8	292,7	214,3	214,9	200,4	242,1

Сравнительный анализ заболеваемости ИБС по районам республики показывает большой разброс в частоте заболевания в зависимости от места проживания. Наиболее высокие показатели отмечены в Майском, Зольском, Черекском районах. Определенный рост показателей заболеваемости ИБС регистрируется в этих районах, что требует дополнительного анализа возможных причин и проведения соответствующих мероприятий.

Таблица 4

Показатели заболеваемости острым инфарктом миокарда по районам республики

Районы	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Баксанский	30,9	52,5	26,3	15,6	12,9	20,5	33	292,5	22,4	24,5
Зольский	43,8	21,7	15,1	12	53,4	20,3	60,3	36,8	33,5	33
Лескенский				-	-	-	-	93,6	19,4	19
Майский	126,4	44,3	42,6	45,9	39,1	45	83,3	98,7	145,9	142,4
Прохладненский	93,9	96,4	85,3	93,9	62,9	77,4	53,3	50,1	38	72,4
Терский	75,4	37,9	46,1	29,8	72,6	69,5	45,2	34,3	62,9	46,9
Урванский	70,7	98,8	62	32,6	70,5	86,5	59,4	54	48,8	76,8
Чегемский	73,3	59,7	52,5	39,9	65,8	44,5	59,8	116,1	54,5	77
Черекский	58,4	58,4	48,9	43,5	59,1	48,1	37	26,8	5,2	61,8
Эльбрусский	12,8	39	23,7	19,8	27,3	11,7	11,5	30,3	22,6	18,6
Нальчинский	54,7	22	30,4	43,5	32,2	30,8	45,1	30,5	42,2	62,4
КБР	57,2	50,2	42,6	41,1	43,5	45,1	49	65,9	51	59,2

Таблица 5

Показатели заболеваемости артериальной гипертонией по районам республики

Районы	2001 г.	2002 г.	2003 г.	2004 г.	2005 г.	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.
Баксанский	256,2	351,9	360,1	696,1	651,2	702,6	543,1	750	581,9	486,5
Зольский	434,3	404,3	424,7	382,5	323,4	732,6	517,2	541,1	731,8	619,9
Лескенский				182,3	896,9	954,3	371,9	458,1	-	247
Майский	245,4	287,8	173,8	924,6	1241	2463	1875	885,4	583,6	743,1
Прохладненский	62,2	50,2	63	66,7	170,7	253	145	168,1	131,6	86,9
Терский	617,4	402,3	379,4	550,1	427,4	446,5	531,9	493,4	430,1	567,7
Урванский	58,9	112,4	91,5	63,3	62,9	142,9	191,1	212,2	258,6	337,7
Чегемский	159,7	213	224,8	216,4	374,5	653,8	541,8	616,1	626,2	364
Черекский	1292,2	623,4	815,2	739,1	532,3	556,1	957,7	863,9	150,8	582,4
Эльбрусский	44,9	81,2	470,4	154,2	109,4	252,9	218,4	250	165,4	111,9
Нальчинский	335,9	140,9	177,2	130,4	200,2	258,4	275,3	225,1	142,5	202,2
КБР	275,8	201,2	231,4	254,8	321,5	464,5	422,7	424,3	346,9	371,4

Из данных табл. 4 и 5 следует, что высокая частота распространенности ОИМ и артериальной гипертонии отмечается в тех же районах, где регистрируется повышенная заболеваемость ИБС (Зольский, Баксанский, Майский).

Наиболее объективный показатель состояния здоровья населения – смертность. Анализ смертности населения РФ за последние 10 лет позволяет заключить, что Россия ежегодно теряет более 2 млн своих граждан, которые умирают в основном от предотвратимых причин.

Таблица 6

Общие коэффициенты смертности на 100 населения по районам республики

Районы	2001 г.	2002 г.	2003г .	2004 г.	2005 г.	2006 г.	2007г.	2008 г.	2009г.	2010г.
Баксанский	9,6	10,8	8,6	10,1	10,3	11,4	9,4	10,3	10,4	9,6
Зольский	10,2	10,8	9,3	8,1	8,7	10	8,9	9,1	9,6	9,6
Лескенский				10,4	9,9	10,6	10,1	8,5	9,5	9,2
Майский	17,1	16,8	16,9	14,7	15,6	14,6	13,8	13,9	14,5	14,1
Прохладнен	14,3	14,9	15	12,2	12,9	13,4	12,3	11,8	12,8	11,4
Терский	10,7	9,4	9,2	9,1	11,1	10	8,8	8,5	10	9,6
Урванский	10,7	11,1	9,7	9,1	9,4	9	8,7	8,6	8,4	8,8
Чегемский	9,7	10,1	8,7	8,4	8,7	8,2	8,9	7,2	8,5	8,2
Черекский	12	10,1	9,1	9,7	10,5	10,3	10,2	9,7	10,3	9,5
Эльбрусски	8,2	8,9	9,7	9,2	9	8	8,9	10,1	8,3	9,2
Нальчински	10,6	10,7	9,3	8,7	9,1	8,4	8,5	7,8	8	8,4
КБР	11,1	11,4	10,2	9,7	10,1	9,8	9,5	9,1	9,4	9,4

Первая из причин общей смертности населения республики – смертность от сердечно-сосудистых заболеваний. Задачами здравоохранения на ближайшую перспективу являются развитие её профилактической направленности, раннее выявление сердечно-сосудистых заболеваний и расширение объемов помощи сосудистой кардиохирургии.

Рост смертности в Кабардино-Балкарии начался с середины 1970-х годов. В 2000 г. число умерших возросло в 2 раза по сравнению с 1975 г. и составило 8792 чел. (11,1 умерших в среднем на 1000 чел. Населения). В 2000 г. отмечается рост числа умерших по всем основным классам причин смертности. Основными причинами смертности населения в республике являются болезни системы кровообращения (62,6 %), новообразования (13,4 %), болезни органов дыхания (3,4 %), внешние причины (8,6 %).

Тенденция смертности и рождаемости отражаются в показателе *ожидаемой продолжительности жизни* населения. С 1996 г. ожидаемая продолжительность жизни населения КБР сократилась на полгода. Сохраняется значительная разница в продолжительности жизни мужчин и женщин, которая объясняется более высокой смертностью мужчин во всех возрастах, особенно в рабочих. В настоящее время эта разница составляет 12 лет. Показатель ожидаемой продолжительности жизни населения КБР в 2000 г. составил 68,1 лет, при этом у мужчин – 61,9, у женщин – 74,5.

При этом показатели смертности у населения отдельных возрастных групп различны. Одна из злободневных проблем – смертность мужчин и женщин трудоспособного возраста. Установлено, что ежегодные потери населения данного возраста составляют в среднем четвертую часть от общего числа умерших. Подавляющее большинство умерших в трудоспособном возрасте (81,7 %) – мужчины. Их смертность в 4,5 раза превышает смертность женщин того же возраста.

Смертность в рабочих возрастах. В последние годы появилась тенденция снижения смертности в трудоспособном возрасте (мужчины 16–59 лет, женщины 16–54 года). В 2010 г. по сравнению с 2006 г. общий коэффициент смертности в трудоспособном возрасте сократился на 5,1 %.

Первое место среди причин смерти в трудоспособном возрасте занимают болезни системы кровообращения – 27,4 %, за ними следуют несчастные случаи, отравления и травмы – 26,6 %, новообразования – 13,6 %.

Проведение кампании по формированию здорового образа жизни

С 2009 года начато осуществление нового направления реализации проекта по формированию здорового образа жизни в республике (25,26). На республиканском уровне действуют 3 целевые программы, в рамках которых реализуются мероприятия по медицинской профилактике и формированию здорового образа жизни. Одна из задач центров – развитие у людей приверженности к лечению заболеваний, соблюдению рекомендаций врача для повышения качества и продления жизни, а также сохранение и восстановление трудоспособности и активного долголетия.

В рамках данных программ активизирована работа со средствами массовой информации, проводится реализация мер, направленных на раннее выявление сердечно-сосудистых заболеваний, снижение заболеваемости болезнями социального характера, мер по планированию семьи, обеспечение системы массового санитарно-гигиенического просвещения и обучения граждан основам первичной профилактики заболеваний. Проводятся мероприятия, направленные на снижение потребления населением алкоголя, табака и наркотических веществ.

Заключение

Основной целью данного анализа было не «высвечивание» тех или иных достоинств и недостатков проводимых мероприятий в рамках НПЗ по снижению заболеваемости и смертности от сердечно-сосудистых заболеваний. Любой анализ – попытка осмысления результатов работы, расстановки акцентов и разработки мер первоочередной важности.

Подведение итогов пятилетнего периода реализации НПЗ в КБР позволяет сделать заключение, что в системе здравоохранения республики произошли значительные качественные изменения. Это развитие материально-технической базы, оснащенность лечебно-профилактических учреждений, подготовка кадрового состава. На сегодняшний день сформированы условия для повышения эффективности деятельности первичного звена здравоохранения, обеспечения населения качественной и доступной медицинской помощью. Проведенная модернизация лечебно-профилактических учреждений республики способствовала повышению качества диагностики, сокращению сроков обследования пациентов в амбулаторных условиях и своевременному выявлению сердечно-сосудистых заболеваний.

Главным итогом реализации отмеченных приоритетов здравоохранения следует считать улучшение демографической ситуации. Впервые за последние пять лет, начиная с 2006 года, наблюдается снижение показателя общей смертности, который в 2007 году составлял 15,8 на 1000 населения.

Представляется целесообразным и рациональным ряд предложений по улучшению качества оказания лечебно-профилактической помощи населению КБР:

1. Включение в программу развития здравоохранения республики необходимых скрининговых исследований, направленных на выявление групп риска по развитию ССЗ.

2. Обеспечение широкого внедрения формулярной системы, современных стандартов лечения ССЗ.

3. Более широкое использование возможностей конференц-видеосвязи, интернета.

4. Для создания условий и мотиваций здорового образа жизни в ближайшие годы необходимо решить следующие:

- активизировать реализацию комплекса профилактических мероприятий, направленных на сокращение потребления алкоголя, наркотиков и табака;

- принять меры по формированию и пропаганде культуры здорового питания.

Несмотря на наметившиеся в последние годы позитивные тенденции в состоянии здоровья населения республики в целом сохраняются проблемы, требующие решения с использованием научно обоснованных методов планирования на основе углубленного анализа существующей системы оказания помощи, структуры и рациональности использования коечного фонда, структуры заболеваемости, качества предоставляемой медицинской помощи. В этой связи органам здравоохранения необходимо шире привлекать научный потенциал республики.

Библиография

1. Величковский Б.Т. Социальный стресс, трудовая мотивация и здоровье // Здравоохранение. – 2006; 8–16.
2. Виленский Б.С. Инсульт: профилактика и лечение. – СПб., 2002; 336.
3. Гогин Е.Е. Гипертоническая болезнь – основная причина, определяющая сердечно-сосудистую заболеваемость и смертность в стране // Терапевтический архив. – 2003; 9: 31–36.
4. Жуковский Г.С., Константинов В.В. Артериальная гипертензия: эпидемиологическая ситуация в России и других странах //Русский медицинский журнал. – 1997; 5(9): 551–558.
5. Эльгаров А.А., Арамисова Р.М. Гипертоническая болезнь у водителей автотранспорта. – Нальчик, 2001. – С. 71–79.
6. Эльгарова Л.В., Эльгаров А.А. Динамика распространенности факторов риска атеросклероза среди лиц молодого возраста. – Нальчик, 2007; 5: 29–33.
7. Сибекова Т.В., Эльгаров А.А. Сердечно-сосудистые заболевания у работающих женщин и пути профилактики // Медицина труда и промышленная экология. – 2007; 5: 13–18.
8. Оганов Р.Г., Масленникова Г.Я. Проблемы сердечно-сосудистых заболеваний в Российской Федерации и возможности их решения // Российский кардиологический журнал. – 2000; 4: 7–11.
9. Оганов Р.Г., Шальнова С.А., Деев А.Д. и др. Распространенность артериальной гипертензии в России. Информированность, лечение, контроль // Профилактика заболеваний и укрепления здоровья. – 2001; 2: 3–7.

10. Оганов Р.Г. Профилактика сердечно-сосудистых заболеваний: возможности практического здравоохранения // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. – 2002; 1: 5–9.
11. Оганов Р.Г., Масленникова Г.Я. Профилактика сердечнососудистых и других хронических неинфекционных заболеваний основа улучшения демографической ситуации в России // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. – 2005; 3:1: 4–9.
12. Оганов Р.Г., Погосова Г.В. Современные стратегии профилактики и лечения сердечно-сосудистых заболеваний // Кардиология. 2007; 12: 4–9.
13. Остроумова О.Д., Ролик Н.Л., Ищенко К.А. Артериальная гипертония и первичная профилактика инсульта // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. – 2005; 4: 16–20.
14. Ощепкова Е.В. О федеральной целевой программе «Профилактика и лечение артериальной гипертонии в Российской Федерации» // Кардиология. – 2002; 6: 58–59.
15. Рабцун Н.А., Плотникова И.В., Трубачева И.А. Профилактика заболеваний и укрепление здоровья. – 2003; 1: 36–40.
16. Тубол И.Б., Смольяникова А.В., Лебедысова С.Е. и др. Профилактика заболеваний и укрепление здоровья. – 2002; 5: 24–28.
17. Чазов Е.И., Беленков Ю.Н. от имени рабочей группы. От идеи к клинической практике: первые результаты Российского национального исследования оптимального снижения артериального давления («РОСА»), Consilium Medicum. – 2004; 2: 18–23.
18. Чазова И.Е., Бойцов С.А., Небиеридзе Д.В. Основные положения проекта второго пересмотра рекомендаций ВНОК по профилактике, диагностике и лечению артериальной гипертонии // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. – 2004; 4: 90–98.
19. Шальнова С.А., Баланова Ю.А., Константинов В.В. и др., Артериальная гипертония: распространенность, осведомленность, прием антигипертензивных препаратов и эффективность лечения среди населения РФ // Русский медицинский журнал. – 2006; 60: 45–50.
20. Кательницкая Л.И. От имени рабочей группы. Материалы V съезда кардиологов Южного Федерального округа. – 2006; 3–7. 61–69.
21. Кешоков Р.Х. Основные показатели деятельности в сфере здравоохранения в КБР // Медико-социальная экспертиза и реабилитация детей с ограниченными возможностями. – 2008; 2, 41–42.
22. Кешоков Р.Х. Реализация целевых программ по охране здоровья населения в КБР // Сборник материалов научно-практической конференции по проблемам медико-социальной экспертизы и реабилитации инвалидов. – Ханты-Мансийск, 2009. – С. 159–161.
23. Кешоков Р.Х. Повышение качества жизни населения КБР в рамках реализации национальных проектов // Вестник Всероссийского общества специалистов по медико-социальной экспертизе, реабилитации и реабилитационной индустрии. – 2009; 4, 36–45.
24. Кешоков Р.Х. Первичная заболеваемость взрослого населения в Кабардино-Балкарской Республике // Вестник Всероссийского общества специалистов по медико-социальной экспертизе, реабилитации и реабилитационной индустрии. – 2008; 1, 38–40.
25. Постановление Правительства КБР от 28.12.2009 №330-ПП «О Программе государственных гарантий оказания бесплатной медицинской помощи гражданам в КБР на 2010 год».
26. Постановление Правительства РФ от 31 декабря 2009 года №1157 «О финансовом обеспечении в 2010 году мероприятий, направленных на формирование здорового образа жизни у граждан Российской Федерации, включая сокращение потребления алкоголя и табака».

ИСТОРИЯ. КУЛЬТУРОЛОГИЯ

УДК 93/94(470.6)

МОНГОЛЬСКАЯ ЭКСПАНСИЯ И ЭТНОПОЛИТИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ НА СЕВЕРНОМ КАВКАЗЕ В XIII–XVI ВВ.

Бетров Р.Ж., Лавров В.А.

Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова

dsgi@mail.ru

В данной статье рассматриваются вопросы влияния монгольской экспансии на этногенетические процессы на Северном Кавказе. Затрагиваются вопросы изменения этнической карты Северокавказского региона и процесс окончательного формирования народов.

Ключевые слова: этническая карта, этнические группы, этнокультурный субстрат, интеграция, ассимиляция, межэтнические контакты, миграция.

MONGOL EXPANSION'S AND ETHNOPOLITICAL PROCESS ON NORTHERN CAUCASUS IN XIII–XVI cc.

Betrozov R.J., Lavrov V.A.

Kabardino-Balcarian State University

The article deals with the problems of the Mongol expansion's impact on ethnogenetical processes in the Northern Caucasus and the issues of changing of the ethnic map of the Northern Caucasus region, as well as the process of the final formation of autochthon peoples.

Keywords: ethnic map, ethnic groups, ethnocultural substratum, integration, assimilation, international contacts, migration.

Монгольская экспансия в корне изменила этническую карту Северного Кавказа и существенно повлияла на процессы окончательного формирования народов. Эти события приводили к значительным перемещениям и смешениям различных этнических групп Северного Кавказа, так как не уничтоженные и непокорённые при монгольских походах племена вынуждены были уходить в безопасные места. Так, например, арабский автор Ибн Ал-Асир писал: «Татары направились в земли кыпчаков, одного из самых многочисленных племён тюркских, и избili всех тех, которые сопротивлялись им; остальные бежали в болота и на вершины гор, покинув землю свою, при этом, одни укрылись в болотах, другие – в горах, а иные в стране русских» [1].

Помимо того, ко времени появления кыпчаков в горной зоне Центрального Кавказа здесь проживали местные автохтонные племена – носители кавказской речи, а также ираноязычные аланы. По всей вероятности, численность ираноязычного населения в горах, принявших участие в этногенезе карачаевцев и балкарцев, увеличилась также за счёт дополнительного притока алан, бежавших в эти же районы вместе с кыпчаками после монгольских погромов [2].

Л.И. Лавров писал: «Спасшиеся от погрома половцы и аланы бежали в горы, где смешались друг с другом и образовали новые народы карачаевцев и балкарцев [3].

Что касается болот, куда, по сообщению Ибн Ал-Асира, отступала под натиском завоевателей другая часть кыпчаков, то большая часть исследователей склонна отождествлять эти места с заболочёнными пространствами в низовьях р. Терек в Дагестане. В этой связи следует подчеркнуть, что ещё в предмонгольское время здесь проживало значительное количество кыпчаков. С приходом кыпчаков древнее тюркоязычное ядро, сложившееся здесь, по мнению М.И. Артамонова, ещё в хазарский период в результате ассимиляционных процессов автохтонных дагестанских племён булгарами, савирами и другими тюрками, превратилось в тюркоязычную зону, в недрах которой протекал этногенез кумыков [4].

Традиционная материальная и духовная культура карачаевцев, балкарцев и кумыков мало чем отличается от культуры соседних автохтонных народов Кавказа, хотя при более детальном изучении в ней прослеживаются следы тюркской или кочевнической культуры. Однако здесь хотелось бы подчеркнуть, что следы кочевнической культуры прослеживаются и у других народов Кавказа, более детально, мы затронем этот вопрос немного ниже.

Трагическими оказались последствия монгольских погромов и для других народов Северного Кавказа – алан, адыгов, дагестанских этносов, вайнахов. По данным письменных и археологических источников, были уничтожены сотни поселений края, обширные, густо заселённые районы предгорно-плоскостной части Кавказа были почти полностью опустошены и превращены завоевателями в заросшие кочевья.

В результате второго нашествия монголов в 1238–1240 гг. Алания как политическая единица перестала существовать и с этого момента начинаются самые серьёзные изменения в этнической карте Северного Кавказа, и это было связано с миграцией протокабардинских племён с запада на восток. И с этого же времени начинается процесс окончательного формирования осетинского этноса.

Одна часть многочисленного аланского населения была уничтожена, другая – загнана в горы Центрального Кавказа, где сосредоточился значительный контингент избыточного населения, которое оказалось в крайне тяжёлом экономическом положении, связанном главным образом с малоземельем. Единственный выход из сложившейся ситуации был найден в миграции алан на южные склоны Главного Кавказского хребта, на территорию современной Южной Осетии.

Об одном из эпизодов переселения аланов в Закавказье «Картлис Цховрэба» рассказывает: «Тем временем от каана Берке спасались бегством овсы через неприступные горы. Они предстали перед царём Давидом, который принял их с честью и поселил одних в Тбилиси, других – в Дманиси, а третьих – в Жинвали (Цхинвали)», – говорится в источнике [5].

Остатки алан, не истребленных завоевателями и не переселившихся на Запад или Восток, оказались изолированными в ущельях Кавказского хребта – на севере и на юге. Отныне они стали основными преемниками аланской этнической и культурной традиций и этнической базой формирования осетинского народа. «И здесь необходимо отметить, что аланский язык стал основой современного осетинского языка», – отмечает В.П. Алексеев [6].

Интеграция этнических и культурных элементов алан и автохтонов, начавшейся в первых веках нашей эры и развивавшейся по восходящей линии постепенно привела даже к изменениям в антропологическом типе: в настоящее время осетины являются представителями кавкасионского типа. В сфере языка ещё раз обратимся к Е.И. Крупнову: «Кавказские элементы в осетинском языке не могут рассматриваться как чисто внешнее заимствование, они входят в него как органический структурный компонент» [7].

Большая роль кавказского этнокультурного субстрата в происхождении осетинского народа, его языка и культуры на сегодняшний день не вызывает особых сомнений в научных кругах. Формирование современного осетинского народа, по мнению В.А. Кузнецова, следует понимать как синтез этнического субстрата (кавказские автохтоны) и суперстрата (аланы), в ходе которого и возникла новая этническая общность осетин [8].

Подчеркивая неправомерность механического и излишне прямолинейного отождествления осетин с аланами, мы тем самым не ставим под сомнение ведущую роль алан и их языка в становлении осетинского народа. История осетин и алан связана неразрывно.

Монгольская экспансия привела к значительным изменениям в расстановке политических сил. Падение Алании резко изменило соотношение политических сил в регионе. Этнополитическая ситуация на Кавказе сопутствовала миграции адыгов, протокабардинских племён, которые во время монгольских погромов пострадали в значительно меньшей степени, чем центральнокавказское население. Закономерный процесс экономического и общественного развития в целом у адыгов продолжился, из сложной ситуации они вышли многочисленным, крепким этносом. С конца XIV века даже начинается их военно-политическое преобладание на Северо-Кавказском регионе.

Кабарда охватывала земли от верховья Кубани на западе и до реки Сунжи на востоке, занимая предгорья и равнины, о чём свидетельствуют кабардинские курганные захоронения. На западе территория Кабарды доходила до Крымского ханства, а к северу от Кубани кочевали ногайцы. На юге и на юго-западе по Большому Кавказу черкесы граничили с Абхазией и картвелами. Ближайшими соседями кабардинцев были карачаевцы, балкарцы, осетины и вайнахи, занимавшие, главным образом, горную зону Центрального и Северо-Восточного Кавказа.

Хотя кабардинцы сохранили с западными адыгами общность языка и культуры, их жизнь в новых условиях привела к некоторому обособлению. На это повлияла не только оторванность от основной массы адыгов, большое значение имели их контакты со старым населением Центрального Предкавказья – автохтонами и пришлыми кыпчаками и монголами. «В XV веке активным образом происходила инфильт-

рация адыгейско-черкесских элементов в среду формирующегося осетинского народа, которые с течением времени были очеркшены», – писал Е.И. Крупнов [9].

Под воздействием соседних народов у кабардинцев менялась материальная и духовная культура и даже антропологический тип. Это был процесс формирования нового народа. Достаточно сказать, что кабардинцы представляют уже кавказский тип (как и соседние – карачаевцы, балкарцы, осетины, вайнахи и др.), в то время как западные адыги, абхазы и абазыны остались чистыми понтийцами.

Имело место постоянное проникновение степняков в адыгскую среду. Об этом свидетельствуют антропологические материалы из позднесредневековых кабардинских могильников – наличие монголоидной примеси. Погребения в деревянных колодах и содержащие костяк коня и конскую упряжь, что является свидетельством об инфильтрации монголов и кыпчаков в адыгскую среду.

Смешанный, синкретический характер этнической культуры кабардинцев замечен во всём: в этнографическом быте, археологии. Заметный след оставили в эпосе кабардинцев контакты с иранскими и тюрко-монгольскими племенами. В нартовской ономастике кабардинцев многие имена находят объяснение из иранского (аланского): осетинское Урузмаг, кабардинское Уэзырмэс, осетинское Сатана, кабардинское Сатаней, осетинское Батраз, кабардинское Бэтырээз и др. В основе кабардинских легенд об Едыдже лежит древняя былина об Едыге, известная тюркским народностям.

Перед нами, таким образом, одна из особенностей этнической истории: отделение от уже сформировавшегося этноса некоторых групп и их переход в другие этносы с продолжающимся включением в его состав отдельных и народных групп. Поэтому, формирование кабардинского народа выглядит достаточно сложным этногенетическим процессом.

Этническая история часто разворачивается сложными и противоречивыми путями. Та небольшая группа (протокабардинцы), отколовшаяся от основной массы адыгов и пришедшая на территорию Центрального Предкавказья, смешалась с более многочисленным населением региона, но в этом процессе этнического слияния адыгский язык одержал верх. Но создается впечатление, что нынешний кабардинский этнос состоит в основном из «адыгизированных» тюрков и иранцев. О кабардинцах как отдельном народе можно говорить уже с конца XIV–начала XV века, но термин «кабардинцы» впервые встречается в середине XV века в сочинении И. Барбаро в форме «кевертеи», «кевертеевцы» [10].

Здесь важно то, что первое упоминание этноса в письменном источнике уже является свидетельством того, что на данный момент этнос уже представляет собой объективную реальность [11].

Разумеется, из этого не следует, что тот позднесредневековый массив народов (кабардинцев, балкарцев, карачаевцев и осетин) дошёл без изменений до позднейшего времени. На окончательное формирование этнической культуры автохтонных народов Северного Кавказа значительно повлияли поздние этнокультурные связи между собой и другими народами.

Библиография

1. Арабские известия о руссах / сост., ред. переводов с арабского, вступ. статья и комментарии В.В. Бартольда. – М.–Л., 1940. – 189 с.
2. Артамонов М.И. История хазар. – Л., 1962. – 249 с.
3. Лавров Л.И. Происхождение балкарцев и карачаевцев // КСИА. – 1969. – Вып. 32. – С. 54–62.
4. Крупнов Е.И. Древнейшая культура Кавказа и кавказская этническая общность // СА. – 1964. – № 1. – С. 77–85.
5. Летопись Картли. Памятники грузинской исторической литературы / сост., ред. переводов с древнегрузинского, предисловие и комментарии К.С. Кекелидзе. – М., 1982. – 281 с.
6. Алексеев В.П. Происхождение народов Кавказа. – М., 1974. – 178 с.
7. Крупнов Е.И. Указ. соч. – 82 с.
8. Кузнецов В.А. Раскопки Нижнеархызского городища // Краткие сообщения института археологии. – М., 1969. – Вып. 3. – С. 112–119.
9. Крупнов Е.И. Краткий очерк археологии Кабардинской АССР. – Нальчик, 1946. – 45 с.
10. Адыги, балкарцы и карачаевцы в известиях европейских авторов XIII–XIX веков / сост. ред. переводов, введение и вступ. статья В.К. Гарданова. – Нальчик, 1974. – 41 с.
11. Арутюнов С.А. Народы и культуры – развитие и взаимодействие. – М., 1989. – 8 с.

**КОНСТРУИРОВАНИЕ ПРОСТРАНСТВА ГОРОДА НАЛЬЧИКА:
ВИЗУАЛЬНЫЕ ПРАКТИКИ 1960-х–80-х гг.**

Кальнин А.М., Баразбиев М.И.

Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова

dominicanes3@rambler.ru, muslim1971@yandex.ru

В данной статье фотографии позднесоветского города Нальчика предлагается анализировать как отдельный фрагмент визуального канона изображаемой реальности через призму их рассмотрения (фотография как акт коммуникации).

Ключевые слова: Нальчик, город, фотография, визуальные исследования.

**THE TOWNSPACE CONSTRUCTION OF NALCHIK:
VISUAL PRACTICES OF THE 1960–80 s.**

Kalnin A.M., Barazbiev M.I.

Kabardino-Balcarian State University

In this article, photos of the late soviet town of Nalchik is proposed to analyze as a separate piece of visual canon of reality portrayed through the prism of their consideration (photo as an act of communication).

Keywords: Nalchik, town, photography, visual research.

Объектом данного исследования, одной из задач которого является выявление особенностей построения физического пространства позднесоветского города Нальчика и конструирования его значений посредством формирования и представления правильного с идеологической точки зрения образа, выступают фотографии как источники информации и коммуникации. Практически все исследователи феномена визуальной репрезентации приходили к мысли о том, что фотография как объект и как реальность что-то означает, но никому не удавалось найти оснований этого семиозиса (процесса означивания) [1]. В данном исследовании предлагается идти не от знаковой системы, а от использования фотографии, что в этом случае является наиболее целесообразным, так как нас интересует в фотографии именно идеологическая функция репрезентативного средства – визуального источника [2]. В своей статье Ольга Бойцова попыталась построить схему анализа вернакулярной фотографии, мы же постараемся перенести предлагаемую методику на более широкий спектр исследуемого материала. Актом коммуникации («использования») будет рассмотрение – видение фотографии, а точнее будет сказать показ, демонстрация визуального материала, достигаемая в результате публикации в официально разрешенных партийным регламентом изданиях.

Источниковедческую базу нашего исследования составили многочисленные фотографии физических мест столицы КБАССР, которые публиковались в самых разнообразных изданиях (монографиях, очерках, газетных статьях, фотографии из архива издательства М. и В. Котляровых). При этом почти все фотографии в изданиях располагались независимо от основного текста (но не совсем автономно, т.е. акт их восприятия накладывается на общую канву нарративного (текстуального) материала издания), были разбросаны по страницам книг. Соответственно, коммуникация с помощью фотографии как акт достаточно сложный и многоструктурный состоит из связанных друг с другом вербальных и невербальных частей и вполне допускает аналогию с коммуникацией на естественном языке. В фотографическом общении соответственно можно различать «топик» и «коммент» [3]: «о чем» фотография (например, топиком может быть изображенный на фотографии архитектурный объект, улица, часть городского ландшафта) и «что говорится» с помощью фотографии о топике (например, событие, связанное с этим объектом, праздничное шествие). Так, на одной из фотографий мы видим кафе «Бочка», располагаемое в курортной зоне Нальчика [4]. В данном случае топиком (с точки зрения образа города, с точки зрения наблюдателя-интерпретатора) и будет это сооружение, а комментом служат несколько сообщений – во-первых, это подпись «Кавказ. Курорт Нальчик. 1968 г.», а во-вторых, люди, которые сняты на фоне «Бочки», и характеризующие указанную как место отдыха одну из достопримечательностей Нальчика, соответственно, и сам город предстает как курорт, при этом таковым он является в любое время года, что видно по осенне-зимней форме одежды. С другой стороны, топиком в данном случае может быть и группа людей (для них самих как отдыхающих), а комментом фоновое здание.

Комментом для фотографии может быть и другая, расположенная рядом с ней в структуре основного повествования. Одна фотография [5] (Площадь Советов) – топик, а вторая фотография [6] (Дом Советов) – коммент. Но это не самое интересное. На обложке этого же издания были задействованы монтаж фотоснимка и эти два изображения (точнее будет сказать эти два изображенных объекта) были слиты в единый синтаксический массив, что кардинально меняет структуру восприятия и выстраивает иную схему. Теперь уже более сложным выглядит процесс разделения на топик-комментовые элементы, хотя и это возможно. Дом Советов на этот раз приобретает характер ведущего изображенного объекта и становится топиком, потому что занимает большую часть снимка, чем памятник В.И. Ленину.

Особым механизмом внимания и восприятия человека выступает в нашем случае процесс взаимодействия топика и коммента, при котором происходит оперирование то всем изображением целиком, то выделенными деталями [7]. Но нас не интересуют психологические особенности рассматривающего субъекта. Речь идет о том, что снимки по своей семиотической природе предполагают определенный способ рассматривания [8], то есть обладают двухуровневой структурой независимо от того, рассматривают их или нет, что закладывается еще в самом начале процесса фотографирования. Оперировав в дальнейшем предложенными синтаксическими позициями, хочется провести транскрипцию обозначенной структурной дифференциации фотографий позднесоветского Нальчика и связать «то, о чем фотография» и «то, что говорится об этом» с повествовательным или неповествовательным характером снимка [9]. Имеется в виду следующее: все изображения можно (оставляя в стороне прочие классификации) разделить на повествовательные, презентующие то или иное событие и независимо от требований автора и желаний «читателя» (теперь можно сказать и так) воспринимаемые как рассказ (фотоперспектив районов города Нальчика [10]; в этой структуре видны не только жилые массивы, но и то, что эти новые места городского пространства являются результатом продуманной социальной политики советского государства, что еще больше подчеркивается расположением фотографий в очерке первого секретаря Нальчикского горкома КПСС), и неповествовательные (демонстрирующие, но не рассказывающие), которые презентуют что-то или кого-то (фотография железнодорожного вокзала [11] представляет собой часть группы снимков, передающих простое перечисление главных архитектурных достопримечательностей города Нальчика; в данном случае семантика сопоставима с именем, именной группой либо с частью предложения).

Следует отметить различную окраску функционального наполнения двух выделяемых типов снимков. Основная функция фотографий повествовательных – это сообщение новой информации [12]. Но они также могут быть частью сообщений, не имеющих когнитивную направленность. Например, функция открыток с изображением городских мест, которые можно было приобрести в киосках Союзпечати – в большей степени не сообщить получателю нечто о Нальчике, но, прежде всего, повлиять на получателя-наблюдателя таким образом, чтобы он вспомнил город [13], наполняя образ коннотативным значением. Фотографии на открытках конструируют город туристического образца – город-объект. В повествовательном плане все далеко не так. Город становится чем-то вроде организма, городом-действием. Город как ткань отношений, как непрерывная поверхность.

В заключение хочется обратить внимание на следующее. При изучении изданий, была выявлена интересная с точки зрения советской идеологии закономерность синтаксиса последовательности снимков. Практически все они имеют центральное по сути и первое по расположенности в канве повествования изображение Дома Советов. Это, на наш взгляд, является продуманной репрезентацией «столичности» города Нальчика, проецируемой на всю республику. Работы, посвященные Нальчику (или включающие его описания) и имеющие в своем арсенале репрезентации фотографий – не сознательная городская история, но официальное конструирование образа города, или точнее будет сказать, его идеологически выверенного канона представления. Они (фотографии) помогают человеку оформить визуальное понимание Нальчика – жителям предоставляют возможность вспомнить, туристам – узнать. При этом и первым, и вторым городское пространство преподносится как статичный набор архитектурных объектов (открыточных достопримечательностей), или же редуцированный комплекс функционально распределенных достижений [14]. То есть уровень антропологической репрезентации города очень низок: если есть человек, то он обязательно «винтик в машине» (социальная функция), или обыкновенный статист [15].

Официальные фотографии города как объект потребления являлись важным элементом накопления и трансляции социального знания об окружающей действительности. Они позволяли соотносить субъективные представления человека и тонкости строго выверенного канона изображения реальности и выводить из всего этого четкую общую линию своеобразного путевода по городу Нальчику. Советская власть использовала достаточно широко возможности невербальных техник повествования в конструировании образа города, и, как следствие, городского пространства, городской среды. Визуальная репрезентация, таким образом, предстает как «взгляд» власти на пространство – властная оптика, через которую смотрит наблюдатель, «рассматривающий».

Библиография

1. Барт Р. Фотографическое сообщение // Барт Р. Система моды. Статьи по семиотике культуры. – М.: Издательство им. Сабашниковых, 2003. – С. 382–387; Эко У. Отсутствующая структура. Введение в семиологию. – СПб.: ТОО ТК «Петрополис», 1996. – С. 177–202.
2. Бойцова О.Ю. Структура фотографического сообщения (на примере любительской фотографии) // Русская антропологическая школа. Труды. – М.: РГГУ, 2005. – Вып. 3. – С. 409–415.
3. Подробнее см. там же. – С. 409–415.
4. Фото из архива Издательства М. и В. Котляровых (г. Нальчик).
5. Кабанов А.С. Нальчик – столица советской Кабардино-Балкарии. – Нальчик: Эльбрус, 1960. – С. 49.
6. Там же. С. 64.
7. Немов Р.С. Психология: учебн. пособие: в 3 кн. Кн. 1. Общие основы психологии. – М.: Владос, 2003. – С. 181–201; Арнхейм Р. Новые очерки по психологии искусства. – М.: Прометей, 1994. – С. 119–133. См. также Арнхейм Р. Искусство и визуальное восприятие. – М.: Прогресс, 1974.
8. Барт Р. Избранные работы: Поэтика. Семиотика. – М.: Прогресс, 1989. – С. 199–208.
9. Бойцова О.Ю. Указ. соч. – С. 409–415.
10. Шинкарев Н.А. Нальчик сегодня и завтра. – Нальчик: Эльбрус, 1981. – С. 85, 87.
11. Кабанов А.С. Указ. соч. – С. 64–65.
12. Бойцова О.Ю. Указ. соч. – С. 409–415.
13. См.: Кабардино-Балкария. Комплект из 12 открыток. – Минеральные Воды: Кавказская здравница, 1986; По Кабардино-Балкарии. Комплект из 15 открыток. – М.: Планета, 1986.
14. См.: Шинкарев Н.А. Указ. соч; Кабанов А.С. Нальчик за десять лет. – Нальчик: Эльбрус, 1953–1963. – Нальчик: Эльбрус, 1964; Он же. Нальчикский встречный. – Нальчик: Эльбрус, 1975.
15. Кабардино-Балкарская правда. – 1960. – № 14. – 20 января. – С. 4; 1960. – № 23. – 31 января. – С. 1; 1960. – № 37. – 20 февраля. – С. 2.

МИРОТВОРЧЕСКИЙ РЕСУРС ВОИНСКОЙ ЭТИКИ НАРОДОВ СЕВЕРНОГО КАВКАЗА

¹Канукова З.В., ²Хадикова А.Х.

¹*Северо-Осетинский институт гуманитарных и социальных исследований им. В.И. Абаева*

²*СОГУ им. К.Л. Хетагурова, СОИГСИ им. В.И. Абаева*

marina-2004@mail.ru

В статье на основе анализа этнографических источников анализируются миротворческие ресурсы воинского этоса народов Северного Кавказа. Рассматриваются те базовые нравственные убеждения, из которых веками складывался «идеальный» образ кавказского мужчины – великодушного воина, а не агрессивного фанатика. Это представляется наиболее важным в условиях Кавказа, где еще не исчерпаны все конфликтогенные ресурсы.

Ключевые слова: воинская этика, мировоззренческие установки, нравственные убеждения, миротворческий ресурс.

PEACEMAKING RESOURCE MILITARY ETHICS OF THE NORTH CAUCASUS

Kanukova Z.V., Hadikova A.H.

¹*Ossetic institute humanitarian and social studies*

²*Candidate of history science, SOGI, senior research fellow*

In this article, based on analysis of ethnographic sources are analyzed peacekeeping resources of the military ethos of the peoples of the North Caucasus. We consider those basic moral beliefs, from which for centuries formed the «ideal» image of Caucasian men – a magnanimous warrior, not an aggressive fanatic. It is most important in the Caucasus, which have not yet exhausted all conflict-resources.

Key words: military ethics, worldviews, moral beliefs, peacemaking resource.

Каждый народ Северного Кавказа уникален и неповторим. Тем не менее в их традициях было, есть и будет то, что совпадает, объединяет всех в некую самобытную культурную общность, столь привлекавшую внимание многих путешественников, военных, ученых, начиная с 18 века и далее. Универсальное, обобщенное «кавказское» жизнеустройство преимущественно спроецировано доминированием ценностей, свойственных воинскому этосу. Как это ни может показаться парадоксальным, но нормы, порожденные воинской этикой, имеют неисчерпаемый миротворческий ресурс и лежат в основе поддержания «дипломатического» уровня взаимоотношений между кавказскими народами. В традиционном обществе, где воинство рассматривалось как правая, а не захватническая сила, как сословие, апологизирующее принципы «истинной» морали, привлекательность и престижность воинственных идеалов легко объяснима. В настоящее время существуют научные исследования, связывающие формирование таких общечеловеческих моральных универсалий, как «дружба», «честь», «верность», «благородство» с феноменом воинского побратимства [1]. В обрядах и прочих формах миротворческой практики народов Северного Кавказа активно присутствовала символизация позитивной оценки воинских ценностей и качеств.

В время, когда Северный Кавказ стал доступен для европейских, в том числе российских исследований, многочисленные его народы находились на разных стадиях этно-, полито- и социогенеза. Тем не менее факт их культурной близости, симбиоза со схожими кодированными нормами поведения и даже мировоззренческими установками воплощался в различных компонентах соционормативной культуры. Они одинаково оценивались и адекватно «читались» во внутреннем и внешнем общении всех северокавказских этносов.

К сожалению, реалии последних десятилетий вновь усилили актуальность вопросов воинской этики и соответственных моральных норм, убеждений, поступков.

Именно в недрах воинского мировоззрения выкристаллизовался облик не агрессивного варвара-фанатика, а великодушного воина, образ, методы и манеры которого и в последующие времена стали признанным образцом, так сказать, цивилизованного способа ведения боевых действий.

Нартовский эпос содержит все нормы и предписания этики воина-рыцаря. К примеру:

1. Не добивать лежачих и раненых – есть следующая реплика нарта «Не подобает мне рубить тебя еще раз. Нарты Ахсартаттага поражают с первого, подобного молнии удара» [2].

2. Неприкосновенность мирных поселений – опять же нартовская прямая речь: «Знай, что я нарт Батраз. С войной я пришел к тебе, выходи навстречу» [3]. Надо добавить, что, по народным убеждениям, мужчина не заходил в дом, где находятся только женщины.

3. Осуждение грубых столкновений, носящих стихийный характер. Поединки планировались с применением посредничества, с предварительным назначением их места и времени: «Если он нарт, то скажи ему, что у нартов день поединка – пятница, и я буду готов к этому дню. А местом поединка пусть будет берег моря» [4].

4. Организация боевого товарищества: «Пока светят глаза мои, буду поступать по чести. За всю жизнь Урузмаг никогда не отказывал тому, кто звал его товарищем в поход» [5].

Воинская этика предполагала еще и ответственность соратников друг перед другом, а также перед обществом за потерю товарища – Сырдон так остановил нартов, сговорившихся бросить его в пути на произвол судьбы: «Прощайте, нартские воины! Но когда девушки будут поджидать вас, стоя на кургане, и не досчитаются одного, скажут: «Видно продали нарты товарища и едут теперь делить то, что получили за его голову» [6].

Упоминание о девушках, угроза их укора воинам не случайны, поскольку за женщинами оставлено право суждения, создания общественного мнения именно в сфере воинских нравственных установок. Жизнь нартов – это постоянное соперничество, организуемое в различных формах: от состязательных танцев до открытых столкновений. В ряду их самых настоятельных потребностей – постоянное повышение своего престижа вообще, а в глазах женщин – в особенности. Зачастую именно женщины, девушки были побудительной силой осуществления самых славных мужских подвигов. Исследуя эпос сюжет за сюжетом, невозможно встретить описаний нартовских страхов, каких-то опасений. Грозные, бесстрашные нарты не боятся ничего, кроме одного – женского упрека и даже их косвенного порицания.

Исключительно высокий социальный престиж женщины встречается при обращении к миру традиций всех народов региона, национальных форм поведения в целом. Примеров почетного статуса женщины очень много в бытоописательной литературе, в частности, в осетинской. Инал Кануков в своих этнографических зарисовках часто обращался к стереотипам традиционной гендерной культуры осетин, в том числе к поведенческим стандартам, исполняемым мужчинами при встрече с женщиной. В этих нормах была отражена еще одна грань модели социального поведения мужчины, по всем народным представлениям, достойного: «У дороги... стояла большая кавалькада вооруженных с ног до головы всадников, которые при виде приближения женщин слезли с коней и почтительно их пропустили». Далее он уточнял: «...если всадник едет навстречу идущей женщине, то он считает долгом приличия слезть с коня и, ведя его на поводу, пропустить мимо женщину и тогда уже садиться» [7]. Женщина, а тем более девушка редко появлялась на улицах без сопровождения. Но если такое случалось, любой встречный всадник, пусть даже незнакомец, считал своим почетным долгом сопроводить ее в качестве охраны, следуя поодаль и не вступая в разговоры. В кавказоведческой литературе подобное поведение часто и, как можно убедиться, небезосновательно называют рыцарским [8].

Разумеется, рыцарство это воплощалось не только в опеке над женщинами, но также в покровительстве любому, кто бы ни обратился к мужчине за помощью. Снискание помощи нарта доступно любому страждущему, достаточно попросить, как в одном из сказаний: «Эй, нарт Сослан, я тебе поручаю мою жизнь». Интересно и информативно продолжение сюжета, в котором Сослан, поставленный в более чем экстремальные обстоятельства, все же не может пренебречь обязательствами сильного человека, своим долгом рыцаря: «Торопился нарт Сослан на помощь к матери своей и не взял он с собой ничего съестного. Но даже в голову ему не пришло бросить на голодную смерть человека. Поскакал он в лес и вернулся оттуда с тушей оленя. Развел костер, насадил мясо на вертел и только после этого, пожелав голодному доброго дня, помчался своей дорогой» [9].

Поскольку Сослан – один из основных героев эпоса, все его поступки можно рассматривать как сконцентрированные циклы народной нравственности, как образцовые поведенческие модели.

И хотя реальную память об исторических персонажах и событиях эпос хранит не более 200 лет, его подлинная значимость в другом – эпические сказания отражают концентрированный опыт народа, его дух, идеалы, приоритеты, нравственные искания, эстетические притязания, моральные убеждения и многое другое.

Как правило, мифологические тексты полны иносказаний и метафор, зачастую исследователям приходится их расшифровывать. Но есть и вполне открытые тексты, содержащие нравственные наставления. В частности, в сказании «Собрание нартов, или кто из нартов самый лучший» содержится прямое послание потомкам. Изложить его полностью не позволяют рамки одной статьи, но обобщить его можно в нескольких морально-нравственных требованиях:

1. Презрение к смерти, отвага и сообразительность, готовность к самопожертвованию во имя высокой цели. 2. Умение сдерживать свои страсти. 3. Умеренность в еде и питье. 4. Уважение к старшим, но только достойным. 5. Почитание женщины. Это и есть требования главного кредо нартов, в этом же сказании провозглашенного самым почитаемым нартом Урузмагом [10].

Уйдя в века, воинское мировоззрение сослужило добрую службу потомкам, утвердив в их сознании представления о мужественной чести и сдержанности.

Изучение общего исторического прошлого российского Кавказа позволяет рассчитывать на благополучные перспективы развития региона, несмотря на то, что конфликтогенные ресурсы здесь еще не до конца исчерпаны.

Библиография

1. Беяева Г.Б. Воинский этос и универсалии морали // *Философский альманах* / глав. ред. В.Н. Новиков. – Минск, 2005.
2. Нарты. Осетинский героический эпос. Кн. 2. – М., 1989. – С. 350.
3. Там же. – С. 130.
4. Там же. – С. 323.
5. Там же. – С. 322–323.
6. Там же. – С. 265.
7. Кануков И.Д. В осетинском ауле. Рассказы, очерки, публицистика. – Орджоникидзе, 1985. – С. 65.
8. Бгажноков Б.Х. Очерки этнографии общения адыгов. – Нальчик, 1983.
9. Сказания о нартах. Осетинский эпос. – М., 1978. – С. 200.
10. Осетинские нартские сказания. – М.–Владикавказ, 2010. – С. 311–316.

УДК 94(47)

ПЕРВЫЕ ОПЫТЫ СОЗДАНИЯ НОВОЙ ПРАВОВОЙ СИСТЕМЫ КАБАРДЫ И БАЛКАРИИ ВО ВТОРОЙ ПОЛОВИНЕ XIX ВЕКА

Маргушева А.М., Кузьминов П.А., Цолоев Т.С.

Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова

petrakis_hist@bk.ru

В статье раскрываются мероприятия кавказской администрации по созданию административно-судебной системы в Кабарде и Балкарии во второй половине XIX в., очерчены функциональные обязанности окружных, участковых и аульных судов, их деятельность в условиях полиюридической системы.

Ключевые слова: Кабарда, Балкария, административные и судебные преобразования, словесный горский суд, окружной суд, аульный суд, нормы обычного права, полиюридизм.

THE FIRST ATTEMPTS CREATION NEW LEGAL SYSTEM OF KABARDA AND BALKARIA IN THE SECOND HALF OF THE XIX CENTURY

Margusheva A.M., Kuzminov P.A., Coloev T.S.

Kabardino-Balcarian State University

The article deals with the study of the activity of Caucasian administration on the establishment of administrative – court system in Kabarda and Balkaria in the second half of the XIX century. There have been outlined the functional duties, regional, local and village (aul) courts, their functioning in the poly judicial environments.

Key words: Kabarda, Balkaria, administrative and court reformation, verbal highland court, regional court, village (aul) court, norms of regular law, poly juridism.

Начатая еще в условиях Кавказской войны разработка концепции правовой реформы была призвана обеспечить системность в работе правовых институтов и плавную интеграцию горского общества в российское административно-политическое пространство. В связи с этим правительство взяло курс на реформирование правовой системы в северокавказском регионе.

Приступив к реформам в области судостроительства и судопроизводства в середине XIX в., правительство исходило из желания максимально приспособить их к колониальным интересам империи, оставив, там, где это возможно, сохранение традиций и обычаев в отправлении суда. Создание правовой системы администрация рассматривала как постепенный, поэтапный процесс, причем основой действующего здесь права оно решило оставить обычно-правовые традиции горцев [1]. Во-вторых, основная цель российской власти на завоеванных территориях состояла «в том, чтобы, постепенно прибрав к своим рукам основные рычаги управления краем, ослабить влияние местной феодальной верхушки и укрепить свои колониальные позиции».

При проведении судебно-административных преобразований по Кабардинскому округу в 1858 г. особое внимание уделялось устройству окружного Кабардинского суда. Образование судебных учреждений, всецело отвечающих интересам центра и в то же время в какой-то мере сохраняющих видимость народного суда, являлось основной линией судебной политики, намеченной в рамках «военно-народного» управления [2].

Считая невыгодным приступить к коренной ломке веками сложившегося правового строя народов Северного Кавказа, царское правительство признало обычное право основным источником действующего права. Нормы шариата применялись в участковых судах. Причем, анализируя правовую практику Кабардинского округа, начальник округа князь В.В. Орбелиани настаивал на том, чтобы «дело, решенное судом не могло быть перерешено шариатом, а шариатское решение могло подвергаться обсуждению суда» [3]. Отсюда видно, что реорганизация судебной системы среди горских обществ предусматривала ограничение шариатского суда и сохранение прежнего адатного судопроизводства, поставленного под контроль военных властей. При этом начальнику округа предписывалось не утверждать решения по адату и шариату, противоречащие общему духу российских законов или не соответствующие видам правительства.

Завершение Кавказской войны изменило правовую политику России на Северном Кавказе, которая теперь заключалась в решении следующих задач: во-первых, создании системы, которая была бы способна поддержать правопорядок в горской среде, во-вторых, включения горцев в общегосударственную

систему управления и наделения их правами и обязанностями российских подданных. Для решения этих задач в 1860-е российская администрация установила в горском социуме порядок, который просуществовал без значительных изменений до начала XX века [4].

Для того, чтобы избежать разрушающих общественный быт народа преобразований, необходима была реалистичная политика реформ, базирующаяся на знании специфических особенностей горской ментальности. Успех по внедрению российского законодательства в общественно-политическую жизнь на Северном Кавказе зависел от тех, кто будет на практике реализовывать намеченные властями преобразования и от умения «соединять вводимые судебные реформы с такими юридическими обычаями, нарушение которых может неблагоприятно подействовать на ускорение доверия туземцев к правительственным мерам» [5]. Следовательно, необходима была взвешенная политика, способная соотносить вводимые мероприятия с традиционным укладом жизни и ментальностью народа.

Серьезным шагом на пути преобразования края было реформирование в 1862 г. военно-народной системы управления. Тогда возникли промежуточные органы власти между областными учреждениями и округами – отделы, которые контролировали деятельность нескольких округов. Участковые суды в 1867 г. (Черекский, Баксанский и Горский), за исключением Малокабардинского, были упразднены, а решение дел было перенесено в Окружной суд.

По сведениям Н.Ф. Грабовского, аульные суды начали свою работу с утверждения «Положения об аульных общественных управлениях» в 1868 году. Они состояли из трех избранных аульным обществом судей и «решали все споры и тяжбы между жителями аула на сумму до 100 рублей. Им также предоставлялось право налагать взыскания за проступки: за порчу воды в реках, канавах и колодцах, продажу испорченных съестных припасов, неоказание помощи при наводнении, пожаре и т.п. случаях; за обиду словом в мечети и при сборе народа, за удар рукой, ногой, палкой и т.п., за умышленную растрату работником хозяйского имущества, воровство-кражу и воровство-мошенничество на сумму не свыше 30 рублей и когда воровство совершено в первый раз. Аульные суды за означенные проступки приговаривают виновных к удовлетворению обиженных и налагают на них взыскания: наряд на общественные работы (кроме князей и узденей 1-й степени) до шести дней или денежному взысканию до 10 рублей, или же аресту до 7 дней. Все спорные и тяжёлые дела в аульных судах разбираются словесно и гласно и решаются на основании существующих в народе обычаев, а дела, касающиеся совести, и брачные – по шариату» [6].

«Положение об аульных общественных управлениях» 1868 года предусматривало особое место сельского эфенди среди прочих должностных лиц. Он входил в состав аульного правления и исполнял множество важных функций в обществе. Эфенди приводил к присяге всех должностных лиц, скреплял своей подписью общественные приговоры и решения медиаторских судов, вел запись актов гражданского состояния и т. п. [7].

Процедура выборов на должность сельского эфенди была поставлена российской администрацией под строгий контроль. От эфенди требовалось достаточное знание правил шариата, поэтому для получения этой должности необходимо было свидетельство от народного кадия в том, что кандидат по познаниям своим и образу жизни может быть эфенди. Составленные в балкарских обществах на арабском языке выборные листы утверждались начальником Горского участка, а поименованные в них лица приводились к присяге. По сведениям 1870 г., отмечает Е.Г. Битова, должность эфенди в Балкарском обществе исполнял Асламурза Хаджи Абаев, в Безенги – Конали Ачабаев, в Хуламе – эфенди Исхак, в Чегеме – Хаджи Даут Шеваев, в Урусбии – Зулкарней Эфендиев [7].

Таким образом, в пореформенном балкарском обществе в основу судопроизводства были положены нормы шариата, которые усилили роль эфенди среди аульных должностных лиц. Данное явление, скорее, было нововведением российской администрации, нежели потребностью балкарской общины, поскольку внедрение правовых норм шариата осуществлялось через созданные российской администрацией горские правовые институты.

В соответствии с положением «О сельском суде» 1869 г. [4] судебные органы создавались в каждом кабардинском селении. Сельский суд состоял из трех судей, одного кандидата и сельского эфендия, которого приглашали для разбора семейно-бытовых конфликтов. Судьи обязаны были знать обычаи и иметь авторитет в своей общине. Их выбирали на сельском сходе сроком на 3 года. Любой член суда мог быть переизбран на второй срок, учитывая мнение односельчан, и наоборот, в случае уличения в недобросовестности он мог быть исключен из состава суда, не дожидаясь окончания срока полномочий. Характерной особенностью сельских судов в Кабарде было то обстоятельство, что в них отсутствовала должность главного судьи. Все выбранные судьи обладали равными правами, и никто не имел преимущественного голоса [7].

Сельский суд имел право применять следующие формы наказания: общественные работы сроком до 6 дней, выплата штрафа в размере 10 руб. и, наконец, арест сроком до 7 суток с заключением в комнату при дворе старшины. Денежный штраф шел в сельскую общественную казну, при этом лица из бывших привилегированных сословий не могли подвергаться принудительным общественным работам [7, 45]. По

шариату сельский суд мог разбирать гражданско-семейные тяжбы, сумма иска которых не превышала 100 руб. [8, 156]. Но адыги редко обращались в этот суд с просьбой о рассмотрении своего конфликта, поэтому в адыгской общине сельские суды не стали действенным судебным органом [4].

В 1871 г. на Северном Кавказе были созданы «Горские словесные суды» – уникальная форма судов, сложившаяся на основе традиционного горского права (адата), мусульманского законодательства (шариата) и общих законов Российской империи. В соответствии с «Положением о временных правилах» Горскому словесному суду вменялось право решать все дела на основе местных обычаев, за исключением преступлений, квалифицировавшихся как нарушение военно-уголовного законодательства и подлежащих подсудности военных судов [4].

Таким образом, проведение судебной реформы на Северном Кавказе призвано было, во-первых, заменить существовавшие способы судебного разбирательства дел на общепринятые в империи. Во-вторых, нужен был оптимальный механизм замены старых судебных органов на новые, учитывающие особенности местного населения и конфессиональную принадлежность. В-третьих, горские словесные суды, применявшие адат и шариат, стали буфером между исламским правом и светским законодательством, имевшим целью ослабление исполнительной, судебной и законодательной власти мусульманских руководителей сельских общин и создание светской местной и общекавказской администрации, пользующейся доверием и авторитетом у местных жителей и послушно исполняющей решения российских властей [8]. В-четвертых, для того, чтобы автохтонное население адекватно воспринимало государственные законы, нужно было время. Поэтому мы можем сказать, что российской администрации не удалось в полной мере создать судебную машину, которая справилась бы с решением возникших правовых коллизий внутри горского общества и подготовить переход народов Кабарды и Балкарии к единому российскому законодательству и судопроизводству.

Библиография

1. Махаев М.А. Становление и развитие судопроизводства на Кавказе: историко-правовой экскурс // Суд присяжных на Северном Кавказе: История и современность (К 100-летию со дня введения на Кубани и Ставрополье): материалы межрегиональной научно-политической конференции 10–11 ноября 2006. – Ставрополь, 2007.
2. Кумыков Т.Х. Из истории судебных учреждений в Кабардино-Балкарии (конец XVIII–XIX вв.) // Ученые записки. Т. XIX. Серия экономическая и историческая. – Нальчик, 1963.
3. Битова Е.Г. Религиозный фактор в российской политике на Северном Кавказе. (Балкарские общества XIX в.) // Исторический вестник. – Нальчик, 2005.
4. Бабич И.Л. Эволюция правовой культуры адыгов (1860–1990-е годы). – М., 1999.
5. Кузьминов П.А. Эпоха реформ 50–70-х годов XIX века у народов Северного Кавказа в дореволюционном кавказоведении. – Нальчик, 2009.
6. Грабовский Н.Ф. Очерк суда и уголовных преступлений в Кабардинском округе // Присоединение Кабарды к России и ее борьба за независимость. – Нальчик, 2008.
7. Думанов Х.М., Кушхов Х.С. К вопросу о судоустройстве и судопроизводстве в Кабарде во второй половине XIX–начале XX века // Культура и быт адыгов. – Майкоп, 1986. – Вып. 6.
8. Бобровников В.О. Мусульмане Северного Кавказа. Обычай, право, насилие. – М., 2002.

ДРЕВНЕЙШИЕ ОБРЯДЫ И ТРАДИЦИИ НАРОДОВ СЕВЕРНОГО КАВКАЗА В XIX–XX ВВ.

Кагазежев Б.С., Бгажноков Б.Х.

Адыгейский государственный университет

kagazezhev@mail.ru, kbigi@mail.ru

Статья рассматривает вопросы, связанные с обрядовой культурой абхазов, адыгов, балкарцев, осетин, чеченцев и ингушей, а также аналогичные исходные явления в обрядах и традициях горских народов. Также в работе выявляются особенности исполнения инструментальных наигрышей во время проведения старинного адыгского обряда «Чапц» – обряд лечения больного, абхазского обряда «Анстгара» – обряд вылавливания утопленника и т.д.

Ключевые слова: обряды, традиции, нартский эпос, традиционная культура.

ANCIENT RITUALS CUSTOMS OF THE NORTH CAUCASUS NATIONS IN XIX–XX CENTURIES

Kagazezhev B.S., Bgajnokov B.H.

Adygh State University

The article touches upon issues related to ritual culture of Abhaz, Adygh, Osetin, Balkar, Chechen and Ingush people, it also similar features in rituals and traditions of mountainous nations. The peculiarities in playing instrumental tunes are found during the ancient Adygh ritual «chapshe» (a ritual of treating an ill person), and abhaz ritual «Anstgara» a ritual of finding a drowner.

Kew words: rituals, traditions, Warts, traditional culture.

Народы Северного Кавказа на протяжении многих веков создавали свою национальную культуру. Духовную культуру народов Северного Кавказа составляют мифологические, обрядовые и трудовые песни, а также песни-заговоры, песни-пляски и инструментальные наигрыши.

Предания и нартский эпос, а также разножанровый традиционный песенный фольклор у горских народов осетин, абхазов, адыгов, карачаевцев, балкарцев и других можно отнести ко времени формирования этих народов в древний кавказский мир [1], т.е. все эти сюжеты, образы возникли независимо друг от друга, благодаря сходству сходных исторических условий и традиций. Истоки этой общности наших народов и их традиционные культуры уходят в глубокое историческое прошлое.

Народы Северного Кавказа, не имея письменности, передавали народное творчество из уст в уста. Песни создавались безымянными поэтами, народными музыкантами, пастухами, земледельцами, охотниками и т.д. Среди горцев Северного Кавказа у балкаро-карачаевцев наиболее полно сохранились тексты древнейших песен и заговоров, создавшихся во времена язычества. Можно предположить, что к этим народам проникло в более поздний период и магометанство. Образы героев песен язычников мифологизировались. Персонажи таких песен-произведений были людьми реальными, но уже при жизни обрастали легендами. К таким мифологизированным жанрам относятся песни «Бийнегер», «Джантууган», «Песня об апу», «Князь Батоко и Аштотур» и т.д.

В наши дни почти у всех северокавказских народов хорошо сохранились многие произведения языческого культа – это охотничьи и трудовые песни, а также обрядовые и детские песни. Как и у адыгов, богатырский нартский эпос у балкаро-карачаевцев, осетин, абхазов, абазин и других народов Северного Кавказа сохранился почти в неизменном виде.

До нас дошли небольшие обрядовые песни, в которых упоминается имя богини материнства, плодородия, охоты Умай, и еще ряд покровителей, неизвестных другим соседним народам и существовавших у балкаро-карачаевцев: Байчы, Дауле, Голлу, Эрирей, Долай, Инай и т.д.

У адыгейцев также имелся покровитель овец и коз Емишь [2]. По мнению Люлье Л.Я., одного из ранних исследователей древних верований адыгов, все божества их прежде являлись родовыми (фамильными) культами, приобретая лишь позднее значение для всех адыгов. По его данным (и данным последующих авторов), таким божеством, например, являлся Ахын, считавшийся покровителем шап-

сугских фамилий Еуас, Синепс, Горказ и других, и прежде всего – фамилии Тгахуаха (что означает «божий пастух»), которому ежегодно в определенный день приносили жертву, именованную «ахинова корова». Со временем Ахын стал общеадыгским божеством – покровителем коров. Его чествование отмечалось закалыванием этого животного. Люлье отмечает, что праздник бога Емиша адыги отмечали в день выпуска баранов в стадо [3]. Отмечали этот праздник шумно, весело.

В старину абхазы-охотники совершали целый ряд религиозно-магических обрядов, которые сопровождались песнопением. Делалось это для того, чтобы задобрить бога охоты, который, по преданию, должен был содействовать удаче. Перед уходом на охоту пелась песня-прошение сына бога охоты Аж-веипши – Иуаны – об удаче [4].

Одним из популярных обрядов вызывания дождя у адыгов был обряд Ханцегуаша, воспринятый от них некоторыми соседними народами, в частности абазинами, частично ногайцами, предгорными жителями Балкарии, Карачая, Чечни, Ингушетии, ряда равнинных сел осетин-дигорцев. Причем он фигурирует у них почти под таким же названием «Ханцегуаша» [5], у осетин-дигорцев – «Хангуасса», грузин – «Гонджа оба», карачаевцев и балкарцев – «Бийче кюрек» и т.д. Смысл этого обряда заключался в следующем: деревянную лопату с привязанной в горизонтальном положении палкой вместо плеч наряжали в женское платье. После того, как Ханцегуаша была наряжена, две молодые женщины брали ее за руки и в сопровождении других женщин и девушек (обязательно все босые), обходили дворы аулов с песнями. Хозяйка дома, встречая их, обливала куклу водой и участвующих в обряде девушек со словами: «Аллах, пошли нам дождь!».

Ритуальные обряды также существовали у чеченцев. Чеченцы могли приносить в жертву высшим божествам только быка и оленя, ибо они считались чистыми животными. Чеченцы верили, что кончик языка быка (как и ряда других животных) способствует развитию речи у ребенка, делает его острым на язык. Праздник жертвоприношения проходил весело, с исполнением культовых песен на пондаре.

В горах Абхазии пастухи изливают свое горе, исполняя горестные песни на апхьарце. Так, в «Песне о погибшем сыне» повествуется о горе одного пастуха. Жил пастух со своей женой 12 лет. На тринадцатом году их совместной жизни родился сын. Когда сынишка подрос, отец взял его в горы пасти стадо. Как-то вечером отцу послышался в папоротнике шорох. Он решил, что это зверь подкрадывается к стаду, и выстрелил. Каково же было его горе, когда оказалось, что это был его единственный сын! По абхазскому обычаю отец не мог его оплакивать. Тогда он положил убитого сына на бурку и всю ночь играл на ачарпыне печальные песни. На рассвете отец умер от разрыва сердца» [6].

И у адыгов также был специальный инструментальный наигрыш «Плач у воды» («Псыхагъ»), «якобы помогавший отыскать в воде тело утопленника. Мелодию эту играл исполнитель на бжамые. Он шествовал вдоль реки во главе процессии, состоявшей из родных и односельчан утопленника, разыскивавших его тело. Существовало поверье, будто на том месте, где лежало тело утопленника, бжамый переставал звучать и ритуальная мелодия обрывалась» [7].

В качестве этнографической параллели к этому приведем описание существующего у абхазов подобного обряда. Апстгара – обряд вылавливания утопленника, при совершении которого исполняют песню «Апстгага».

Хашба И.М. пишет: «По представлению абхазов, душа утопшего отделяется от тела и беспокоит своим ночным появлением уже похороненного покойника, пока ее не выловят и не соединят с телом. Поэтому после того, как тело утопленника предавали земле, у реки собирались родственники для того, чтобы «выловить душу» утопшего и схоронить ее в той могиле, в которой зарыт труп утопленника. Для этого устанавливали совершенно новый бурдючок на берегу открытым горлышком к реке, в горлышко опускали один конец шелкового или серебряного шнурка, другой же конец – в воду (именно в то место, где душа покинула тело утопшего, то есть, где утопшего затянула ко дну вода). Затем все присутствующие молились, веселились, пели песню без слов «Апстгага» под аккомпанемент апхьарцы. Именно апхьарце приписывалось свойство «зазывать душу в бурдюк», ее мелодия будто бы выражала призывные слова: «Ты наша! Ты наша! Пойдем домой, пойдем с нами!» [8].

Выявить особенности традиционных обрядов позволяет рассмотрение одного из характерных адыгских обрядов чапщ, который достаточно типичен и для других народов Северного Кавказа.

В качестве такого обряда, который носит общее название у бжедугов, шапсугов, темиргоевцев и абадзехов выступает кIапщ, у кабардинцев и бесленеевцев – щопщакo, абазин – чапшара, абхазов – ачапшара.

В названии этого обряда у перечисленных народов имеется одинаковый корень «пщ», что приводит к слову «епщэн» (букв.: дуть на кого-либо), означающее «магическое исцеление, снятие болезней».

Этому обряду придавали большое значение, так как считалось, что он имеет магическую силу, помогает в выздоровлении больного и может «оберегать его от воздействия нечистых сил и лечить с помощью магии слова и интонации» [9] при исполнении специальных песен (кIэпщэ ордэхэр), которые являлись неотъемлемой частью магического действия.

Народные струнные музыкальные инструменты на Кавказе использовали в целях облегчения боли и при болезнях детей.

Как пишет Ф. Цолоева, по данным её информатора, во времена его детства, да и сейчас, на пондаре играют в то время, когда больной в тяжелом состоянии, раненого или обожженного мучает боль. Во время заболевания ребенка коклюшем, корью и другими болезнями играют на пондаре, вокруг развешивают красные, желтые, пестрые лоскуты ткани, комнату убирают цветами, тем самым достигается ослабление болезни и постепенно она вовсе изгоняется [10].

Эти чапцевые песни обычно заканчиваются предреканием о радостном, скором и благополучном исцелении больного.

В наше время под обрядом «чапц» в основном видят и понимают обряд лечения ран, лечения перелома костей, болезни «оспа», которая искоренилась с появлением квалифицированного медицинского обслуживания.

Таким образом, существует немало аналогичных и сходных явлений в обрядах и традициях северокавказских народов. Историческое и культурное общение народов, особенно родственных в языковом и этническом отношениях, усиливало типологическое единство фольклорного процесса, привнося в него элемент национального сотворчества и национального обмена.

Библиография

1. Малкондуев Х.Х. Древняя песенная культура балкарцев и карачаевцев. – Нальчик: Эльбрус, 1990. – С. 3.
2. Калоев Б.А. Скотоводство народов Северного Кавказа. – М.: Наука, 1993. – С. 203.
3. Люлье Л.Я. Верования, религиозные обряды и предрассудки у черкесов // ЗКОРГО. – 1862. Кн. 5. – С. 27.
4. Хашба И.М. Абхазские народные музыкальные инструменты. – Сухуми, 1967. – С. 49.
5. Ханцегуаша (хьанцэгуашэ) – ханце – деревянная лопата; гуаша – госпожа, княгиня.
6. Хашба И.М. Указ. работа. – С. 104–105.
7. Народные песни и инструментальные наигрыши адыгов. – М., 1980. – С. 14.
8. Хашба И.М. Указ. работа. – С. 50.
9. Народные песни и инструментальные наигрыши адыгов. – Т. I. – М., 1980. – С. 15.
10. Цолоева Ф.И. Вайнахские народные инструменты (Этнокультурные аспекты): дисс. ... канд. истор. наук. – Л., 1990. – С. 58.

**ПРАЗДНИК В СОЦИАЛЬНОЙ КУЛЬТУРЕ ГОРОЖАН ВЛАДИКАВКАЗА
(вторая половина XIX–начало XX вв.)**

¹Канукова З.В., ²Хадикова А.Х.

¹*Северо-Осетинский институт гуманитарных и социальных исследований им. В.И. Абаева*

²*СОГУ им. К.Л. Хетагурова, СОИГСИ им. В.И. Абаева*

marina-2004@mail.ru

В статье рассматривается городской праздник как способ распространения российского влияния на общественное сознание и культуру горожан Владикавказа пореформенного времени. На материалах дореволюционной периодической печати исследована структура праздника, выявлено взаимодействие государственной власти, православной церкви и армии в процессе формирования государственности и укрепления российского присутствия в регионе посредством контроля над праздничной жизнью города.

Ключевые слова: традиция, инновация, храм, военный парад, огосударствление праздника.

**CITY HOLIDAY AS A FACTOR IN STRENGTHENING THE RUSSIAN STATEHOOD
(in Vladikavkaz in the second half of XIX-beginning of XX century)**

¹Kanukova Z.V., ²Hadikova A.H.

¹*Ossetic institute humanitarian and social studies*

²*Candidate of history science, SOGI, senior research fellow*

Describes a city holiday as a way to spread Russian influence on public awareness and culture of the townspeople Vladikavkaz poreformennogo time. The pre-revolutionary periodicals researched the structure of the holiday, no interaction of State power, the Orthodox Church and the army in the process of nation-building and the strengthening of the Russian presence in the region through control over the festive life of the city.

Keywords: tradition, innovation, a temple, a military parade, state holiday.

Главной тенденцией в развитии городской праздничной культуры пореформенного времени было огосударствление праздника, превращение его в официально-парадное торжество, демонстрирующее величие власти и прославляющее существующий социальный порядок. Как правило, государственный праздник посвящался какому-либо историческому событию или был связан с жизнедеятельностью дома Романовых. 2 марта 1883 года отмечался день празднования восшествия на престол Государя Императора. Праздничные действия ограничивались божественной литургией в кафедральном соборе, город был украшен флагами и иллюминирован [1]. 26 февраля 1884 года Владикавказ вместе со всеми российскими городами отмечал день рождения Государя Императора. В городском соборе проходила божественная литургия. Улицы города были украшены флагами, иллюминированный Александровский проспект привлекал массу гуляющих [2]. Гораздо торжественнее проходил 6 мая Высокоторжественный день совершеннолетия Государя Наследника Цесаревича Николая Александровича в 1884 году. Праздничная программа включала народное гулянье с детскими играми, музыкой и песнями. В городском соборе прошли литургия и торжественное молебствие, во владикавказском собрании – парадный бал. Городская Дума постановила в честь праздника выделить средства для оплаты обучения шести бедным учащимся [3]. День рождения Николая Александровича отмечался ежегодно.

Не проходил незамеченным для жизни горожан день тезоименитства Ея Императорского Величества Государыни Императрицы Марии Федоровны. 22 июня в кафедральном соборе после литургии городским духовенством был отслужен молебен святой Равноапостольной Марии Магдалины, в конце которого было провозглашено многолетие Августейшей именинницы. Ежегодно в этот день город украшали флагами и иллюминацией [4]. 26 июня, в память о спасении их Императорских величеств с Августейшим семейством при крушении Царского поезда 17 октября 1888 года, ежегодно во Владикавказе совершалась литургия, а затем молебен перед иконой Покрова Пресвятой Богородицы, которая была сооружена духовенством Владикавказской епархии в честь этого события. 23 октября праздновалось восшествие на престол Государя Императора Николая Александровича. Кроме торжественной литургии в этот праздник проходил воинский парад [3,4; 5].

Для всех российских государственных праздников была характерна официозность, торжественность, строгое соблюдение регламента.

Во Владикавказе отмечались и торжества, связанные с юбилейными событиями. В 1885 году праздновалось 1000-летие кончины Святого Мефодия. В Спасо-Преображенском соборе прошла литургия, а затем – крестный ход на церковную площадь, завершённый молебном. В учебных заведениях были устроены праздничные обеды, городские улицы были заполнены гуляющими [6].

В 1899 году город отмечал 100-летний юбилей А.С. Пушкина. К празднику был разбит Пушкинский сквер, открыта Пушкинская народная аудитория. В училищах были отслужены обедни [7]. Столь активное участие в юбилее поэта – свидетельство не только высокой культуры горожан, но и их памяти о пребывании Пушкина во Владикавказе.

В городской праздничной культуре следует выделить производственно-профессиональные праздники. Во Владикавказе было немало цехов. Каждый из них имел свой годовой праздник. Каждая ремесленная корпорация имела своего патрона – христианского святого. Местные кузнецы отмечали свой годовой праздник 23 апреля. Они считали своим патроном Святого Великомученика Георгия. Праздничные действия проходили в ремесленной управе, а с 1913 года – в Свято-Георгиевской церкви на Владимирской слободке [8]. Ремесленники кровельно-малярного цеха ежегодно справляли свой традиционный праздник 1 октября, в день Покрова Пресвятой Богородицы [9,3]. 17 октября отмечал свой праздник шапочный цех [10]. Особым почтением у ремесленников пользовался Святой Николай Чудотворец. В день его памяти отмечался праздник сапожного цеха, городской типографии. К этому же дню – 6 декабря – приурочила свой храмовый праздник домашняя церковь реального училища. Праздники укрепляли корпоративную цеховую солидарность, способствовали приобщению молодых ремесленников к профессиональному сообществу. При этом активно использовались элементы городской культуры. Например, в 1875 году этот праздник был отмечен большим концертом хора и оркестра Терского казачьего войска и музыкальным вечером. День Святого Николая Чудотворца праздник в реальном училище, кроме торжественного богослужения и традиционного обеда, был отмечен литературным чтением с демонстрацией «гуманных картин» Краузе, физических опытов, показанных учителем физики. Вечером учащиеся были приглашены в городской театр на постановку пьесы «Бедность не порок». Новации в ремесленной обрядности могли определяться конкретными событиями. В октябре 1915 года Владикавказ отмечал 50-летний юбилей Ремесленного общества. Официальная часть была ограничена торжественным молебном, а развлекательная программа перенесена на окончание военных действий. Собранные для общественной трапезы средства были использованы на благотворительные цели: приобретение обуви и одежды бедным ученикам училища общества ремесленников [11].

В праздничной жизни города наблюдалось и такое явление: профессиональные непроизводственные объединения тоже устанавливали свои годовые праздники, часто приурочивая их к дням христианских святых и ремесленным торжествам. Городская полиция отмечала свой годовой праздник в день Покрова Пресвятой Богородицы 1 октября, в один день с кровельщиками и малярами. Был заимствован и сценарий праздничного действия: торжественное богослужение и застолье [12,13,14,7]. 18 декабря было днем годового праздника военно-медицинской академии. Владикавказские врачи отмечали его собранием, на котором обсуждались профессиональные проблемы, и товарищеским обедом, для проведения которого предпочитали гостиницу «Франция» [14,3]. Ежегодные торжества устраивали и городские любительские общества. 9 мая было годовым праздником «Общества любителей правильной охоты», образованного в 1904 году. В полдень совершалось молебствие, затем проходило праздничное застолье, а массово-развлекательная часть торжества включала загородные прогулки со стрельбой пулями по мишеням, дробью по тарелочкам, коллективную охоту.

Государство активно вторгалось в праздничную жизнь, рассматривая публичные увеселения как способ разрядки общественного недовольства и укрепления власти. Особое внимание уделялось официальной части праздника: становились обязательными публичные торжественные речи областного и городского начальства, военный парад, военный оркестр, официальные обеды и ужины. Местные власти стремились привлечь к празднику как можно больше горожан. Городская Дума Владикавказа неоднократно проявляла заботу о различных группах городского населения – водителях трамваев, торговцах и др., старалась сократить их рабочее время в праздничные дни, дать возможность отдохнуть «по-христиански».

Храм был основой праздничной жизни, не только конфессиональной, но и светской. Ни один городской праздник не обходился без активного участия церковнослужителей, без литургии, молебна. Церковь и армия вместе с государством усиливали торжественную, официальную часть праздника, призванного утверждать российскую государственность и формировать общероссийскую идентичность.

Библиография

1. Терские ведомости (далее ТВ). – 1883. – № 21.
2. ТВ. – 1884. – № 37.
3. ТВ. – 1894. – № 86. – № 125.
4. Терская жизнь (далее ТЖ). – 1914. – № 103.
5. Черкешенка. – 1906.
6. Ракович Д.В. Прошлое Владикавказа. 1911.
7. ТВ. – 1914. – № 142.
8. ТВ. – 1913. – № 12.
9. ЦГА РСО-А. Ф. 214. Оп. 1. Д. 1. Л.144
10. Статьи неофициальной части Терских ведомостей. – 1875. – С. 213.
11. ТВ. – 1915. – № 1 03
12. ТВ. – 1909. – № 55.
13. ТВ. 1890. № 34.
14. ТВ. 1890. № 74, 95.

УДК 343(470.6)

РОССИЙСКАЯ УГОЛОВНАЯ ПОЛИТИКА НА СЕВЕРНОМ КАВКАЗЕ В XIX ВЕКЕ

Гукешоков М.Х., Дышеков М.В., Цолоев Т.С.

Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова

yur.kbgu@yandex.ru

В данной статье рассматриваются особенности уголовной политики, проводившейся царской администрацией на Северном Кавказе в XIX веке.

Ключевые слова: обычное право, адат, шариат, суд, уголовное право.

RUSSIAN CRIMINAL POLICY IN THE NORTH CAUCASUS IN THE XIX CENTURY

Gukepshokov M.H., Dishekov M.V., Coloev T.S.

Kabardino-Balcarian State University

In this article features of the criminal policy which is carried out by imperial administration, in the North Caucasus in the XIX century are considered.

Keywords: common law, adat, Sharia, court, criminal law.

Включение Северо-Кавказского региона в состав Российской империи происходило поэтапно, поэтому установление российского порядка еще не означало полного распространения российской юрисдикции на включенных территориях. В первой половине XIX века на Кавказе сосуществовали адат, шариат и российское законодательство. В одних сферах права отдавалось предпочтение адатам (чаще в имущественном праве), в других – шариату (преимущественно в брачно-семейном праве), в иных – общеимперским законам (главным образом в уголовном праве) [1]. Если время начала распространения норм шариата у кабардинцев нельзя установить с определенной точностью, то, что касается российского уголовного законодательства, можно достаточно точно датировать.

В 1893 году в Кабарде были учреждены три родовых суда и родовые расправы, которые рассматривали дела на основании обычного и мусульманского права. В указе императрицы Екатерины II о родовых судах и расправах в Большой и Малой Кабарде указывается: «Важные преступления, как-то: измена, убийство и разбой, до разбора сих судов не принадлежат, а должны быть рассматриваемы прямо в Верхнем Пограничном суде по законам Ея Императорского Величества» [2].

Вместе с тем хочется отметить, что одной из особенностей уголовно-правовой политики на Северном Кавказе была опора не только и не столько на общеимперское законодательство, сколько на локальные нормативные акты органов власти и управления (Наставление А.П. Ермолова Временному суду, учрежденному в Кабарде для разбора дел между кабардинцами, впредь до издания особенных правил (1822 г.), Правила о поступлении с пленными и добровольными выходцами из горцев, Положение о ссылке с Кавказа вредных и преступных горцев и т.д.), а также на отдельные обычно-правовые институты.

Уголовно-правовая политика была подчинена главной цели – включению северокавказского региона в политико-правовое пространство России. Поэтому стоял вопрос об эффективности проводимой политики, а не о средствах её проведения. Основная цель, которая преследовалась администрацией, – это «приобретение полной доверенности и привязанности» подчиненных народов, а также «привлечение к покорности мирных и враждебных горцев» строгим и справедливым правосудием.

Говоря о правосудии, напомним и тот факт, что в первой половине XIX века северокавказский регион был ареной военных действий, поэтому наряду с создаваемыми российской властью судебными учреждениями действовал и военный суд. Впервые подсудность преступлений была разграничена А.П. Ермоловым в «Наставление Временному суду, учрежденному в Кабарде для разбора дел между кабардинцами, впредь до издания особенных правил» 1822 года. Согласно п. 16. данного наставления рассмотрению военного суда подлежали такие преступления как: убийство, измена, возмущение в народе, побег за пределы линии с злым намерением, подвод хищников к злодействам и сношения с ними, набеги в границы линии, нападения и хищничество в оной, обнажение оружия в ссорах с причинением ран [3]. Отметим так же, что в последующем российская администрация на Кавказе разрешила разбирать в Кабардинском временном суде дела, касавшиеся убийства, если эти дела носили частный характер и не были связаны с государственными преступлениями [4].

Как мы видим, в основном здесь фигурируют составы преступлений, связанные с вопросами замирения края, что лишний раз подчеркивает направленность уголовно-правовой политики. Менее значимые уголовные преступления не представляли интерес для администрации, а только те, которые вели к подрыву российской власти, были направлены против неё.

Кабардинский временный суд рассматривал менее значимые уголовные дела: «воровство – кража скота и прочаго, на сумму не свыше 200 рублей; обманы или лживые поступки со вредом другому; захваты чужаго с насилием; ссоры и драки без обнажения оружия; оскорбление владельцам, узденям от подвластных или холопей, превышающее меру домашнего исправления» [5].

При этом определяется, что тяжкие преступления будут рассматриваться по военным законом, а за категорию дел, рассматриваемых Кабардинским временным судом, в качестве наказания назначался штраф (размер которого Наставлением не обозначался) или телесные наказания (не более 100 ударов розгами).

Следует указать и на то обстоятельство, что принцип равенства субъектов перед законом не применялся при рассмотрении уголовных дел в первой половине XIX века. Поэтому за одно и то же преступление могли последовать разные наказания. Дифференциация наказания зависела от разных факторов, и в первую очередь от того, в каких отношениях с российской властью находился народ, представитель которого совершил преступление. «Хотя мы и в праве требовать от покорных обществ, присягнувших правительству, более, чем от мирных, а от мирных более, чем от враждебных, но в строгости наказаний должно во многих случаях поступать наоборот» [6] – говорится в одном из документов. Кроме этого при определении наказания учитывались: сословная принадлежность преступника, половозрастные особенности, а также предыдущие заслуги перед российской властью.

Еще одна особенность уголовно-правовой политики на Северном Кавказе в первой половине XIX века видится в необходимости учитывать специфику адатов. Уголовное законодательство России было более продвинутым и развитым, нежели адаты, в этой связи и возникали сложности. Российское законодательство привнесло в общественно-политическую жизнь народов Северного Кавказа составы преступлений, которых адаты не знали. К их числу относились государственная измена, мятеж, неповиновение установленным властям. Эти преступления могли проявляться в различных формах: тайные сношения с непокорными племенами, недоведение до властей известных или случайно открытых сведений о предприятиях и намерениях неприятеля, отказ от участия в военных действиях против неприятеля, прием и укрывательство неприятельских шаек и людей. Обычаи и традиции, которые в течение длительного времени соблюдались на Кавказе, шли вразрез с российскими понятиями о преступлении, поэтому многие из них с течением времени и под воздействием российского законодательства трансформировались. Это касается институтов гостеприимства, куначества, аталычества и др.

Интересно в этом отношении проследить изменения, связанные с институтом кровной мести. В прокламации А.П. Ермолова от 1 августа 1822 г. предписывалось: «...при всякой встрече с изменниками действовать оружием и забыть глупое обыкновение не стрелять в князей, когда они стреляют» [7]. Тем самым было снято ограничение на право кровной мести вышестоящим сословиям, существовавшее ранее. Кроме того, царская администрация брала на себя функции регулирования системы композиций, что позволяло ей поставить под жесткий контроль и сам институт кровной мести [8].

Происходит приспособление различных правовых систем. Как отмечал В.Х. Кажаров, «лицо, совершившее убийство, несло двойную ответственность: перед российскими законами и нормами адата. Иными словами, его предавали военному суду, и в то же время ему угрожала смерть со стороны родственников убитого. Для того чтобы избежать её, ему приходилось уплачивать «цену крови», отбывая при этом сполна срок наказания, определенный военным судом» [9].

К середине XIX века в чиновнической среде уже сложилось ясное понимание необходимости ограничения кровной мести. «Первое дело преобразования должно состоять в ограничении права родовой мести, а особливо права свободного употребления оружия, но мы по необходимости не должны ставить этих действий наряду с уголовными преступлениями по нашим понятиям до тех пор, пока не заменим право родовой мести другим началом общественного устройства» – указывается в одной из пояснительных записок, датированной 1858 годом.

Хотелось бы обратить внимание на еще одну особенность уголовно-правовой политики на Северном Кавказе – на широкое использование в качестве наказания ссылки. По-видимому, это объясняется нежелательностью лишний раз вызывать недовольство населения. С другой стороны, содержание в тюремных условиях также было невозможным, так как бунтари и мятежники имели бы возможность воздействовать на народ.

Несмотря на окончательное включение Северного Кавказа в состав Российской империи во второй половине XIX века, царская администрация совершенно справедливо полагала, что еще рано полностью распространять имперское право на жителей региона. В результате судебная система на Кавказе продолжала отличаться от общеимперской. Указом Сената 30 декабря 1869 г. были утверждены «Временные правила для горских словесных судов».

Ведомству горского словесного суда подлежали дела: 1) «нанесения ран, увечья и смерти в ссоре или драке, начавшейся без всякого намерения совершить убийство или чинить увечье и рану (ст. 1465 и 1485); 2) случайного, без намерения и без неосторожности нанесения смерти, увечья, ран или иного повреждения здоровья (ст. 1470 и 1495); 3) нарушения пределов необходимой, личной обороны (ст. 1467 и 1493); 4) кражи со взломом (ст. 1647–1649), а также кражи при оружии (ст. 1653 и 1654), если цена похищенного не превышает трехсот руб. и если кража совершена в первый или во второй, раз; 5) похищения, растления и изнасилования женщин (ст. 1523–1530) и 6) дела по предупреждению и прекращению, на основании местных обычаев, вражды и кровомщения, могущих возникнуть вследствие обнаружения виновных в убийстве».

Ведомству горского словесного суда не подлежали: 1) «дела о проступках и преступлениях, в совершении коих обвиняются, хотя бы вместе с горцами, не принадлежащие к горскому населению; 2) дела о преступных деяниях, совершенных хотя бы одними лишь горцами, но не исключительно против горцев, а и против других лиц и нарушающие права этих лиц. В обоих указанных случаях дело рассматривается и решается, смотря по роду своему, в мировом или окружном суде. В случае обвинения горца в двух или нескольких проступках или преступлениях, из коих одни подлежат рассмотрению горского словесного суда, а другие подсудны мировому или окружному суду, дело по всем упомянутым горцем же и отнесенного по ст. 8 настоящих правил к ведению горского словесного суда, не лишается права, до назначения дела к разбору в горском суде, просить, чтобы дело его было рассмотрено в окружном суде; с передачею дела, на семь оснований, судебному следователю, оно изымается из ведения горских словесных судов [10]».

Следует сказать, что были также случаи рассмотрения уголовных дел в общеимперских судах, несмотря на то, что их участниками были только горцы. Так, в копии предписания начальника Терской области дается указание рассматривать дела между жителями Дагестанской и Терской областей в общих судебных учреждениях. Мотивировалось это тем, что словесные суды должны в своих решениях опираться на обычаи и традиции народов. Несмотря на то, что жители обеих областей являлись горцами, разница в их обычаях, аdataх и языке не позволяла рассматривать дела в словесном суде. В этом случае дело рассматривалось в общеимперском суде [11].

Горский словесный суд, руководствуясь общими законами Империи, решал дела на основании местных обычаев и только по таким делам, для решения которых обычай не сложился. При решении дел уголовных суд определял по совести – степень виновности обвиняемого, по обычаю – количество вознаграждения, следующего потерпевшему от преступления, и по закону – следующее виновному наказание. Среди подобных обычаев, применяемых в словесных судах, можно назвать такой, как присяжничество. Согласно этому обычаю, потерпевшим из числа односельчан обвиняемого избираются присяжники, которые могут принять или не принять за обвиняемого «очистительную клятву». Обвиняемый имел право отвода в случаях личной вражды, родства с потерпевшим, «безумного или распутного» поведения, отсутствия или нахождения под стражей. С согласия обвиняемого в число присяжников могли входить как его родственники, так и потерпевшего. Когда таким образом будут избраны двое присяжников, то в пятнадцатидневный срок один из них должен явиться в суд. Неявка влекла за собой уголовную и гражданскую ответственность. Уважительными причинами неявки признавались тяжкая болезнь, смерть (как самого присяжника, так и кого-либо из его родственников), невозможность прибыть в силу природной стихии или эпидемии, а так же угрозы или подкуп со стороны потерпевшего. Если присяжники не находились или они отказывались принять «очистительную клятву», то обвиняемый признавался виновным. Институт присяжников применялся лишь в случае не слишком серьезных преступлений [12].

Нормы религиозного права, шариата, применялись, когда в уголовном деле так или иначе проявлялись брачно-семейные отношения. Так, например, с убийцы и его родственников судом в пользу вдовы убитого взымались «деньги за кровь» (такой обычай предусмотрен шариатом) в размере 500 рублей. В подобных случаях в суд приглашался народный кадий, который, будучи специалистом в религиозной сфере, давал судьям разъяснения [13].

Приговор горского словесного суда считался окончательным, когда им определялись: денежное взыскание не более 30 р. с одного лица, арест сроком не более одного месяца и когда вознаграждение за вред и убытки не превышал 100 руб. На все остальные приговоры горского словесного суда могли быть принесены апелляционные жалобы. Апелляционная жалоба на простой бумаге подавалась в месячный срок со дня объявления приговора тому окружному (уездному) начальнику, в округе (уезде) которого состоит суд, постановивший приговор или решение. Начальник округа (уезда) не позже недели по получении апелляционной жалобы представлял ее с делом и всеми документами начальнику области. Решение начальника области по апелляционным жалобам, а также окончательные приговоры горских словесных судов обращались к исполнению немедленно.

Вошедшие в законную силу решения и приговоры исполнялись посредством местной полиции. На обязанности суда лежало исполнение вошедших в законную силу приговоров только во всем том, что не выходило из круга непосредственных судебных действий, как-то: объявление наличного подсудимого

оправданным или освобожденным от наказания и освобождение его из заключения, если он заключен по этому же делу, объявление выговора, замечания и т.п.

В целом, затрагивая уголовно-правовую политику, проводимую Россией на Северном Кавказе, можно характеризовать ее как взвешенную и рассчитанную на длительный период адаптации. В начальный период целью уголовно-правовой политики была не столько борьба с преступностью, сколько борьба с противниками установления российской власти. Именно в этой части применялось общеимперское законодательство. И лишь по достижении определенного успеха в этом направлении акцент был перемещен на общую борьбу с преступностью.

Можно сказать, что главной особенностью уголовного судопроизводства на Кавказе было то, что оно носило на себе четкий отпечаток местных обычаев, традиций и адатов. По сути, на их основании дело и разрешалось, имперское законодательство лишь определяло наказание. Виновность или невиновность определялись во многом именно на основании обычного права местных народов. Получился синтез из религиозного, обычного и имперского права, что позволило кавказским народам войти в правовое поле России и вместе с тем сохранить свою самобытность.

Библиография

1. См.: Першиц А.И., Смирнова Я.С. Юридический плюрализм народов Северного Кавказа // Общественные науки и современность. – 1998. – № 1. – С. 84.
2. Антология памятников права народов Кавказа. – Ростов-на-Дону: СКАГС, 2010. – С. 178.
3. Российский правовой портал: Библиотека Машкова [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://constitutions.ru/archives/2655>.
4. Материалы по обычному праву кабардинцев. Первая половина XIX в. – Нальчик, 1956. – С. 13.
5. Там же.
6. ЦГА КБР. Ф. И-2. Оп. 1. Д. 423. Л. 6.
7. Российский правовой портал: Библиотека Машкова [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://constitutions.ru/archives/2655>.
8. См. Кажаров В.Х. Традиционные общественные институты кабардинцев и их кризис в конце XVIII – первой половине XIX века. – Нальчик, 1994. – С. 420.
9. Там же. – С. 421.
10. О горском словесном суде // Терский календарь на 1895 г. – № 4. – Владикавказ, 1894. – С. 135–145.
11. Материалы по ведению судопроизводства в горском словесном суде. ЦГАКБР. Ф-И22. Ед. хр. 2175. – С. 129.
12. Материалы по ведению судопроизводства в горском словесном суде. ЦГАКБР. Ф-И22. Ед. хр. 2175. – С. 1–16.
13. Дело по иску доверенного вдовы Ирины Мамыковой. ЦГАКБР. Ф-И22. Ед. хр. 2510. – С. 1–2.

ЭКОНОМИКА

УДК 336.714

ОПТИМИЗАЦИЯ ИНВЕСТИЦИОННЫХ СТРАТЕГИЙ НА ТУРБУЛЕНТНЫХ ФОНДОВЫХ РЫНКАХ

Каранашев А.Х.

Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова

kanzor77@mail.ru

Исследованы оптимальные инвестиционные и потребительские стратегии агента фондового рынка, получающего полезность от промежуточного потребления и накопленного капитала. Полученные результаты явно показывают, какие риски должны хеджироваться, и как оптимально финансировать необходимый инвестору процесс потребления.

Ключевые слова: портфельные инвестиции, моделирование, оптимизация, рынок ценных бумаг, рискованные активы.

OPTIMIZATION OF INVESTMENT STRATEGIES IN TURBULENT MARKETS OF SECURITIES

Karanashev A.X.

Kabardino-Balcarian State University

Optimal investment and consumption strategies of an agent of financial market with utility of intermediate consumption and accumulated wealth are investigated. The results point exactly what risks are to be hedged and show how to optimally finance a desired consumption process.

Keywords: portfolio investments, modeling, optimization, financial market, risky assets.

В последнее десятилетие в России наблюдается рост финансовых операций, связанных с акциями, облигациями и вторичными ценными бумагами. Это приводит к расширению финансовых рынков и использованию используемых на этих рынках финансовых инструментов. Инвестирование на фондовых рынках неотделимо от выбора инвестиционного портфеля, формируемого путем подбора наиболее доходных и безопасных финансовых инструментов. При этом изменение цен акций, процентных ставок и доходностей на рынках имеет стохастический характер [1–4], поэтому для оптимизации портфеля ценных бумаг целесообразно применять современные методы финансовой математики и учитывать психологическую природу фондовой торговли. Кроме того, инвестирование тесно связано с текущим потреблением (источником полезности инвесторов, как правило, является не только конечный капитал, но и промежуточное потребление), а эффективные инвестиционные стратегии предполагают динамическую корректировку активов, составляющих портфель, что также нельзя учесть в рамках традиционного подхода. В связи с этим первостепенную актуальность приобретает разработка экономико-математических моделей, позволяющих оптимизировать инвестиции в рискованные активы с учетом стохастической динамики их цен, и макро- и микроэкономических переменных, характеризующих инвестиционную среду.

Рассматриваем бесфрикционную экономику, динамика которой генерируется n -мерным винеровским процессом $w = (w_1, w_2, \dots, w_n)$, определенным на вероятностном пространстве (Ω, \mathcal{F}, P) ; $F = \{f_t : t \geq 0\}$ обозначает стандартную фильтрацию \mathcal{W} , и формально $(\Omega, \mathcal{F}, F, P)$ есть базовая модель для потока неопределенности и информации.

Сформулируем задачу инвестирования для максимизирующего ожидаемую полезность инвестора с сепарабельной по времени функцией полезности с постоянной относительной терпимостью к риску, определяемой соотношением

$$\alpha E_0 \left[\int_0^T U_1(C_t, t) dt \right] + (1 - \alpha) E_0 [U_2(W_T)], \quad (1)$$

где

$$U_1(C_1, t) = e^{-\beta t} \frac{C_1^{1-\gamma} - 1}{1-\gamma}; \quad U_2(W) = e^{-\beta T} \frac{W^{1-\gamma} - 1}{1-\gamma}.$$

Здесь β – субъективный дисконтный фактор, E – оператор математического ожидания, а $\frac{1}{\gamma}$ – коэффициент относительной терпимости к риску Эрроу–Пратта [3,4] $\gamma = -\frac{U''(W)W}{U'(W)}$. Параметр предпочте-

ния α определяет относительный вес промежуточного потребления C_t и конечного капитала W_t в функции полезности инвестора. Особый случай $\gamma = 1$ соответствует логарифмической полезности: $U_1(C, t) = e^{-\beta t} \ln C$, $U_2(W) = e^{-\beta T} \ln W$.

Экономический агент имеет возможность инвестирования в безрисковый актив (банковский счет) с процентной ставкой r_t и в n рискованных активов, цены которых описываются вектором $V_t = (V_{1t}, V_{2t}, \dots, V_{nt})'$ (штрих означает транспонирование). Динамика цен рискованных активов (кумулятивных дивидендов) определяется стохастическими дифференциальными уравнениями

$$dV_t = \text{diag}(V_t) [(r_t I_n + \sigma_t \lambda_t) dt + \sigma_t dw_t], \quad (2)$$

где $\text{diag}(V_t)$ – матрица размерности $n \times n$ с V_t по главной диагонали и нулями вне главной диагонали, I_n – n -мерный вектор из единиц, σ_t – стохастический процесс волатильностей размерности $n \times n$, $\lambda_t = \sigma_t^{-1}(\mu_t - r_t I_n)$ – n -мерный стохастический процесс рыночных цен риска (премий за риск), μ_t – n -мерный вектор ожидаемых доходностей. Предполагаем, что σ_t имеет полный ранг n , что означает, что финансовый рынок является динамически полным [4]. Следствием динамической полноты рынка является существование однозначно определенного ядра ценообразования (или дефлятора цены состояния) [3,4]

$$\xi_t = \exp \left\{ -\int_0^t r_s ds - \int_0^t \lambda_s' dw_s - \frac{1}{2} \int_0^t \|\lambda_s\|^2 ds \right\}, \quad t \geq 0 \quad (3)$$

или в дифференциальной форме [5]

$$d\xi_t = \xi_t (-r_t dt - \lambda_t dw_t), \quad \xi_0 = 1. \quad (4)$$

Текущая величина любого стохастического денежного потока X , соответствующего некоторому будущему моменту времени S , может быть определена следующим образом

$$PV_t[X] = E_t \left[\left(\frac{\xi_s}{\xi_t} \right) X \right]. \quad (5)$$

Обозначим через π_t n -мерный процесс, определяющий доли капитала, инвестируемые в каждый из n -рискованных активов. Тогда для капитала инвестора можно записать следующее эволюционное уравнение:

$$dW_t = [(r_t + \pi_t' \sigma_t \lambda_t) W_t - C_t] dt + W_t \pi_t' \sigma_t dw_t. \quad (6)$$

Задача экономического агента состоит в выборе динамической стратегии потребления C_t и портфельной стратегии π_t , максимизирующих ожидаемую полезность (1):

$$\sup_{\{C_s, W_T\}} \left\{ \alpha E_t \left[\int_t^T e^{-\beta(s-t)} \frac{C_s^{1-\gamma} - 1}{1-\gamma} ds \right] + (1-\alpha) E_t \left[e^{-\beta(T-t)} \frac{W_T^{1-\gamma} - 1}{1-\gamma} \right] \right\} \quad (7)$$

при условии

$$E_t \left[\int_t^T \left(\frac{\xi_s}{\xi_t} \right) C_s ds + \left(\frac{\xi_T}{\xi_t} \right) W_T \right] \leq W_t, \quad (8)$$

которое является бюджетным ограничением. В [3] показано, что если ядро ценообразования и цены рискованных активов представляют собой марковскую систему, оптимальная инвестиционная стратегия является решением линейного дифференциального уравнения в частных производных второго порядка. *Утверждение*, сформулированное в данной работе, позволяет получить оптимальные инвестиционные и потребительские стратегии в замкнутой форме в общей немарковской постановке. Стохастический процесс (специфический для инвестора)

$$Q_t = \alpha^{1/\gamma} \int_t^T e^{-\frac{\beta}{\gamma}(s-t)} E_t \left[\left(\frac{\xi_s}{\xi_t} \right)^{\frac{\gamma-1}{\gamma}} \right] ds + (1-\alpha)^{1/\gamma} e^{-\frac{\beta}{\gamma}(T-t)} E_t \left[\left(\frac{\xi_T}{\xi_t} \right)^{\frac{\gamma-1}{\gamma}} \right] \quad (9)$$

определяет принципиальную стратегию хеджирования против изменений инвестиционной среды. Поскольку Q_t есть положительный стохастический процесс, адаптированный к фильтрации, генерируемой

W_t , из теоремы представления мартингалов следует, что динамика Q_t описывается уравнением

$$dQ_t = Q_t [\mu_{Q_t} dt + \sigma_{Q_t} dw_t], \quad (10)$$

причем точные формы процессов тенденции μ_{Q_t} и волатильности σ_{Q_t} определяются конкретной динамикой цен активов.

Утверждение. Функция стоимости задачи (7), (8) имеет вид:

$$J_t = \frac{Q_t^\gamma W_t^{1-\gamma} - A(t)}{1-\gamma}, \quad (11)$$

где $A(t) = \frac{\alpha}{\beta} (1 - e^{-\beta(T-t)}) + (1-\alpha)e^{-\beta(T-t)}$, а Q_t определяется уравнением (9). Оптимальные стратегии

потребления и инвестирования в момент t определяются соотношениями:

$$C_t = \alpha^{1/\gamma} \frac{W_t}{Q_t}; \quad (12)$$

$$\pi_t = \frac{1}{\gamma} (\sigma'_t)^{-1} \lambda_t + (\sigma'_t)^{-1} \sigma_{Q_t}. \quad (13)$$

Доказательство. В любой момент времени t ($0 \leq t \leq T$) оптимизированные планы потребления и накопленного капитала будут максимизировать ожидаемую полезность инвестора на временном горизонте T и, следовательно, будут решением задачи (7), (8).

Условия первого порядка, которым должны удовлетворять оптимальные планы потребления и конечного капитала, имеют вид:

$$\alpha e^{-\beta(s-t)} C_s^{-\gamma} = \psi \frac{\xi_s}{\xi_t}, \quad 0 \leq t \leq s \leq T;$$

$$(1-\alpha) e^{-\beta(T-t)} W_T^{-\gamma} = \psi \frac{\xi_T}{\xi_t},$$

где ψ – множитель Лагранжа. После преобразования получаем:

$$C_s = \psi^{-1/\gamma} \alpha^{1/\gamma} e^{-\frac{\beta}{\gamma}(s-t)} \left(\frac{\xi_s}{\xi_t} \right)^{-1/\gamma}, \quad 0 \leq t \leq s \leq T \quad (14)$$

$$W_T = \psi^{-1/\gamma} (1-\alpha)^{1/\gamma} e^{-\frac{\beta}{\gamma}(T-t)} \left(\frac{\xi_T}{\xi_t} \right)^{-1/\gamma}. \quad (15)$$

Подставляя (14) и (15) в бюджетное ограничение (8), получаем:

$$W_t = \psi^{-1/\gamma} E_t \left[\int_t^T \left(\frac{\xi_s}{\xi_t} \right) \alpha^{1/\gamma} e^{-\frac{\beta}{\gamma}(s-t)} \left(\frac{\xi_s}{\xi_t} \right)^{-1/\gamma} ds + \left(\frac{\xi_T}{\xi_t} \right) (1-\alpha)^{1/\gamma} e^{-\frac{\beta}{\gamma}(T-t)} \left(\frac{\xi_T}{\xi_t} \right)^{-1/\gamma} \right]. \quad (16)$$

Применяя теорему Фубини для изменения порядка оператора математического ожидания и интегрирования во втором сомножителе в правой части (16), видим, что он совпадает с определением Q_t в уравнении (9), поэтому

$$\psi^{-1/\gamma} = \frac{W_t}{Q_t}. \quad (17)$$

Подставляя выражение для ψ из (17) в (14) и (15), получаем оптимальное потребление и конечный капитал в виде:

$$C_s = \frac{W_t}{Q_t} \alpha^{1/\gamma} e^{-\frac{\beta}{\gamma}(s-t)} \left(\frac{\xi_s}{\xi_t} \right)^{-1/\gamma}, \quad 0 \leq t \leq s \leq T. \quad (18)$$

$$W_T = \frac{W_t}{Q_t} (1-\alpha)^{1/\gamma} e^{\frac{-\beta}{\gamma}(T-t)} \left(\frac{\xi_T}{\xi_t} \right)^{-1/\gamma}. \quad (19)$$

Функцию стоимости теперь можно определить, подставляя выражения (18) и (19) в целевую функцию (7). В результате получаем функцию стоимости в виде (11):

$$\begin{aligned} J_t &= \frac{1}{1-\gamma} \left(\alpha \int_t^T e^{-\beta(s-t)} E_t [C_s^{1-\gamma}] ds + (1-\alpha) e^{-\beta(T-t)} E_t [W_T^{1-\gamma}] \right) - \\ &- \frac{1}{1-\gamma} \left(\alpha \int_t^T e^{-\beta(s-t)} ds + (1-\alpha) e^{-\beta(T-t)} \right) = \frac{1}{1-\gamma} \left(\frac{W_t}{Q_t} \right)^{1-\gamma} \left(\alpha^{1/\gamma} \int_t^T e^{\frac{-\beta}{\gamma}(s-t)} E_t \left[\left(\frac{\xi_s}{\xi_t} \right)^{\frac{\gamma-1}{\gamma}} \right] ds + \right. \\ &\left. + (1-\alpha)^{1/\gamma} e^{\frac{-\beta}{\gamma}(T-t)} E_t \left[\left(\frac{\xi_T}{\xi_t} \right)^{\frac{\gamma-1}{\gamma}} \right] \right) = \frac{Q_t^\gamma W_t^{1-\gamma} - A(t)}{1-\gamma}. \end{aligned}$$

Оптимальное потребление (12) следует из выражения (18) при $S = t$. Остается показать, что оптимальная портфельная стратегия определяется выражением (13). Поскольку оптимальный план конечного капитала (15) имеет место при любых $t \in [0, T]$, и в частности при $t = 0$, получаем:

$$\frac{W_0}{Q_0} (1-\alpha)^{1/\gamma} e^{\frac{-\beta}{\gamma}T} \left(\frac{\xi_T}{\xi_0} \right)^{-1/\gamma} = \frac{W_t}{Q_t} (1-\alpha)^{1/\gamma} e^{\frac{-\beta}{\gamma}(T-t)} \left(\frac{\xi_T}{\xi_t} \right)^{-1/\gamma},$$

откуда следует выражение для оптимального конечного капитала

$$W_t = W_0 e^{\frac{-\beta}{\gamma}t} \left(\frac{Q_t}{Q_0} \right) \left(\frac{\xi_t}{\xi_0} \right)^{-1/\gamma}. \quad (20)$$

Применяя к (20) лемму Ито, а также используя выражения (10) и (4), получаем:

$$dW_t = W_t \left\{ \left(r_t + \pi'_t \sigma_t \lambda_t - \frac{\alpha^{1/\gamma}}{Q_t} \right) dt + \sigma_{Q_t} dw_t + \frac{1}{\gamma} \lambda_t dw_t \right\}. \quad (21)$$

Сравнивая выражения (21) и (6), приходим к оптимальной стратегии инвестирования (13).

Доказанное *Утверждение* устанавливает условия оптимальности потребительских и инвестиционных стратегий при произвольных изменениях (в том числе немарковских) инвестиционных возможностей, характеризуемых случайными процессами σ_t , λ_t , r_t . В частном случае, если изменения инвестиционных возможностей описываются марковским диффузионным процессом X с динамикой

$$dx_t = \mu_x(x_t, t)dt + \sigma_x(x_t, t)dw_t,$$

то задача оптимизации, рассматриваемая в работе, могла бы быть решена с применением традиционного метода динамического программирования. В этом случае, как можно показать, J_t определяется выражением (11), в котором Q_t заменяется некоторой (неизвестной) функцией $Q(x_t, t)$. В этом случае характеристика оптимального потребления в (12) следует из так называемого условия огибающей. Кроме того, непосредственно из леммы Ито следует, что σ_{Q_t} в (13) может быть представлено в форме

$\sigma_x(x_t, t) \frac{\partial Q}{\partial x} / Q(x_t, t)$. *Утверждение* дает явную характеристику функции Q и, что особенно важно, распространяется на немарковские финансовые рынки, где метод динамического программирования непосредственно неприменим [5].

Как видно из (13), оптимальная инвестиционная политика может быть представлена в виде суммы спекулятивного портфеля (первый член в (13)) и портфеля хеджирования, который описывает, как инвестор должен оптимально хеджировать против изменений характеристик инвестиционной среды (второй член в (13)). Спекулятивный портфель соответствует игнорированию инвестором изменения инвестиционных возможностей. Спрос инвестора на хеджирование, согласно (13), в основном имитирует динамику процесса Q_t , и, следовательно, Q_t отражает важнейшие черты хеджирования против изменений инвестиционных возможностей. Из выражения (9) следует, что для данного инвестора только процессы, включенные в описание (моментов) ядра ценообразования, определенного в (3), соответствуют целям межвременного хеджирования. Поэтому инвестор должен хеджировать против изменений процентных ставок и изменений рыночных цен риска (премий за риск) на финансовом рынке, в то время как, например, волатильности ценных бумаг не должны являться предметом заботы инвестора на полном рынке.

Целесообразно рассмотреть две важные частные ситуации: агента фондового рынка, имеющего логарифмическую полезность (т.е. инвестор характеризуется коэффициентом $\gamma = 1$), и агента фондового рынка с бесконечным коэффициентом $\gamma = \infty$ (формально эти результаты определяются как предельный случай *Утверждения* при $\gamma \rightarrow \infty$). Инвестор с логарифмической полезностью вообще не хеджирует против изменений параметров инвестиционной среды (второй член в (13) исчезает при $\gamma \rightarrow 1$), а его оптимальный уровень потребления составляет $C_t = \alpha W_t / A(t)$, т.е. является нестационарной, но детерминированной частью капитала. Для инвестора, коэффициент относительного неприятия риска которого бесконечен, спекулятивный спрос на ценные бумаги (первый член в (13) исчезает при $\gamma \rightarrow \infty$) равен нулю. Если функция полезности инвестора включает и промежуточное потребление, и конечный капитал, для процесса Q_t получаем:

$$Q_t = \int_t^T P_t(s) ds + P_t(T).$$

Следовательно, портфель хеджирования представляет собой рентную облигацию (не имеющую срока погашения и приносящую владельцу процент). Если полезность агента фондового рынка включает только конечный капитал, т.е. $\alpha = 0$, портфель хеджирования представляет собой облигацию, срок погашения которой в конце инвестиционного горизонта. Оптимальный уровень потребления составляет $C_t = W_t / Q_t = W_0 / Q_0$, т.е. постоянен и определяется выплатами по рентной облигации.

Построенная модель в явном аналитическом виде характеризует оптимальные стратегии потребления и инвестирования на динамически полном финансовом рынке при самых общих предположениях (в том числе немарковских) о динамике цен рискованных активов и структуре процентных ставок для инвестора, характеризующегося функцией полезности с постоянным коэффициентом относительной терпимости к риску.

Библиография

1. Ширяев А.Н. Основы стохастической финансовой математики. – Т. 1–2. – М., 1998.
2. Капитоненко В.В. Финансовая математика и ее приложения. – М.: Дело, 2000.
3. Cox J.C., Ingersoll J.E., Ross S.A. A theory of the term structure of interest rates // *Econometrica*. – 1985. – V. 53, № 2. – P. 385–407.
4. Barberis N. Investing for the long run when returns are predictable // *Journal of Finance*. – 2000. – V. 55, № 1. – P. 225–264.
5. Каранашев А.Х. Оптимизация инвестиционных решений на рынке ценных бумаг // *TERRA ECONOMICUS* («Пространство экономики»). – Т. 9, № 3. – Ростов-на-Дону: ЮФУ, 2011.

**РАЗВИТИЕ КОНКУРЕНТНЫХ ПРЕИМУЩЕСТВ ПРЕДПРИЯТИЙ
РЕГИОНАЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВЕННОГО КОМПЛЕКСА
В УСЛОВИЯХ РОСТА ЭКОНОМИЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА РЕГИОНА**

Шидов А.Х., Шидов С.А., Батова Б.З., Тхамadoкова А.А.

Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова

Ella50@yandex.ru

Исследовано понятие социально-экономического потенциала региона, определены его основные компоненты. Оценены факторы и условия, определяющие конкурентные преимущества региона, а также источники их формирования. Разработан алгоритм оценки конкурентного потенциала региона. Практическая значимость работы состоит в возможности использования предложенного алгоритма для повышения эффективности регионального производственного комплекса.

Ключевые слова: потенциал региона, конкурентные преимущества, региональный производственный комплекс.

**THE DEVELOPMENT OF REGIONAL COMPETITIVE ADVANTAGE OF ENTERPRISES
MANUFACTURING COMPLEX IN TERMS OF GROWTH OF ECONOMIC POTENTIAL**

Shidov A.H., Shidov S.A., Batova B.Z., Thamadokova A.A.

Kabardino-Balcarian State University

The concept of social and economic potential of region is investigated, its basic components are defined. Factors and the conditions defining competitive advantages of region, and also sources of their formation are estimated. The algorithm of an estimation of competitive potential of region is developed. The practical importance of work consists in possibility of use of the offered algorithm for increase of efficiency of a regional industrial complex.

Key words: potential of region, competitive advantages of region, regional industrial complex.

Определение направлений социально-экономического развития региона требует разработки соответствующего механизма управления, который позволял бы органам власти субъекта Российской Федерации осуществлять в среднесрочной и долгосрочной перспективе оценку границ роста валового выпуска и валового регионального продукта в зависимости от инвестиционных усилий, платежеспособного спроса, демографических факторов, а также темпов технического прогресса и других аспектов устойчивого роста. Концептуальной основой данного механизма должно быть управление эффективным использованием ресурсно-инновационного потенциала региона.

Экономический потенциал представляет собой не только совокупность экономических средств, источников и запасов общества для реализации конкретных целей, но и интеллектуальный потенциал общества, реализованный посредством высокого профессионализма и современного образовательного уровня. В связи с этим потенциал региона является социально-экономическим. Основными элементами социально-экономического потенциала являются: природно-ресурсный, природно-климатический, демографический, производственный, институциональный, инфраструктурный, финансовый, инвестиционный, информационный, инновационный, устойчивая взаимосвязь между которыми и наличие единства целей которых позволяют рассматривать социально-экономический потенциал регионов как целостную систему [3].



Рис. 1. Компоненты социально-экономического потенциала

Каждый компонент, представленный на схеме (рис. 1), является, с одной стороны, обособленной сложной системой, а с другой – элементом целостного социально-экономического пространства России, причем все составляющие социально-экономического потенциала должны развиваться согласованно в соответствии с развитием остальных. Так, невозможно развивать производственный потенциал без роста инфраструктурного и инвестиционного. Развитие это должно происходить на инновационной основе и сопровождаться развитием демографического и финансового потенциалов в тесном взаимодействии с процессами становления институциональной составляющей. Ускорение социально-экономических процессов, усложнение мирохозяйственных связей обуславливают значимость развития информационных технологий, от уровня разработанности и использования которых зависит эффективность формирования предпосылок перехода к новой ступени развития России – информационному обществу. РФ в период перестройки в значительной степени утратила свой социально-экономический потенциал. Однако реализация задачи устойчивого экономического роста невозможна без его наращивания, что является в настоящее время сложнейшей научно-практической проблемой.

Понятие «социально-экономический потенциал» имеет подвижные физические границы, что позволяет при исследовании выбирать различные варианты структуры. В зависимости от рассматриваемой проблемы акцент делается на определенную его составляющую. Совокупность определяемых элементов зависит от логико-структурной детализации данного потенциала.

Особенность современного периода заключается в том, что исследования в большей степени носят прикладной характер, нацелены на поиски конкретных путей усиления социально-экономического потенциала регионов страны, а следовательно, социально-экономического развития и повышения уровня конкурентоспособности регионов.

Различный уровень конкурентоспособности и различная эффективность мероприятий по формированию и использованию конкурентных преимуществ во многом предопределяет дифференциацию российских регионов по важнейшим показателям социально-экономического развития. Так, среднедушевые денежные доходы населения в Кабардино-Балкарской Республике в два раза ниже среднероссийского показателя и на 25 % ниже уровня, сложившегося в СКФО; ВРП на душу населения в 3 раза меньше ВВП.

В контексте вышеизложенного в обеспечении успешного социально-экономического развития особую важность и актуальность приобретает повышение конкурентоспособности регионов, способность формировать и эффективно использовать конкурентные преимущества, что во многом зависит от правильной оценки и выбора приоритетных направлений развития региональной экономики.

Важное значение решение указанной проблемы приобретает для дотационных регионов, каким является Кабардино-Балкарская Республика. Финансовая помощь и безвозмездные поступления формируют более половины (57,6 %) доходов консолидированного бюджета республики.

Темпы роста ВРП остаются недостаточными для достижения необходимого уровня социально-экономического развития региона. Деятельность половины товаропроизводителей базовых видов деятельности является убыточной. В дореформенный период эти отрасли экономики приносили прибыль [5].

Повышение конкурентоспособности региона представляется возможным не только за счет реализации имеющихся в регионе на данный момент источников конкурентных преимуществ, но и за счет постоянного формирования новых. Для этого необходимо создание организационно-экономического механизма формирования конкурентных преимуществ региона, который приведет инвестиционные, инновационные и другие процессы в действие, будет способствовать развитию конкуренции и предпринимательства, тесному взаимодействию науки и бизнеса, эффективному и рациональному использованию ресурсов.

Выбор регионами вектора своего развития объективно обусловлен реально существующими различиями в уровнях их социально-экономического развития, отраслевой специализацией, обеспеченностью природными ресурсами, климатическими условиями, пространственно-географическим расположением и другими факторами и заключается в определении приоритетных направлений своего развития. Каждая из особенностей, присущая региону, может обеспечить ему преимущественное положение. Для этого региону необходимо найти свой особенный подход, учитывающий его отличительные черты.

В связи с этим становится важным выявление сильных сторон хозяйственного комплекса региона, позволяющих ему в условиях конкуренции занимать лидирующие позиции по темпам своего развития по отношению к конкурентам. Выявление и реализация региональных конкурентных преимуществ с максимальным экономическим эффектом, а также постоянный поиск и формирование новых конкурентных преимуществ являются основой успешного социально-экономического развития региона.

Для российской экономики региональные аспекты формирования конкурентных преимуществ требуют дальнейшего развития научной основы, дополнений и корректировок, учитывающих специфику межрегиональных отношений в современных условиях, более углубленного изучения факторов и явлений, воздействующих на региональное развитие, поиска наиболее приемлемых путей достижения высоких темпов социально-экономического развития регионов.

Обладание конкурентным преимуществом является необходимым условием обеспечения конкурентоспособности экономического субъекта. Понятие конкурентоспособности имеет различные аспекты, зависящие от места, занимаемого субъектом конкурентных отношений. Соответственно, конкурен-

тоспособность формируется на различных уровнях: товара (услуги), компании, отрасли, региона, страны. Анализ различных аспектов конкурентоспособности позволил выявить место региональной конкурентоспособности и изучить источники формирования конкурентных преимуществ региона.

Нами предполагается развитие региональной экономики рассматривать как комплексный показатель, характеризующий конкурентные преимущества производимых региональными производителями товаров, самих хозяйствующих субъектов и региональной экономики в целом. Исходя из этого считаем, что достижение конкурентоспособности региона включает решение двух взаимосвязанных задач:

1. Создание в регионе общих условий, благоприятных для развития предпринимательства, привлечения инвестиций, стимулирующих инновационное развитие, обеспечивающих эффективное использование ресурсов.

2. Формирование совокупности конкурентоспособных региональных товаропроизводителей, имеющих возможность выпускать конкурентоспособную продукцию (услуги), отличающуюся высоким качеством либо уникальностью.

Такой подход обусловил необходимость уточнения понятия «конкурентное преимущество региона», которое представлено как «совокупность имеющихся в регионе факторов и условий, а также способность их эффективного и рационального использования, обеспечивающих формирование в регионе благоприятной среды, способствующей конкурентоспособности региональных товаропроизводителей и достижению высокого жизненного уровня населения региона».

Решению задачи формирования благоприятной внешней среды (относительно региональных товаропроизводителей) или общих региональных условий способствует усиление роли управленческо-интеллектуальной составляющей.

Таким образом, конкурентоспособность региона может быть достигнута в результате совокупного влияния факторов и условий региональной среды (природно-климатических, социально-экономических, демографических, политических и т.д.), действий, предпринимаемых товаропроизводителями по формированию и реализации конкурентных преимуществ за счет внутренних ресурсов, а также использования конкурентных преимуществ региона.

Конкурентные преимущества имеют различные источники формирования: существуют как объективные условия хозяйственной деятельности, сложившиеся к определенному времени; могут создаваться. В экономической литературе представлены различные классификации конкурентных преимуществ регионов (стран). Выделяют естественно-ресурсные, природно-климатические, политические, социально-экономические, демографические, инновационные, научно-технические, программно-стратегические, законодательные, операционные, организационные и другие виды конкурентных преимуществ. Резюмируя рассмотренные аспекты конкурентных преимуществ и источников их формирования, считаем возможным представить классификацию конкурентных преимуществ региона в следующем виде (таблица).

Таблица

Виды региональных конкурентных преимуществ и источников их формирования

Виды конкурентных преимуществ	Источники формирования
Естественно-ресурсные	Природные ресурсы, климатические и географические условия территории. Заданы изначально, зависят от наделенности территории природными ресурсами и существуют независимо от политики производителей
Культурно-традиционные	Накопленный опыт и знания местного населения, обусловленные особым укладом жизни, традициями и обычаями, и определившие специализацию человеческой деятельности на конкретных видах производства
Производственно-ресурсные	Факторы производства, уровень технической оснащенности производства, финансовые, трудовые ресурсы, степень их профессиональной подготовки и др.
Научно-технические	Формируются за счет создания и внедрения интеллектуального продукта, новых оригинальных идей и их реализации в готовые товары на рынке. Достигается эффективность использования всех видов ресурсов за счет повышения производительности труда и качества выполняемых работ в результате внедрения новых управленческих и производственных технологий
Управленческо-интеллектуальные	Высокий уровень квалификации управленческого персонала, профессионализм руководящих кадров высшего и среднего звена обеспечивают правильный выбор модели организации, управления, стратегии развития отдельных экономических субъектов и региона в целом. В свою очередь, оптимальная организация, структура, управление, правильно выбранная стратегия позволяют своевременно и адекватно реагировать на изменения внешней и внутренней среды субъекта, более эффективно использовать имеющиеся ресурсы, а также способствуют выявлению, формированию и реализации конкурентных преимуществ

Формирование конкурентных преимуществ региона и выбор соответствующего вектора развития региона требуют объективной оценки (анализа) их источников, действующих условий и факторов. Для проведения анализа сложившегося уровня развития региона и оценки его конкурентоспособности предлагается алгоритм, представленный на рис. 2.

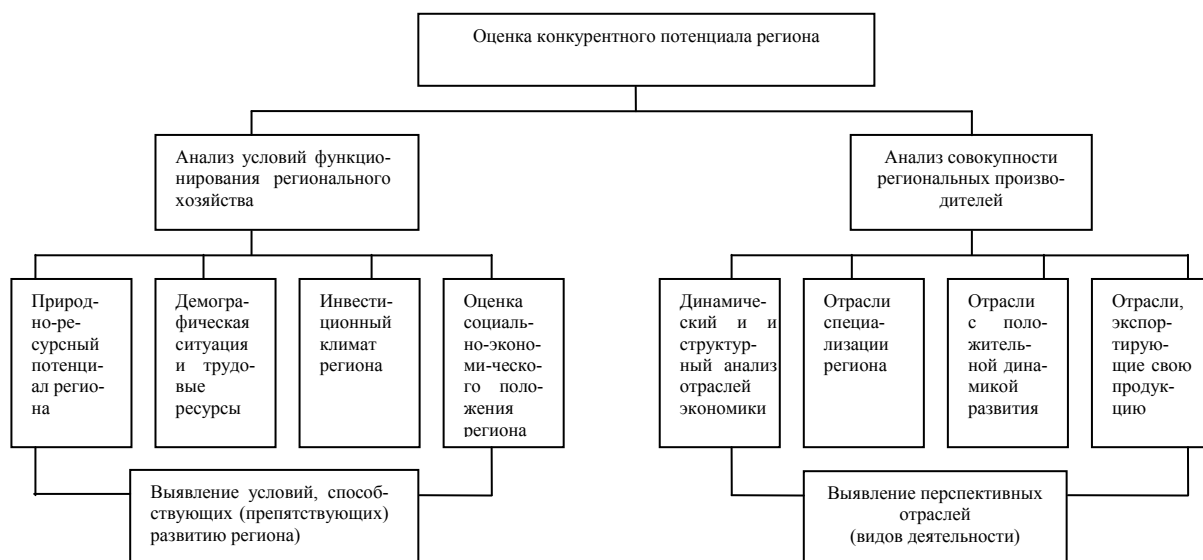


Рис. 2. Алгоритм оценки конкурентного потенциала региона (составлен автором)

Предлагаемый алгоритм отличается комплексностью подхода, который охватывает макро- и микро- уровни: анализ экономического потенциала дополнен анализом структуры экономики региона [4].

Для создания наиболее полной картины достигнутого уровня конкурентоспособности региона считаем необходимым провести его сравнительную оценку относительно других регионов, к примеру, входящих в один федеральный округ.

Исследование и обобщение различных методических подходов к оценке конкурентоспособности региона выявили необходимость расширения круга используемых показателей. В результате нами сформирована система показателей.

1. Показатели, характеризующие производственный потенциал и эффективность его использования – $K_{эф}$: производство ВРП на 1 занятого в экономике (тыс. руб. на человека); доля занятых в экономике в численности экономически активного населения (%); основные фонды на 1 занятого в экономике (тыс. руб. на человека); производство ВРП на 1 рубль основных фондов (тыс. руб.); уровень годности основных фондов (%); доля прибыльных предприятий (%).

2. Показатели жизненного уровня населения региона: ВРП на душу населения (руб. на человека) – $K_{нас}$; среднедушевые доходы населения (руб. на человека); соотношение среднедушевых доходов населения с величиной прожиточного минимума (%); соотношение среднемесячной начисленной заработной платы с величиной прожиточного минимума (%); площадь жилища на 1 человека (в квадратных метрах).

3. Показатели науки и образования – $K_{но}$: количество организаций, выпускающих исследовательские разработки, в общем количестве организаций (%); численность персонала, занятого исследованиями и разработками, на 1000 человек занятых в экономике (человек); количество аспирантов на 1000 человек населения (человек); доля студентов вузов в общей численности населения (%).

4. Показатели инвестиционной активности – $K_{инв}$: инвестиции в основной капитал на 1 жителя (тыс. руб.); инвестиции на 1 рубль ВРП (руб.).

5. Показатели инфраструктурной обеспеченности – $K_{инфр}$: густота железных и автомобильных дорог (километров путей на 1000 квадратных метров территории); удельный вес дорог с твердым покрытием (%); число квартирных аппаратов сети общего пользования на 1000 человек; число зарегистрированных абонентских терминалов сотовой связи на 1000 человек; количество кредитных организаций на 1000 человек населения.

Для сравнительной оценки регионов рассчитаны сводные коэффициенты конкурентоспособности по каждому из регионов, входящих в состав Северо-Кавказского федерального округа, по формуле средней геометрической:

$$K_{\kappa} = \sqrt[5]{K_{эф} \times K_{нас} \times K_{но} \times K_{инв} \times K_{инфр}} .$$

Вышеизложенный подход, заключающийся в сочетании оценки экономического потенциала региона и его конкурентоспособности относительно других регионов, послужил основой для разработки механизма формирования региональных конкурентных преимуществ.

В современных условиях одновременное усиление интеграционных процессов и самостоятельности территории сопровождается повышенной асимметрией и дифференциацией социально-экономического развития регионов. Особо выделяются в этом отношении депрессивные территории, где многие

экономические и социальные вопросы остаются нерешенными. В связи с этим особую актуальность приобретают проблемы теоретического осмысления существующей региональной специфики и научно-практические особенности повышения экономического благосостояния региона за счет использования его собственного экономического потенциала, который может быть адекватно реализован с различной степенью эффективности в зависимости от характера использования прогрессивных организационных форм и его конкурентных преимуществ.

В сложившихся условиях государственное регулирование региональных производственных комплексов является необходимым и доминантным элементом экономического механизма функционирования реального сектора экономики, обеспечивающим устойчивую положительную социально-экономическую динамику и развитие интеграционных процессов. Это обуславливает необходимость теоретического осмысления объективных условий совершенствования методов государственного управления инвестиционной деятельностью, анализа реального состояния и оценки степени их соответствия потребностям социально-экономического развития депрессивного региона на данном этапе и на перспективу.

Механизм модернизации системы государственного управления должен обеспечивать консолидацию ресурсов и согласование интересов всех субъектов воспроизводственного процесса. Такой подход, во-первых, предполагает разработку комплекса действий на уровне федерального округа, помощь которого необходима для активизации развития экономики депрессивного региона на мезоуровне, а во-вторых, учитывает специфику региональной социально-экономической политики по реализации потенциала региона в преодолении кризисных факторов.

Разработка комплекса методолого-теоретико-прикладных аспектов организации процессов управления развитием производственных комплексов региона позволяет решить три блока задач. Во-первых, методология может быть использована для модернизации основных отраслей АПК; преодоления структурных дисбалансов экономики республик СКФО, закрепляющихся в ее институтах и воспроизводящих низкую конкурентоспособность сегментов экономики, что вызывает необходимость смены модели экономического роста как императива его устойчивости. Во-вторых, теоретические задачи, возникающие при изменении производственной и организационной структуры хозяйствующих субъектов или рационализации систем управления, касаются упорядочения внутренних и внешних связей и взаимодействия органов управления. Результатом решения задач этого блока являются рекомендации по выбору рациональной модели организации процесса управления по структуре его информационной базы, техническому оснащению информационных процессов, формированию рациональных организационных структур. В-третьих, практические задачи связаны с интеграцией и координацией развития всех составляющих научных основ управления производством, позволяющих конкретизировать взаимосвязи целей, методов, кадров и управления [7].

Перспективной экономической моделью для региона представляется модель регулируемой двухуровневой экономики с использованием стратегического индикативного планирования, ответственного правительственного управления народным хозяйством на макроуровне экономики и рыночных механизмов регулирования – на микроуровне. Выбираемая модель экономики должна характеризоваться: ресурсосберегающей направленностью, высокой адаптацией к внешним условиям, преодолением центробежных тенденций, восприимчивостью к инновациям, объективной оценкой деятельности должностных лиц, снижением налоговой нагрузки.

Стратегическое управление развитием производственного комплекса региона как доминантная составляющая современного управленческого процесса организационно характеризуется с позиции двух научных подходов:

- результатного – статический аспект организации системы стратегического управления;
- процессного – динамический аспект организации управления.

Комплексная реализация этих двух подходов к исследованию системы стратегического управления (ССУ) развитием экономики региона на аналитическом этапе позволила нам выявить ряд факторов организации этой системы, а также в рамках ее проектирования идентифицировать общие для всех систем стратегического управления характеристики по следующим их структурным элементам (подсистемам): объект стратегического управления, его комплексный механизм, организация и субъект стратегического управления. Таким образом, особенности конкретного объекта управления формируют соответствующий механизм управления, который, в свою очередь, определяет форму его организации.

Направления институциональных преобразований и реформирования предприятий региона включают модернизацию производства с целью повышения его эффективности, рост производительности труда, снижение издержек производства, улучшение финансово-экономического состояния, для чего необходимо радикально изменить систему управления и иметь базу точной информации о наличии и состоянии объектов собственности, перенос антиинфляционных мероприятий из сферы обращения в производственную.

В КБР сложилась многоуровневая, многосубъектная, громоздкая система управления государственной собственностью и унитарными предприятиями, исходя из чего необходимо разграничение функций и координация деятельности всех участников и звеньев управления. Действующая система управле-

ния не предусматривает ни экономической заинтересованности этих органов в эффективном использовании государственной собственности, ни их экономической ответственности за убыточную работу предприятий.

Проведенный анализ свидетельствует, что ключевым фактором стабильного экономического роста является структурная перестройка народнохозяйственного комплекса. Оценив один из главнейших производственных факторов – природные ресурсы, необходимо максимально вовлечь его в воспроизводственный процесс, оказав необходимое управляющее воздействие на основе программно-целевого метода. При сохранении сложившейся структуры экономики предпосылки для преодоления депрессивного состояния в регионе минимальны. Таким образом, необходимо определить приоритеты экономического развития для концентрации усилий государства и общества по эффективному использованию ограниченных ресурсов, чтобы в долгосрочной перспективе поднять до приемлемого уровня конкурентоспособность экономики региона и ее востребованность для обеспечения достойного уровня и качества жизни населения.

Формирование нового хозяйственного механизма, в том числе современных форм и моделей, требует поиска наиболее приемлемых методов по совершенствованию организационно-экономического механизма, направленного на повышение экономического роста в регионе.

Библиография

1. Басалаева Е.В. К вопросу о развитии теории экономического потенциала // *Экономический анализ: теория и практика*. – 2007. – № 5.
2. Белокрылова О.С., Бочков А.А. Перспективы посткризисной модернизации экономики России // *Экономический вестник Ростовского государственного университета*. – 2008. – № 4.
3. Казанчева Х.К. Проблемы социально-экономического развития региона в условиях рынка // *Научная мысль Кавказа*. – Ростов-на-Дону, 2003. – Приложение № 8.
4. Казанчева Х.К., Шевлоков В.З. Концепция устойчивого регионального развития и прогнозная модель социально-экономического развития аграрно-промышленного региона // *Международный сельскохозяйственный журнал*. – М., 2008. – № 5.
5. Шидов С.А. Совершенствование системы управления предпринимательских структур в хозяйственном комплексе // *Экономика территорий*. – Ростов-на-Дону: ЮФУ, 2009. – № 2.
6. Джанаева З.А., Шидов С.А. Инвестиционный климат в КБР // *Известия КБНЦ РАН*. – 2009. – № 1 (27).
7. Шидов С.А., Кудяева А.А. Повышение конкурентоспособности предприятий на региональном уровне // *Научный журнал «Молодой ученый»*. – Чита, 2009.

ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ СТРАТЕГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ТУРИСТСКО-РЕКРЕАЦИОННОГО КОМПЛЕКСА КАБАРДИНО-БАЛКАРСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

Кудашева М.З.

Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова

Marjan-8484@mail.ru

Одним из важнейших направлений развития экономики Кабардино-Балкарии является развитие туристско-рекреационного комплекса (ТРК). Республика обладает значительным курортно-рекреационным потенциалом, однако возможности этого важнейшего сектора экономики остаются невостребованными. Основными направлениями развития ТРК в республике следует считать: эффективную маркетинговую политику, развитие инфраструктуры, развитие малого бизнеса, разработку и реализацию приоритетных инвестиционных проектов, решение вопросов безопасности и т.д. Развитие ТРК в регионе окажет существенное влияние на состояние региональной экономики, позволит получить значительный мультипликативный (экономический и социальный) эффект.

Ключевые слова: рекреация, туризм, курорт, туристско-рекреационный комплекс, инфраструктура ТРК, стратегическое развитие.

MAIN TRENDS OF STRATEGIK DEVELOPMENT OF TOURISM-RECREATION CLUSTER IN KABARDINO-BALKAR REPUBLIK

Kudasheva M.Z.

Kabardino-Balkarian State University

One of the major directions of progress of Kabardino-Balkarian economy is to progress the tourist-recreational complex (TRC). The republic possesses significant resort-recreational in potential, however, possibilities of this major sector of economy remain not demanded. The basic directions of progress TRC in republic is necessary to consider: the effective marketing policy, progress of an infrastructure, progress of small business, development and realization of priority investment projects, the decision of safety issues. The progress TRC in region will render essential influence on a condition of regional economy, will allow to receive significant multiplication (economic and social) effect.

Keywords: a recreational, tourism, a resort, turistic-recreational complex, an infrastructure TRC, strategic progresses.

Устойчивое и эффективное развитие территорий Кабардино-Балкарии и Российской Федерации в целом на современном этапе экономического развития во многом определяется необходимостью решения региональных проблем, которые включают в себя решение целого комплекса демографических, организационно-экономических, социальных и экологических задач. Критерий их отбора и последовательность решения во многом определяется их влиянием на уровень жизни населения.

Одним из приоритетных направлений развития экономики во всем мире является развитие ТРК. Во-первых, его развитие дает возможность формировать новые рабочие места и снижать уровень безработицы, во-вторых – развивать региональную экономику, в-третьих – определять национальную экономику многих стран, в которых доля поступлений, например, только от туризма, достигает от 40 до 80 и более процентов валового продукта [1,2].

Кабардино-Балкария – одна из немногих республик Российской Федерации, обладающая значительным курортно-рекреационным потенциалом. В республике в настоящее время существует 11 зон потенциальной рекреационной специализации, имеющих разную степень развития. Объектами ТРК республики являются 187 предприятий, осуществляющих деятельность в сфере курортов и туризма. Из них: 142 – это места массового размещения отдыхающих, 32 – туристические фирмы и 13 – предприятия, предоставляющие туристско-экскурсионные услуги. Республика может одновременно разместить около 15 тысяч туристов и отдыхающих. В 2010 году завершена работа по подготовке нового реестра, который будет включать также объекты природы, объекты исторического и археологического наследия, места посещения туристами.

По состоянию на 01.01.2011 г. количество действующих мест в учреждениях ТРК КБР составило 13379, в том числе в санаторно-курортных учреждениях – 6348, в гостиничном комплексе, туристических

базах и пансионатах отдыха – 4161, в детских оздоровительных лагерях – 2835. Только за 2010 год в республике отдохнули около 193212 человек, в том числе: объектами рекреационного комплекса принято на отдых и лечение 123488 человек, количество однодневных экскурсантов составило 69,724 тыс. человек.

Наибольший удельный вес в общем количестве отдохнувших приходится на санаторно-курортные учреждения рекреационного комплекса КБР. Средняя продолжительность пребывания туристов в учреждениях ТРК республики по сравнению с аналогичным периодом не изменилась и составила в отчетном периоде 15 дней. Коэффициент загрузки предприятий составил 58,4 %. Объем реализованных услуг сложился в сумме 13387,3 млн руб., в том числе от основного вида деятельности – 1313,4 млн руб. Темп роста составил 119,8 %. Около 58 % общего объема услуг предоставлено санаторно-курортными учреждениями и 42 % приходится на услуги предприятий туристского комплекса. Численность работников в туристско-рекреационной сфере за отчетный период составила 3627 человек. Среднемесячная заработная плата одного работника отрасли выросла на 117,8 % и составила 8790 руб. В 2010–2012 годах рост коечного фонда осуществляется в основном за счет реконструкции действующих объектов ТРК, а также строительства малых частных гостиниц. Так, в 2009 году в эксплуатацию были введены 7 гостиниц в Приэльбрусье с общим коечным фондом 478 мест. Активизировалась работа в области проведения полноценной пиар-кампании в отношении двух брендов Кабардино-Балкарии: курорта «Нальчик» и Приэльбрусья. Только в 2010 году в республике были проведены 14 мероприятий в области туризма и рекреации (фестивали, соревнования, выставки) [3].

Однако возможности ТРК в общей социально-экономической структуре республики остаются далеко невостребованными, поэтому формирование его как одного из ключевых факторов социально-экономического развития региона остается приоритетным направлением стратегического развития республики, а исследование проблем, связанных с развитием ТРК, представляет особый интерес для экономической науки.

Проведенное исследование показало, что к основным направлениям развития ТРК в республике следует отнести: формирование современной маркетинговой политики, разработку и реализацию приоритетных инвестиционных проектов, развитие малого бизнеса, повышение качества обслуживания, разработку и решение вопросов безопасности туристско-рекреационной деятельности и другие направления. Особое значение приобретает решение вопроса о развитии инфраструктуры ТРК.

Формирование современных маркетинговых отношений для продвижения туристско-рекреационных продуктов на внутреннем и международном рынках требует, во-первых, активного сотрудничества со средствами массовой информации – следует проводить постоянную пропагандистскую кампанию в течение всего года на федеральном и региональном уровнях с использованием медиа-ресурсов. Во-вторых, необходимо активнее принимать участие в национальных и международных туристических выставках и форумах.

Для эффективного продвижения турпродукта в республике следует, с нашей точки зрения, использовать широко распространенную в мире организацию офисов туризма, основными функциями которых являются:

- взаимодействие с туристическими агентствами на ключевых туристических рынках и обеспечение их взаимодействия с туристическими операторами региона;
- продвижение турпродукта региона в аудитории потенциальных клиентов.

На рис. 1 показано долевое участие частного и государственного капитала в организации офисов туризма в некоторых зарубежных странах.

Организация офисов туризма требует также решения и ряда других задач. Следует разработать систему оценки паспортизации курортных и туристических объектов в республике; модернизировать существующие, разработать экономически обоснованные новые места курортно-туристического назначения с учетом имеющихся ресурсов; издавать брошюры, каталоги, буклеты, плакаты, карты, поддерживать и обновлять официальный Интернет-сайт в сфере туризма; проводить ознакомительные поездки по туристическим маршрутам республики для представителей средств массовой информации; формировать современную статистику курортов и туризма, соответствующую предъявляемым требованиям.

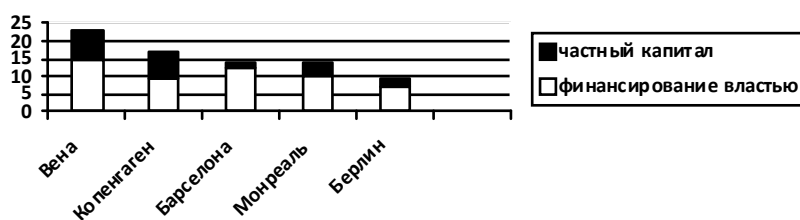


Рис. 1. Бюджеты офисов туризма (млн долл.)

Для создания высокоэффективного и конкурентоспособного ТРК, обеспечивающего значительный вклад в социально-экономическое развитие КБР, необходимо проводить эффективную инвестиционную политику. В республике определены основные направления и приоритетные инвестиционные зоны. К ним прежде всего относится горно-рекреационный комплекс «Приэльбрусье», который включает четыре основные зоны развития: Эльбрус, Чипер – Азау, Чегет, Юсенги.

В целом в Приэльбрусье предполагается разместить 32 канатные дороги общей протяженностью 54,28 км и производительностью 67 тыс. человек в час, а также 62 горнолыжные трассы общей протяженностью 108,2 км и площадью 506,8 га. Для реализации этой задачи необходимо привлечение инвестиций в размере 72,5 млрд руб., что позволит довести количество мест размещения рекреантов с 4,5 тыс. до 25 тыс., создать новые рабочие места порядка 12 тыс. непосредственно в «Приэльбрусье», а также 15 тыс. новых рабочих мест в поддерживающих отраслях. Валовая выручка предприятий Приэльбрусья достигнет 10–12 млрд руб. в год (сегодня – 0,48 млрд руб.). За счет мультипликативного эффекта валовая выручка в смежных поддерживающих отраслях достигнет 20–24 млрд руб.

Инвестиционная политика включает в себя также комплексное освоение горно-рекреационного и лечебно-оздоровительного комплекса «Джилы-Су». Здесь планируется освоить территорию с общей площадью порядка 700 га, построить 17 канатных дорог, высокоэффективные гостиничные комплексы, обустройство около 200 км лыжных трасс, что позволит создать до 10 тыс. новых мест для размещения рекреантов, до 5 тыс. новых рабочих мест, до 8 тыс. рабочих мест в поддерживающих отраслях. Валовая выручка предприятий данного района составит около 7 млрд руб. в год. В смежных отраслях этот доход составит порядка 10–12 млрд руб.

Развитие оздоровительно-лечебных комплексов «Аушигер», «Гамбукан», альпинистского комплекса «Безенги», экскурсионно-туристических комплексов «Чегемские водопады», «Голубые озера», «Долина нарзанов», археолого-туристических комплексов «Верхняя Балкария» и «Верхний Чегем» даст возможность довести количество мест размещения рекреантов до 1800, до 500 новых рабочих мест, до 800 новых рабочих мест в поддерживающих отраслях. Предприятия данного района будут приносить валовой выручки до 900 млн руб. в год, в смежных отраслях – до 1 млрд рублей [4].

Важным направлением развития ТРК республики является развитие его инфраструктуры, представляющей собой совокупность государственных и негосударственных общественных, образовательных и коммерческих организаций, основной задачей которых является формирование благоприятных условий для развития ТРК путем оказания им всесторонней поддержки. Элементами инфраструктуры ТРК являются: отраслевые, региональные, общедолевые, общественные и профессиональные объединения; организации, осуществляющие мониторинг окружающей природной среды; учреждения здравоохранения, науки и образования; организации культуры; предприятия торговли и транспорта; строительные организации; предприятия общественного питания; кредитные учреждения, коммерческие банки; лизинговые и страховые компании; различные формы внебиржевого посредничества; предприятия жилищно-коммунального хозяйства и связи; рекламные и информационные агентства.

Анализ инфраструктуры ТРК республики показал, что в плохом еще состоянии находится коммунальная инфраструктура. На недостаточном уровне идет строительство дорог и мостов, обустройство горнолыжных трасс, строительство объектов размещения, питания и развлекательной инфраструктуры, инженерной защиты и охраны окружающей среды; строительство спортивных объектов. Слабо развита сеть предприятий быстрого питания, а также торгово-бытового сервиса, специализирующихся на реализации сувенирной и подарочной продукции с национальной кабардинской и балкарской тематикой, а также других национальностей Северного Кавказа. Ощущается слабая связь инфраструктуры ТРК с другими отраслями, что ведет к снижению экономической отдачи от всего кластера.

Представляет интерес разработанная в экономической литературе логическая модель управления инфраструктурой ТРК. Предложенная модель направлена на обеспечение эффективного функционирования и развития ТРК в рамках взаимодействия федеральных органов государственной власти, субъектов Российской Федерации и местного самоуправления через центры развития ТРК [5].

Развитие инфраструктуры, как в прочем и всей рекреационной сферы, предполагает среди первоочередных задач развитие малого бизнеса. Речь здесь прежде всего идет о предприятиях, обслуживающих инфраструктуру (организация частных гостиниц, туристических агентств, организация общественного питания, торговля сувенирами, изделиями народных промыслов, организация банно-прачечных комплексов, саун, парикмахерских, спортивных учреждений и др.).

В настоящее время малый бизнес превращается в значительное социально-экономическое явление, оказывающее многообразное и возрастающее воздействие на все стороны российского общества. Развивая ТРК, он оказывает существенное влияние на состояние региональной экономики, увеличивает финансовые поступления в экономику республики, обеспечивает, с одной стороны, рост налоговых поступлений в бюджеты разных уровней, а с другой – развитие смежных отраслей экономики.

В региональной экономике малый бизнес оценивается не только с позиций получения прибыли, но и с точки зрения решения важнейших социальных задач. Например, создание новых рабочих мест, повышение занятости населения и в конечном итоге – повышение уровня жизни населения, оптимизация

социальной сферы. Функционируя в структуре рекреационного региона, малые предприятия активизируют природоохранную деятельность.

Исследования показали, что в республике на 01.12.2010 года осуществляли свою деятельность 5636 малых и средних предприятий и 29454 индивидуальных предпринимателя. Число занятых в сфере малого предпринимательства по отношению к общему числу занятых в экономике Кабардино-Балкарской Республики оценивается в 30 % (95 тыс. человек). Для сравнения: в 2006 году данный показатель составлял 20 %. Доля малого бизнеса в формировании ВРП оценочно составляет 27 %, рост к уровню 2006 года – 6 %. Объем налоговых поступлений составляет свыше 500 млн рублей в год.

Следует отметить, что в последние годы происходит заметный рост количества малых предприятий в республике (рис. 2). Однако сложившаяся на сегодня в республике структура малых предприятий практически не изменилась по сравнению с предыдущими периодами (рис. 3). Наибольшую долю в структуре малых предприятий занимают предприятия сферы торговли и общественного питания (39 % от общего числа), в промышленности сосредоточено 21 % малых предприятий, в строительстве – 14 %. Более 81 % всех предприятий малого бизнеса сосредоточены в центре республики. На долю сельского хозяйства, транспорта и связи приходится всего по 5 %, еще меньше приходится малых предприятий на долю гостиниц и ресторанов – 4 %.

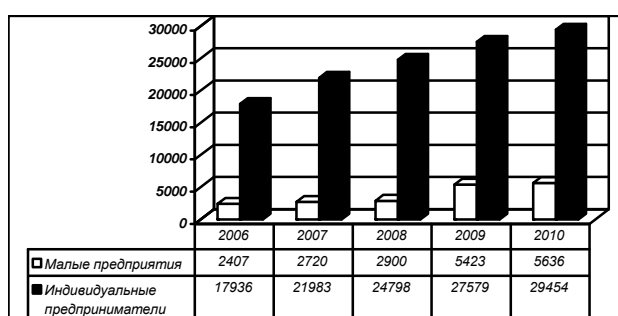


Рис. 2. Динамика роста субъектов малого предпринимательства

В КБР разрабатываются программы развития и поддержки малого бизнеса. Так, продолжается реализация целевой республиканской программы «Развитие и поддержка малого предпринимательства в КБР на 2007–2011 годы», суть которой заключается в создании благоприятного инвестиционно-финансового климата и организационно-правовых условий для развития малого предпринимательства.

Реализация задач, предусмотренных программой, позволило достичь определенных успехов в решении проблемы безработицы в республике. По официальным данным Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по КБР, за последние годы число рабочих мест на малых предприятиях увеличилось и в среднем в 2009 году составило 16 человек против 5,6 в 2001. В настоящее время около 500 тыс. человек, включая членов семей, полностью или частично живут на доходы, получаемые в сфере малого бизнеса.

Несмотря на положительные сдвиги в динамике малого бизнеса в республике показатели его развития значительно уступают общероссийским.

Так, на 1000 человек постоянного населения России приходится почти в 3 раза больше малых предприятий, чем в КБР. Одним из показателей развития малого бизнеса является, как известно, индекс производительности, определяемый как отношение доли занятых в этой сфере к доле ВВП, производимой малыми предприятиями. В КБР данный показатель в 3,5 раза ниже чем по России. Еще больший разрыв наблюдается в развитии малого бизнеса в КБР по сравнению с развитыми странами, где малый бизнес занимает стабильно высокую долю (от 50 до 80 %), а вклад сектора в ВВП – 40-80%

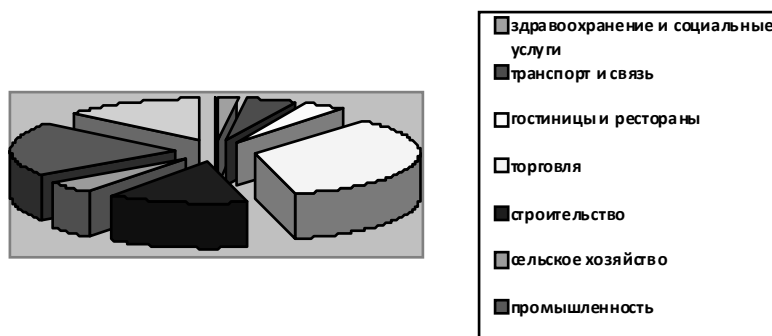


Рис. 3. Структура малых предприятий по отраслям экономики [6]

Развитие сектора малого бизнеса на региональном рынке туристско-рекреационных услуг требует, с нашей точки зрения, решения комплекса задач. Успех развития малых предприятий во многом зависит от всесторонней и стабильной государственной поддержки в виде прямой финансовой помощи, льготного субсидирования, предоставления гарантий при получении займов малыми фирмами, совершенствования налоговой политики, организации подготовки и повышения квалификации кадров для малых предприятий.

Непременным условием успеха в решении данной проблемы является совершенствование банковского кредитования малого бизнеса на основе реструктуризации банковской системы, создания гарантийных механизмов кредитно-инвестиционной поддержки малого бизнеса, широкого использования лизинга, создания специальных банков для кредитования этих предприятий.

Стратегия укрепления туристско-рекреационного потенциала республики предполагает повышение степени долевого участия малых предприятий в реализации приоритетных ее направлений. На первом этапе необходимо развитие рекреационной инфраструктуры, создание сети мини-гостиниц. На втором этапе следует расширить маршрутный туризм и улучшить экскурсионное обслуживание. На последнем этапе в перспективе малые предприятия должны внедряться непосредственно в оздоровительную сферу.

Большое значение в реализации данной стратегии придается развитию малых инновационных предприятий, с помощью которых будет создаваться информационная инфраструктура, базирующаяся на компьютерных технологиях и обеспечивающая взаимодействие всех уровней хозяйственной системы: потребители услуг – малый бизнес – учреждения ТРК – поставщики природных ресурсов и продуктов питания – органы муниципального и государственного управления. Так, например, малые инновационные предприятия в здравоохранении могли бы оказывать рекреационные услуги инновационного характера в виде нетрадиционной медицины, экспресс-диагностики заболеваний, косметологии и т.п.

Создание инновационной экономики является одной из стратегических целей развития КБР. Они должны быть положены в основу создания инновационной экономики в республике. Этому служит появление в 2009 году соответствующего постановления Правительства РФ [7].

Чтобы экономический рост в КБР осуществлялся на инновационной основе и уже в ближайшие годы около 25–30 % прироста ВВП обеспечивались за счет инноваций и новых технологий, необходимо увеличение финансирования науки, численности исследователей, обновление материально-технической базы науки, повышение уровня оплаты труда в науке, создание инновационно-технологических кластеров, что, кстати, предусмотрено целевой программой «Развитие наукоемкой составляющей экономики КБР до 2030 года».

Так как инновации предполагают довольно большие риски, на наш взгляд, государство должно взять на себя часть их и инвестировать средства в новые бизнес-проекты, особенно в крупные, как это, например, сделали в Израиле. В этом государстве катализатором для венчурной индустрии стала правительственная программа *Yozma* с общим объемом финансирования в 100 млн долл. За короткое время появились свыше 100 венчурных фондов, управляющих 10 млн долларов [7].

Следует заметить, что в стратегии создания инновационной экономики особое место отводится именно развитию малых и средних предприятий (МСП). Такая приоритетная роль в решении данной проблемы объясняется следующими причинами. Во-первых, как показывает опыт стран с развитой экономикой, уровень развития малых предприятий определяет во многом становление рыночной экономики. Именно при определенной критической массе малых и средних предприятий в полной мере начинают функционировать рыночные институты. Во-вторых, на территориях, где преобладает экономически активный потенциал, малые предприятия становятся важнейшим фактором экономического роста региона.

Для того, чтобы в КБР развивались малые инновационные предприятия, необходимо предпринять ряд мер со стороны государства, о которых было сказано выше. Здесь же следует подчеркнуть, что государство должно обеспечивать правовые основы деятельности малых предприятий и защищать их интеллектуальные и другие права. Оно также должно осуществлять помощь в поиске новых возможностей для бизнеса и получении ими необходимой аналитической информации.

Первоочередной мерой для поддержки малых инновационных предприятий должно стать поощрение их создания при вузах и академических научных учреждениях, а также создание инкубационных центров в частном секторе, которые взаимодействуют друг с другом (МП и ИЦ). Следует оказывать содействие в развитии малых предприятий, в привлечении новых технологий, в стимулировании выхода малых предприятий на мировой рынок, а также в развитии электронной торговли.

В Стратегии развития КБР предусматривается превращение вузов и академических институтов, расположенных в республике, в вузы и институты, окруженные сотнями малых инновационных предприятий. Все это потребует превращения КБГУ и КБСХА в исследовательские университеты. Одним из перспективных сфер для инновационной деятельности наряду с промышленностью, здравоохранением, информационными технологиями будет рекреация.

В республике начата поддержка инновационных проектов. Так, начинающим инновационным компаниям предоставляется финансирование на безвозмездной и безвозвратной основе на регистрацию

субъекта малого и среднего предпринимательства, а также финансирование расходов, связанных с началом предпринимательской деятельности, научно-исследовательских работ (грант до 300 тыс. руб.), а действующим более 1 года юридическим лицам, осуществляющим реализацию инновационных проектов, предоставляются субсидии до 600 тыс. руб. на компенсацию затрат по: исследованию и разработке новых продуктов, созданию опытно-экспериментального образца, приобретению новых технологий.

С целью имущественной поддержки начинающих предпринимателей в республике развивается система бизнес-инкубаторов. В Нальчике, например, открыт крупнейший в стране бизнес-инкубатор общей площадью 13000 кв.м, на базе которого было размещено 77 начинающих субъектов малого предпринимательства. Созданы современный выставочный зал площадью 1000 кв.м и обучающий инновационно-производственный центр, в котором установлен ряд высокотехнологичных станков, позволяющих создавать трехмерные образцы различных деталей и узлов.

Повышение качества предоставляемых услуг требует прежде всего проведения сертификации и стандартизации услуг средств размещения. В этих целях в республике начата процедура сертификации гостиниц и пансионатов республики. Шесть предприятий ТРК Кабардино-Балкарии классифицированы и получили категорию «звездности», десять прошли полную экспертную оценку на соответствие требованиям Системы классификации, утвержденной Федеральным агентством по туризму. Такую процедуру, с нашей точки зрения, следует сделать обязательной, что, несомненно, будет способствовать улучшению качества предоставляемых услуг, а также стабилизации ценовой политики учреждений.

Развитие ТРК республики предъявляет серьезные требования к развитию системы ее кадрового обеспечения. Чтобы он соответствовал современным требованиям развития туристско-рекреационной сферы КБР, следует проводить следующие мероприятия.

1. Осуществлять маркетинговое исследование по определению региональной потребности в специалистах в сфере туризма и рекреации.

2. Разрабатывать предложения по созданию многоуровневой системы подготовки и переподготовки кадров. Целесообразно вести подготовку по двум направлениям (подготовка специалистов для туристских и рекреационных предприятий; подготовка кадров для смежных отраслей).

3. Разрабатывать соответствующие учебные программы (методик подготовки и переподготовки специалистов по отдельным профессиям).

4. Проводить сертификацию специалистов в сфере туристско-рекреационных услуг.

5. Создать региональный центр по подготовке, переподготовке и повышению квалификации туристских кадров.

6. Обеспечить научно-методической базой туристско-рекреационную отрасль.

7. Более активно проводить в республике научно-практические конференции, участвовать в международных туристских мероприятиях по ключевым проблемам развития туристской индустрии.

Решение всех поставленных задач по развитию ТРК возможно только при обеспечении безопасности туристской деятельности. Следует проводить весь комплекс мероприятий организационно-правового характера, направленных на профилактику и недопущение правонарушений в туристско-рекреационной зоне, на обеспечение безопасности здоровья отдыхающих.

Библиография

1. Овчаров А.О. Туристический комплекс в России: тенденции и риски // Вопросы экономики. – 2008. – № 1. – С. 101–104.
2. Чудновский А.Д., Жукова Н.А., Сенин В.С. Управление индустрией туризма. – М.: КНОРУС, 2006.
3. Аналитическая справка развития ТРК за 2010 год. sport-kbr.ru
4. Развитие туристической отрасли в КБР. turist.rbc.ru
5. Шеожев В.Х. Парадигма стратегического развития туристско-рекреационного комплекса региона (на материалах Кабардино-Балкарской республики): автореф. дис... канд. экон. наук. Нальчик, 2008,
6. Иванова З.Ш. Влияние стратегического менеджмента на развитие малого бизнеса: вопросы теории // Известия Кабардино-Балкарского научного центра РАН. – Нальчик, 2009, №5(31).
7. Стратегия развития Кабардино-Балкарской республики до 2030 года. – Нальчик: КБНЦ РАН, 2010. – 134 с.

ФИЛОЛОГИЯ

УДК 81'27

МУЛЬТИПЛИКАЦИОННЫЙ ФИЛЬМ КАК ЭКСТРАЛИНГВИСТИЧЕСКИЙ ФАКТОР ФОРМИРОВАНИЯ ЯЗЫКОВОЙ ЛИЧНОСТИ РЕБЕНКА (на материале мультипликационного сериала «Винкс»)

Дохова З.Р., Чепракова Т.А.

Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова

nelken@rambler.ru, tatta-03@mail.ru

В данной статье делается попытка доказать, что мультипликационный фильм является доминирующим экстралингвистическим фактором, оказывающим непосредственное влияние на формирование мышления и сознания вариативно модифицированного портрета языковой личности подрастающего поколения. Рассмотренный в работе лингвистический материал показал, что мультфильм может воспитать в ребенке как культурные, так и антикультурные модели поведения, выработать у него позитивные и негативные стереотипы и ориентации.

Ключевые слова: языковая личность, экстралингвистический фактор, вариативно модифицированный портрет, модели поведения, мелиоративные ориентации, пейоративные стереотипы.

THE ANIMATION FILM AS EXTRALINGUISTIC FACTOR OF FORMATION OF LINGUA PERSONALITY OF A CHILD (BASED ON MATERIAL OF ANIMATION SERIAL «WINX»)

Dokhova Z.R., Cheprakova T.A.

Kabardino-Balcarian State University

The article aims at proving that animation film presents a dominating extra linguistic factor, which influences thinking and consciousness formation of a lingua personality of the rising generation. The analyses of the linguistic material showed that animation film can develop both cultural and non-cultural models of behavior of a child and contribute to formation of both positive and negative stereotypes and orientations.

Key words: lingua personality, extralinguistic factor, variatively modified picture, improvement orientations, pejorativ stereotypes.

Одним из популярных в современной лингвистике подходов к исследованию языковых фактов является, как известно, антропоцентризм, что обусловлено признанием доминантной роли человека во всех сферах жизнедеятельности, ростом личностного начала, объяснением окружающей действительности как системы сменяющих друг друга событий и явлений, разворачивающихся вокруг человека. В связи с этим в науке актуализируется проблема значимости человеческого фактора в языковой и речевой деятельности, то есть изучение языковой личности.

Языковая личность (ЯЛ) предстает в виде многогранного, многопланового объекта исследования, о чем свидетельствует огромное количество разноаспектных работ. Ученые ЯЛ анализируют с когнитивной, коммуникативно-деятельностной, культурной, прагматической и других точек зрения. Само понятие «языковая личность» интерпретируется по-разному, однако все они имеют общую точку соприкосновения: ЯЛ – это «обобщенный образ носителя культурно-языковых и коммуникативно-деятельных ценностей, знаний, установок и поведенческих реакций» [1], «неповторимость которого определяется уникальной комбинацией социально-психологических характеристик» [2].

Человек рассматривается как «тройственная реальность» (М. Мосс) – единство трех основных начал (биологического, психологического и социокультурного). Целостное формирование личности, ее развитие и бытие связывается как с внешними (социальной средой, национальной культурой), так и с внутренними особенностями (природными задатками и внутренним психологическим «Я») [3].

Общеизвестно, что для формирования ЯЛ важны такие экстралингвистические факторы, как *паспортные данные* (возраст, пол, место рождения, место проживания, национальность, образование, социальный статус) и *детерминанты процесса социализации* (общество, другой народ, круг общения, семья, воспитание, национальные традиции, культура (художественная Библиография, музыка, живопись, архитектура, театр), СМИ (журналы, газеты, телевидение), Интернет, религия.

Цель настоящего исследования – определить степень влияния на формирование языкового сознания ребенка современных мультипликационных фильмов, которые являются доминирующим звеном такого экстралингвистического фактора, как СМИ, получившие в последнее время широкое распространение и играющие одну из первостепенных ролей в становлении человека как личности.

Предметом нашего интереса является языковая личность ребенка дошкольного возраста, на формирование которой оказывает особое воздействие просмотр мультипликационных фильмов, в героях которых дети в большинстве случаев пытаются перевоплотиться. При этом необходимо подчеркнуть, что, к сожалению, не вся мультпродукция может рассматриваться как носитель мелиоративной составляющей бытия, большая ее часть (особенно мультфильмы западного производства) направлена на выработку пейоративных стереотипов, ориентаций.

В обществе наблюдается переоценка ценностей, что вызвано постоянной нехваткой у взрослых времени на воспитание подрастающего поколения, стремлением поставить на пьедестал жизненных приоритетов материальные блага. Результат – самовоспитание детей (даже дошкольного возраста), утрата понятий «разговор по душам с родителями», «чтение познавательной сказки», «просмотр «доброе» мультфильма», неосознанность взрослым степени своего влияния на выбор ребенка именно тогда, когда ему «необходима помощь в самоопределении ... ведь он оказывается наедине со своими неразрешимыми противоречиями и проблемами» [4].

База языковой личности, как известно, начинается закладываться именно в дошкольном возрасте, когда ребенок еще не осознает, «что такое хорошо, а что такое плохо». Дети «растут на мультфильмах», которые воспринимаются ими как нечто действительное, реальное. Они верят в увиденное и услышанное, создают свои идеалы, стереотипы, исходя из наблюдаемого. Поэтому основной целью всех мультипликационных фильмов должно быть поучительное, созидательное начало. «Закладывание фундамента» в формировании мышления ребенка, воспитание в нем нравственных и моральных ценностей, понимания оппозиций *добро* и *зло*, *хорошо* и *плохо*, *белое* и *черное* – необходимые ключевые задачи всех мультфильмов для детей.

Исследования показали, что на сегодняшний день самой востребованной является отличающаяся в большинстве своем низкой речевой культурой и агрессивностью мультпродукция западного производства: «*Черепашки ниндзя*», «*Тачки*», «*Трансформеры*» (для мальчиков), «*Барби*», «*Братц*», «*Винкс*», «*Чародейки*» (для девочек). Добрые, назидательные, нравоучительные «*Бабушкины сказки*», «*Василиса Премудрая*», «*Незнайка*», «*Мойдодыр*» отошли на второй план: они не вызывают у основной массы детей интереса. А ведь именно мультфильмы в значительной степени оказывают непосредственное влияние на формирование системы ценностей подрастающего поколения.

Материалом для исследования послужил мультипликационный сериал «Винкс», признанный одним из самых популярных феминноориентированных мультпродукций. Исследование представляло собой анализ степени влияния на формирование языкового сознания детей данного мультфильма как экстралингвистического фактора.

Как известно, сюжет любого традиционного мультфильма, любой сказки строится на противопоставлении добра и зла. Не исключение и анализируемый мультсериал, в котором есть представители и доброго (мисс Фаргонда, феи Винкс, специалисты), и злого (лорд Даркар, ведьмы Трикс) начал. Как и во всех мультфильмах «старой закалки», каждая серия «Винкс» вроде бы заканчивается победой добра над злом, однако, чтобы удержать внимание зрителя, здесь используется прием «начала в конце», то есть каждая серия является началом следующей, что свидетельствует о равноправии добра и зла, ведь зло не сдаётся, оно имеет продолжение.

В современном веке интеграции и глобализации земная жизнь представляется давно познанной реалией, поэтому большой интерес представляет изучение потустороннего мира, места «вне времени и пространства, где возможно всё!» (В.2.). Данный факт непосредственно проявляется и в анализируемом мультфильме, где для привлечения внимания ребенка, представителя современного поколения, вводятся другие, *ирреальные миры (измерения)*: измерение Омега (В.1.), Солнцеграмма (В.1.), Солярый (В.2.), замок Алфея в королевстве Магикс (В.2.), В Диких землях есть сразу три климатические зоны: в горах – настоящий зимний рай для лыжного спорта, а в дикой пустыне и в районе дикой саванны Вы сможете найти много необычных животных и растений (В.3.), город Окуистес (В.3.), поселение Пикси (В.3.), Нижняя земля (В.3.), Ветреные земли (В.4.), в которых обитают *потусторонние существа*: монстр (В.2.), тролль-охотник (В.2.), красная орхидея-мухоедка (В.3.), кусающийся цветок королея некс (В.3.), мостифы (В.3.), где действуют *свои законы и правила*: Кодекс (В.3.), Чармикс, который получает фея за то, если у неё получается перебороть свою слабость (В.3.), Энергия эреликса сделает Вас непобедимым (В.4.), Ваши глумиксы дадут Вам достаточно сил, чтобы наложить несколько заклинаний (В.4.), *свои заклинания*: Солярый! Волшебство! Солнца свет! Волшебство! Утренний рассвет! У меня есть сила Винкс! (В.2.), Горячее солнце! (В.2.), Природа, чудеса, вьющаяся лоза! (В.3.), Ледяная волна!.. Глумикс! Полярное привидение! (В.3.), Тройной порыв ветра Трикс! (В.3.), Стела – волшебница Винкс. Чармикс! Ия-я-я! Зеркальное пламя! (В.4.), Муза – волшебница Винкс. Чармикс! Максимальная громкость! (В.4.).

Анализ содержания мультсериала позволяет нам выявить недопустимые в таком жанре модели поведения, в частности такие, как:

• **насилие и агрессию**: *Айси*: Хм, проклятое существо! Где она?! *Принцесса Аментия*: Я тебя поймала?! *Айси*: Правда?! (и ломает ее посох). *Принцесса Аментия*: Ты сломала мой любимый трезубец, ведьма! *Айси*: Мне кажется, что лед расколет тебя, моя безмозглая противница! *Принцесса Аментия*: Ты, дерзкая девчонка, ты мне надоела! (достаёт нож и подбегает к Айси) (В.3.), *Принцесса подставляет нож к горлу Айси* (В.3.); *Флора*: О, это будет ужасно! *Стела* (передразнивает): О, это будет ужасно-о! Тогда сделай что-нибудь

вместо того, чтобы стоять и ныть! **Флора:** Ах! **Муза:** Среди нас в основном говоришь ты, Стела! **Стела:** Как будто ты можешь справиться с Трикс!!! (В.3.), **Стела:** Мне надоело учиться! Я точно заслуживаю хороший отпуск! **Муза:** Ты все время думаешь только о себе, Стела. **Стела (грубо):** Муза, может, ты, наконец, отста-нешь?! (В.3.), **Флора:** Мне выбрать вот эту или вот эту? **Лейла:** Выбери то, что тебе понравится больше всего! Они обе милые! **Флора:** Хорошо! Мне нравится это! А что если оно недостаточно теплое?! Может быть... **Стела (грубо):** Ты не примешь решение, даже если на кону будет твоя жизнь! **Лейла:** Но не все такие знатоки в шопинге, как ты, Стела! **Стела:** Я знаю! Сочувствую! (В.3.);

- **ненависть: Принцесса Аментия:** Знаешь, ты только что появилась, а я тебя уже ненавижу! (В.3.);
- **эгоизм: Ливи:** О, нет, Трикс взяли Кодекс и всё уничтожили! **Принцесса Аментия:** Мне напле-вать на Ваш Кодекс! Но эти ведьмы заплатят, что опозорили меня! **Ливи:** Но Вы не можете! **Принцес-са Аментия:** Вставляйте, идиоты, я хочу отомстить и я отомщу!!! Клянусь! (В.3.);

- **безынициативность, лень: Мама:** Кстати, раз тебе не нужно в школу, можешь помочь мне в магазине! **Блум:** О, нет! (В.2.);

- **нежелание учиться: Блум (с упреком):** Ах! Почему ты не разбудила меня раньше? Почему не зазвонил будильник?! Подожди секунду! Учеба закончилась?! Будильник не зазвонил, потому что у ме-ня каникулы?! О, мама, это совсем не смешная шутка! (В.2.), **Стела:** Мне надоело учиться! Я точно за-служиваю хороший отпуск! (В.3.).

Недопустимым для мультфильмов, предназначенных для детей, на наш взгляд, является и **прояв-ление чувств к противоположному полу**, иногда даже **демонстрация физической близости: Мисс Фарагонда:** *Но не слишком заигрывайте с мальчиками, ясно?! (В.3.), Маленькая фея:* Теперь ты смо-жешь проводить много времени с Бренденом и Вы наладите настоящие отношения (В.2.), **Блум:** Скай, я даже не верила в тебя! (*бросается ему на шею*). Ты можешь меня простить? (В.3.), **Стела:** Брендон, ты был таким смелым (*бросается ему на шею, они целуются в губы*). **Брендон:** Мне нравится тебя спасать! **Стела:** Брендон, ты же знаешь, я не за это тебя целую! (В.4.). Часто героини прямо говорят о таком чув-стве, как **любовь к мужскому полу**, что также, по нашему мнению, неуместно: **Стела:** Милая, я обо-жаю своего мальчика... (В.3.), Но любовь это серьезно! (В.3.).

Иное видение в мультфильме и женского начала. В идеале положительный женский образ должен быть разносторонне развитым. Наши же героини отличаются «зацикленностью» на одном, «однобокостью». Так, **Флора** интересуется только **животным миром**: А я хочу зайти поглубже в лес! Я слышала, там живут огромные животные и другие странные создания (В.4.), **Блум** права. Здесь живут звери, а не монстры! (В.4.); **Блум** – только **друзьями**: Девочки, давайте не ссориться, хорошо?! Мы не должны испортить наши каникулы! (В.3.); **Текна** – всеми **средствами прогресса**: 24, 7 десятых вещей – в этот чемодан, 76, 3 десятые процента – в тот (В.1.), Изви-ните, но мне кажется нелогичным отдыхать в такое нелегкое время! (В.3.); **Стела** – **покупками, вещами, собой**: Нет, стоп, мне нужен синий топ для пикника у мамы, нужно красное платье для королевского бала у папы (В.1.), Да, шопинг! (В.3.), О, нет! Я не вижу магазинов! Что я буду делать?! (В.3.), Милая, я обожаю своего мальчика, но то, что ты предлагаешь – это большой стресс! Каникулы должны быть веселыми!!! (В.3.), В красном купаль-нике я похожа на спасательницу, правда? (В.4.), Эй, может, мы устроим для мальчиков пляжный показ мод?! (В.4.), **Муза:** Стела, почему ты не можешь просто сидеть, расслабляться и наслаждаться покоем?! **Стела:** Хм! Но тут нет магазинов! Мальчики не обращают на меня внимание! И посмотрите, **Текна без купальника!** (В.4.); **Лей-ла** – **мужскими увлечениями**: походами, сноубордом, катанием на водном мотоцикле: *Скай и Брендон соревну-ются в сноуборде. Но их опережает Лейла:* Почему Вы так долго, мальчики?! (В.3.), А я мечтаю иметь мото-цикл, чтобы кататься с ними! (В.4.), *Тими остановился передохнуть, и Лейла угнала его мотоцикл* (В.4.).

Две ЯЛ противоположных женских образов в крайних формах проявления представлены героиня-ми Стелой и Лейлой, первая из которых – истинная представительница женского пола, думающая толь-ко о покупках, вторая – «омужествленная» представительница женского пола, которой более близки все мужские виды деятельности. Эта антагонистичность ярко выражена в отрывке:

Все играют в пионербол, кроме Лейлы, которая собирает хворост.

Стела: Лейла, я удивлена. Это как раз игра для тебя!

Лейла: А почему ты не играешь? Тебе не нравится, что на них надето?

Стела: Между прочим, не все – поклонники спорта. А ты носишь эти палки, чтобы быть круче?

Лейла: Это не аксессуар! Это называется хворост!

Стела: И зачем нам этот хворост?

Лейла: Для походного костра. Ты когда-нибудь была в походе?

Стела: Не-а!

Лейла: О-о-о! Ты когда-нибудь разжигала костёр?

Стела: Не-а!

Лейла: Ты не можешь жить без торговых центров и бутиков, да?

Стела: Ну и что?! Да, я такая! (В.4.)

Все шесть героинь – олицетворение **равноправия**: они могут **поссориться** (**Флора:** Недавно мы *поссорились*, и мне не хочется оставлять его вот так! (В.1.), **Муза:** Эй, что ты думаешь о моей шапке? Тебе нравится? **Ривен:** Да, выглядит круто! **Муза:** Выглядит круто?! Это всё, что ты можешь сказать?

Ривен: То есть, э-э-э, она выглядит теплой... **Муза:** И зачем ты это говоришь? **Ривен:** А что? Это лыжная шапочка! Разве она не должна быть теплой?! (*Муза кидает шапку в лицо Ривену и уходит*) **Муза:** Это невыносимо!!! (В.3.); **показать, что они могут постоять за себя** (**Скай:** Блум, ты в порядке? **Блум:** Конечно! Чтобы ты знал, я могу сама о себе позаботиться! **Скай** (растерянно): Я знаю, я просто... **Блум:** Что? Ты думал, что я сейчас расплачусь, да?! **Скай:** Нет, я... (*отошел*) (В.3.).

Бой, война – удел мужского пола, однако в анализируемом мультфильме это увлечение и представитель так называемого «слабого пола», который нередко проявляет неженскую силу: **Блум дерется со злодеем** и спасает Стелу (В.2.), **Стела:** Ладно, давай разберемся! Солярия! Волшебство! Солнца свет! Волшебство! Утренний рассвет! У меня есть сила Винкс! (*бьет ногами тролля*) (В.2.), Горячее солнце! (*бьет монстров*) (В.2.), Чармикс! *Ия-я-я* (*как нинзя*)! Зеркальное пламя! (В.4.), **Лейла:** Хорошо, сестра, это бой до последнего! (В.4.). Иногда героини оказываются **сильнее противоположного пола как физически:** *Скай и Брендон соревнуются в сноуборде. Но их опережает Лейла:* Почему Вы так долго, мальчики?! (В.3.), так и **духовно:** *Лейла:* Значит, мы не можем првращаться?! **Стела:** Что теперь? **Муза:** Как быть?! Ребята, придумайте что-нибудь!!! **Брендон:** Может, ты что-то предложишь, а? **Ривен** (*ноет, как девочка*): Это глупо! Нам нужно было остаться в красном фонтане! **Блум:** Тихо! Не будем паниковать! Не будем нервничать! Нам надо работать вместе, хорошо?! (*девочка находит выход из сложившейся ситуации*) (В.3.).

Из просмотренных серий можно извлечь многое о взаимоотношениях детей и родителей. Мелиоративную окраску имеют сцены, утверждающие **альтруизм родителей** (**Мама:** Давай попробуем накопить, может быть, в следующем году мы сможем купить ей мопед?! (В.2.)); **их забота** (**Папа:** Позвони, как только прибудешь на место. Я не верю, что мы согласились на это! А что если ты заболеешь? Что если снова встретишь монстров? Что если... (В.2.), **Папа:** Неужели ты думала, что мы так тебя отпустим?! Нет-нет, мы поедем с тобой! (В.2.)); **их любовь** (**Мама:** Блум, мы тебя очень любим. Возвращайся домой следующим летом, как только закончится семестр. Мы будем скучать по тебе! (В.2.). Между тем расстраивает то, что со стороны детей-героинь допускается **возможность неуважительного, даже агрессивного обращения со своими родителями:** **Мама:** Тебе надо раньше ложиться спать вечером. Вчера ты заснула очень поздно! **Блум:** Я читала! **Мама:** Феи – миф или реальность?! О, тебе еще не надоели эти глупости?! **Блум** (*с агрессией*): Это не глупости, ясно?! (В.2.); **Папа:** Доброе утро! **Блум** (*с агрессией*): Я не хочу проводить свои летние каникулы в магазине! Как бы я хотела поехать куда-нибудь с моими друзьями! (В.2.); **возможность спора, ссоры с родителями, отстаивание самостоятельности:** **Папа:** Через несколько недель мы как всегда все вместе поедем к морю! **Блум:** Но все мои друзья ездят на каникулы одни! Для меня это был бы лучший летний подарок! (В.2.), **Муза:** Эй, Лейла, хочешь, я тебя сфотографирую? **Лейла:** Нет, спасибо. Ты с отцом помирилась, а мне пока рано моему слать открытки (В.4.).

Несколько раз в просмотренных сериях мультипликационного фильма встречается неуместное упоминание о **разводе, о возможности несомненного прожигания родителей:** **Стела:** Это отправляется к маме, это – к папе! (В.1.), **Родители Стелы разведены. Она мало с ними общается** (В.4.), что, на наш взгляд, может привести к модификации сознания ЯЛ ребенка, у которого, наоборот, надо развивать представление о семье как целостном начале.

Анализ языкового материала показал, что в тексте «Винкс» встречается огромное количество **слов, значение которых детям неизвестно:** *энергетическое поле* (В.2.), *гипнотические заклинания* (В.3.), *универсальный антидот* (В.3.), *фонекулёр* (В.3.), *сноубординг* (В.3.); **бранной лексики:** Так надень их, идиот! *Близорукий огр!* Как глупо! (В.2.), *Болван*, тебя избил блондинка! (В.2.), Я поняла! Пошли, глупые монстры! (В.3.), Мне кажется, что лед расколел тебя, моя безмозглая противница! (В.3.), *Вставайте, идиоты*, я хочу отомстить и я отомщу!!! (В.3.), *Маленькая мерзавка!* (В.4.) и т.д.

Таким образом, исследование языкового и культурного пространств мультипликационного сериала западного производства «Винкс» показало, что мультфильм как экстралингвистический фактор оказывает непосредственное влияние на формирование мышления и сознания вариативно модифицированного портрета ЯЛ подрастающего поколения, воспитывая в ребенке культурные и антикультурные модели поведения, вырабатывая у него правильные и ложные стереотипы и эталоны.

Библиография

1. Карасик В. И. Языковой круг: личность, концепт, дискурс. – Волгоград: Перемена, 2002.
2. Горелов И.Н., Седов К.Ф. Основы психоллингвистики: учеб. пособие. – М., 1997.
3. Канчер М.А. Языковая личность телеведущего в рамках русского риторического этоса (на материале игровых программ): автореф. дис. ... канд. филол. наук. – Екатеринбург, 2002.
4. Бибнева М.Н. Агрессивное поведение подростков: причины и условия возникновения, профилактика и коррекция: материалы международной научно-практической конференции // Язык. Человек. Культура. – Ч. 2. – Смоленск: СГПУ, 2005.

Рабочий материал: Мультсериал «Винкс».

Условные сокращения

1. «Винкс. Бал принцессы» – В.1; «Винкс. Неожиданное событие» – В. 2; «Винкс. Поселение Пикси» – В.3; «Винкс. Сила Чармикса» – В.4.

ИМЯ СОБСТВЕННОЕ В ФОКУСЕ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Прокудина О.А.

Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова

prokudina_o@mail.ru

В статье рассматриваются современные подходы к изучению словарного состава имени собственного как составляющей части языка. Когнитивная ономастика, определяющая особый лингвистический и нейропсихолингвистический статус онимов, требует привлечения данных различных областей знаний, проливающих новый свет на существующие теоретические заключения.

Ключевые слова: имя собственное, когнитивная ономастика, антропоцентрическая парадигма знаний, междисциплинарный подход.

NAMES PROPER IN THE FOCUS OF INTERDISCIPLINARY STUDIES

Prokudina O.A.

Kabardino-Balcarian State University

The article is devoted to recent approaches to lexical studies. Cognitive onomastics, defining special linguistic and neuropsycholinguistic status of onyms requires data from various fields of knowledge which can shed a new light on the existing theoretical conclusions.

Keywords: name proper, cognitive onomastics, anthropocentric paradigm, interdisciplinary approach.

Имена собственные (ИС) образуют лингвистический класс, имеющий огромное практическое и теоретическое значение. Единая когнитивная парадигма знаний, частью которой являются когнитивная лингвистика и сравнительно недавно зародившаяся на ее основе когнитивная ономастика, вызывает необходимость рассматривать ИС в фокусе междисциплинарных исследований. Цель данной статьи – показать, как исследования по философии языка, социолингвистике, антропологии, когнитивной психологии и нейропсихологии могут пролить новый свет на основные теоретические положения в области лингвистики, такие как местоположение ИС в словарном составе языка. Задачи статьи – систематизировать данные смежных дисциплин, релевантные для понимания сущности ИС как единицы языка и продемонстрировать разнообразие подходов к изучению ИС за пределами лингвистической науки.

Достаточно полно, системно и разносторонне специфика ИС исследовалась в отечественной и зарубежной лингвистике прошлого века. Уже в рамках собственно лингвистических исследований обнаруживаются различные подходы и исследовательские методы, такие как теоретическое описание ИС [1–2], аргументация их понятийно-денотативной соотнесенности [3–5], обращение к этимологии и этноисторической реконструкции, а также к области социолингвистики [6] и психолингвистики [7]. Отдельно следует упомянуть языковедов, работавших в области литературной ономастики и внесших большой вклад в ее становление и развитие.

Антропоцентрическая парадигма знаний вызвала потребность обратиться к когнитивизму, к когнитивной лингвистике, с необходимостью повлекла за собой развитие когнитивной ономастики. В настоящее время сформулированы проблемы когнитивной ономастики, к основным относятся следующие: 1) бытие ИС в ментальном лексиконе; 2) формы концептуализации ИС; 3) формы и функции онимичных концептов; 4) способы организации онимичных концептов в онимичные фреймы на основе унифицированных конструкций знаний соответственно с их соотнесенностью с внеречевыми носителями; 5) размежевание онимичных фреймов независимо от размежевания их денотатов; 6) разделение онимичных фреймов на индивидуальные и общезыковые, пути такого размежевания; 7) ассоциативный характер семантического наполнения онимичных концептов; 8) выявление механизмов ассоциативной идентификации онимичных концептов и т.д. Нахождение способов исследования вышеперечисленных проблем с целью их разрешения или же, при первом приближении, относительного прояснения, требует привлечения методов когнитивной ономастики, которая является составной частью единой когнитивной парадигмы знаний.

Философское осмысление онимов составляет основу современных исследований ИС, тем не менее оставляя многие проблемы неразрешенными.

Как отражение двух тенденций философской мысли, начиная с трудов Дж. Милля и Г. Фреге [8; 9], имеются взаимоисключающие утверждения о семантическом статусе ИС. Соответственно, существуют два класса теорий семантического статуса ИС: описательные теории референтности и тео-

рии прямой референтной соотнесенности. Согласно описательным теориям референтности, ИС может обозначать человека (или какую либо другую уникальную сущность) только через посредство описательных характеристик. Теории непосредственной референтности, напротив, утверждают, что имеется прямая связь между именем собственным и его носителем.

Последователи Фреге считают, что имена имеют референтно-определяющий смысл, которым объясняется значимость имени без носителя. Согласно Миллю, одним из тех различий, которые наиболее глубоко коренятся в природе языка, является разделение терминов на «неконнотативные» (обозначающие только субъект или только атрибут) и «коннотативные» (обозначающие субъект и предполагаемый атрибут). Приверженцы взглядов Милля считают, что имена – это «неконнотативные» термины. Они обращаются к аргументам С. Крипке, который утверждает, что имена – это «жесткие десигнаторы» [10].

Одна из наиболее знаменитых описательных теорий имени принадлежит Расселу [11]. Согласно Расселу, имя приобретает своё значение благодаря определённому описанию индивидуума, к которому оно относится. Рассел не принимает идею Милля о том, что ИС не обладает значением и представляет собой своеобразную логическую константу, не имеющую внутренней семантической структуры.

Г. Фреге [9] также подвергал сомнению утверждение, что ИС не имеет иного значения, чем соответствующий внешний референт. Аналогично, Есперсен предложил определить значение ИС как «комплекс качеств, характеризующих носителя имени» [2:67].

Напротив, согласно теориям прямой отнесенности имеется связь между именем и его носителем без опосредования описательными характеристиками. Для Крипке ИС – это «жесткие десигнаторы» в том смысле, что они относятся к одному и тому же индивидууму «во всех возможных мирах». Референт такого рода «жесткого десигнатора» это «единичный объект, который может относиться как к реальному миру, так и к контрафактной ситуации [10:21]. Определённые описания, напротив, не являются «жесткими десигнаторами», потому что они могут относиться к различным индивидуумам в функции определённых условий. Таким образом, имена не могут рассматриваться как семантические эквиваленты определённых описаний.

По мнению Крипке, значение имени отличается от его семантической репрезентации в человеческом мозге и относится к окружающему миру. Тот факт, что люди сначала думали, что дельфины относятся к классу рыб, а затем поняли, что дельфины – млекопитающие, не изменили значение слова «дельфин», но для человека изменили семантическую репрезентацию дельфина.

«Мы действительно должны когнитивно репрезентировать концепты и далее прибегать к этим репрезентациям при ментальной обработке слов. Но остаётся неясным, играют ли эти концепты какую-либо семантическую роль. Согласно каузальной теории референции, когнитивные репрезентации не определяют правдивость условий. Только соотнесённость с референтом релевантна для выяснения реальных условий [12].

Теория Крипке о семантическом статусе ИС не имеет прямого отношения к когнитивному моделированию процесса ментальной обработки собственных имён, поскольку эта теория не рассматривает ментальную репрезентацию значений. Тем не менее, философские теории имён, даже реалистическая теория Крипке, оказали влияние на когнитивную психологию и нейропсихологию. В когнитивной психологии также остаётся спорным вопрос, соотносится ли имя собственное непосредственно с обозначаемым индивидуумом или же биографические характеристики последнего опосредованно соотносят его с именем. Но разногласия по этому вопросу в когнитивной психологии относятся к ментальным репрезентациям индивидуумов, к ментальным репрезентациям описания качеств.

Когнитивные психологи вплоть до недавнего времени проявляли незначительный интерес к проблемам этого класса слов, несмотря на очевидную социальную значимость ИС.

ИС представляют собой лингвистическую категорию, которая наиболее вероятно порождает трудности при их извлечении из памяти (retrieval difficulties) у нормальных здоровых взрослых индивидуумов, а для людей с повреждением головного мозга распознавание собственных имен является единственной лингвистической проблемой. Попытка объяснить подобные явления приоткрывает практическую важность памяти на собственные имена и обеспечивает мощный теоретический подход к нашему пониманию когнитивных способностей человека [13].

Цель подобных исследований – свести воедино огромное количество фактов, которые относятся к когнитивным процессам распознавания имен собственных и их вызов (recall) из хранилищ памяти. В этом случае исследователи обращаются к литературе по обработке нашей памятью знакомых лиц (familiar face processing). Исследования фокусируются на особых аспектах имени собственного человека по сравнению с другой информацией о нем, которой мы располагаем. Несмотря на то, что предлагаемые модели обработки информации в процессе узнавания лица имели существенные различия, их объединял один важный аспект: доступ к ментальным репрезентациям личного имени может быть завершён только после доступа к специфической информации, относящейся к определённому индивидууму. Когнитивная модель идентификации лица (рисунок), которую предложили Брюс и Янг [14], подчеркивает взаимосвязь между различными стадиями обработки информации и демонстрирует несколько возможных типов когнитивного анализа, которые могут происходить параллельно – например, выражение лица, идентичность лица.



Рисунок. Фреймовая конструкция обработки информации при идентификации знакомого лица и соотнесения его с именем

Как следует из предложенной схемы, информация идет по параллельным каналам. С точки зрения лингвистики, в этой когнитивной модели наибольший интерес представляет канал доступа к идентичности индивидуума, терминалом которого является доступ к имени данного индивидуума. Согласно данной фреймовой конструкции обработки информации, имя человека хранится в нашей памяти отдельно от семантической информации, относящейся к идентичности его носителя.

Когнитивная нейропсихологическая и связанная с ней нейролингвистическая наука изучает материальную основу когнитивных способностей человека.

Изучение семантической памяти, выявление соотношения между социальным и биологическим в когнитивной парадигме языковых процессов, взаимосвязи между ментальными репрезентациями и физическим стимулами – основные сферы исследования когнитивной нейропсихологии и нейролингвистики. Разработка когнитивных моделей обработки информации в таких совершенных системах, как языковая система, должно начинаться с изучения элементарных ментальных операций. Экспериментальная идентификация слова и вычленение его из ряда иных знаков и символов основываются на специализации правого и левого полушарий человеческого мозга, которые являются параллельными когнитивными системами. Каждое из них имеет специализацию в обработке и ментальной репрезентации информации об объективной действительности. Данные экспериментальных задач идентификации слова (lexical decision task) подтверждают особый нейропсихологический статус имен собственных, информация о которых обрабатывается когнитивными системами человека иначе, чем информация об именах нарицательных [15].

Высшие ментальные функции человека – язык, концептообразование, семантическая репрезентация. Человек уникален в биологическом мире в своей способности трансформировать окружающую действительность в ментальные реплики. Эти способности обусловлены механизмами, представляющими собой когнитивный инструментарий человеческого мозга. Что позволяет людям, в отличие от других живых существ, овладевать сложной системой языковых знаков и приобретать символическое мышление? Какие когнитивные и нейронные процессы являются общими для человека и представителей других биологических видов, а какие имеют место исключительно в человеческом мозге? Эти вопросы отражают сущность современных изысканий относительно человеческой природы.

Социальных психологов интересуют несколько аспектов имени собственного (в частности, антропонима), среди которых – влияние привлекательности имени на социальные суждения и оценку личной привлекательности деятельности субъекта. В этой области проделано много исследований о стереотипах личного имени. Имеются данные о личных именах и гендерных стереотипах [16].

В социальной психологии известно описание так называемого «эффекта имясоставляющих букв» (name letter effect), который заключается в том, что буквы, содержащиеся в имени носителя, оцениваются им как более привлекательные, чем остальные буквы алфавита [17]. Утверждается, что эффект имясоставляющих букв – это экспериментальная демонстрация более общего принципа, что предмет личного обладания более привлекателен, это же распространяется на отдельные составляющие этого предмета. Имя является наиболее уникальным атрибутом человеческого «я», и поэтому простое обладание именем является достаточным условием позитивных оценок входящих в его состав букв.

Антропологические исследования проблемы ИС и процесса именования обусловлены существенными межкультурными различиями использования имён собственных. Данные об антропологической номинации, о функциях категоризации и дифференциации человеческого имени важны для развития лингвистической и когнитивной теории ИС. Эти различия относятся, прежде всего, к моменту имяназвания, а также к таким функциям имени собственного человека, как социальная, гендерная, возрастная, этническая категоризация и дифференциация.

В лингвистическом смысле момент имянаречения является актом соотношения обозначающего и обозначаемого, или установлением референтной соотносённости между звуковым комплексом и именуемым объектом. Подобные факты номинации, происходящие на этнокультурном фоне, дают возможность выявить мотивы номинации и выявить дескриптивные или иные составляющие имена, либо его прямую референтную соотносённость.

В некоторых культурах имянаречение мотивировано суевериями, связанными с опасностью. Знание и произнесение имени человека делает его более уязвимым для магии и колдовства. Считается, что можно защищаться от этих сил, давая ребёнку ироническое или насмешливое имя, значение которого введёт в заблуждение злых духов. Имя в этом случае демонстрирует абсолютную отстранённость от ребёнка, отводя от него злую судьбу. В африканских племенах Мосси это такие имена, как: Куневу (неживой); Инаки (рождённый, чтобы умереть), или Холобахан (уже похороненный), Йегул Гон (не доживёт до вечера).

Функция национальной категоризации имени менее ярко выражена в высоко индустриализированных регионах. Классификация людей по их этническому признаку так же остаётся возможной благодаря имени. Во многих странах Европы разрешена и приветствуется процедура видоизменения имени с целью сделать его более типичным для страны, где проживает эмигрант, с тем, чтобы ускорить процесс его интеграции в новое общество.

Результаты исследования подтверждают, что для изучения языка, его словарного состава и, в частности, имен собственных, которые имеют особый нейропсихологический статус, необходим синтез достижений различных научных областей. Разнообразие подходов к изучению ИС за пределами лингвистической науки обеспечивает ее надежными экспериментальными данными, необходимыми для дальнейшего развития теоретических утверждений.

Выводы:

– данные междисциплинарных исследований обеспечивают современный уровень подхода к изучению основных теоретических проблем лингвистики, таких как систематизация словарного состава языка, лингвистическое определение слова и его семантическое наполнение;

– информация об именах собственных обрабатывается когнитивными системами человека иначе, чем информация об именах нарицательных, что следует из экспериментов по идентификации словесного знака, связанных с соотношением стимула и семантической памяти через аудиовизуальную память;

– распознавание смысла слова через его цельнооформленность или посредством анализа входящих в его состав букв и роль концепта в идентификации слова как такового требуют дальнейших лингвистических исследований.

В заключение необходимо отметить, что, отвечая требованиям антропоцентрической парадигмы знаний, современная когнитивная ономастика представляет собой синтез достижений различных областей знаний.

Библиография

1. Суперанская А.В. Общая теория имени собственного. – М.: Наука, 1973. – 366 с.
2. Jespersen O. The philosophy of grammar. – London: George Allen and Unwin, Ltd., 1925. – 360 p.
3. Арутюнова Н.Д. Номинация, референция, значение // Языковая номинация (Общие вопросы). – М.: Наука, 1977. – С. 188–206.
4. Gardiner A. The Theory of Proper Names. A controversial essay. – London: Oxford univ. press, H. Milford, 1940. – 68 p.
5. Sørensen H.S. The Meaning of Proper Names. With a definies formula for proper names in modern English. – Copenhagen: Gad, 1963. – 117 p.
6. Дешериев Ю.Д. Социальная лингвистика. К основам общей теории. – М.: Наука, 1977. – 380 с.
7. Леонтьев А.А. Психолингвистика. – Л.: Наука, 1967. – 118 с.
8. Mill J. Of Names. Theory of Meaning. – Prentice Hall, 1970. – 182 p.
9. Frege, G. Uber Sinn und Bedeutung // Zeitschrift fur Philosophie und Philosophische Kritik. – 1892. – V. 100. – Pp. 25–50.
10. Kripke S. Naming and Necessity. – Oxford: Basil Blackwell, 1980. – 184 p.
11. Russel B. Inquiry into Meaning and Truth. – London: Penguin Books Ltd., 1967. – 332 p.
12. Chierchia G. and McConnel-Ginet S. Meaning and Grammar: An Introduction to Semantics. – Cambridge, MA: MIT Press, 1990. – 507 p.
13. Valentine T., Brennen, T. and Bredart S. The Cognitive Psychology of Proper Names. On the importance of being Ernest London and New York: Routledge, 1996. – 207 p.
14. Bruce V. and Young, A. Understanding face recognition // British Journal of Psychology. – 1986. – V. 77. – P. 305–327.
15. Gontijo P.F.D., Rayman J., Zhang S., & Zaidel E. How Brand Names are special: Brands, Words and Hemispheres // Brain and Language. – 2002. – V. 82. – P. 327–343.
16. Kasof J. Sex bias in the naming of stimulus persons // Psychological Bulletin. – 1993. – 113. – P. 140–163.
17. Nuttin J. Narcissism beyond Gestalt and Awareness: The Name letter effect // European Journal of Social Psychology. – 1995. – V. 15. – P. 353–361.

ЭКСТРАЛИНГВИСТИЧЕСКАЯ ОБУСЛОВЛЕННОСТЬ СТРУКТУРНО-СОДЕРЖАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ЭПИСТОЛЯРИЯ (НА МАТЕРИАЛЕ ФРОНТОВЫХ ПИСЕМ)

Сундукова К.А.

Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова

karina27sundukova@yandex.ru

В статье предпринята попытка обосновать обусловленность структурно-содержательной организации писем экстралингвистическими факторами; классифицировать письма в зависимости от различных характеристик автора (пол, национальность, общественное положение).

Ключевые слова: фронтовые письма, коллективные письма, официальные письма, личные письма.

EXTRALINGUISTIC CONDITIONALITY OF THE STRUCTURAL AND SEMANTIC ORGANIZATION OF EPISTOLARITY (BASED ON A MATERIAL OF FRONT LETTERS)

Sundukova K.A.

Kabardino-Balcarian State University

The given article is devoted to the attempt to prove the conditionality of the structural and semantic organization of letters by extralinguistic factors; to classify the letters according to the different characteristics of the author (gender, nationality, social status).

Keywords: front letters, collective letters, official letters, personal letters.

Анализ фронтовых писем (солдат и офицеров-участников Великой Отечественной войны) является составной частью общей проблемы, связанной с изучением эволюции формы и содержания письма как культурно-исторического феномена.

Выбор темы исследования обусловлен необходимостью введения в научный оборот обширного и малоизученного комплекса неопубликованных эпистолярных источников – фронтовых писем, хранящихся в виде сборников, архивных музейных и личных коллекций. Это позволит существенно расширить источниковое поле исследований эволюции эпистолярного жанра, детализировать целостную картину конкретно-историческим материалом.

Цель настоящей статьи – обосновать обусловленность структурно-содержательной организации писем экстралингвистическими факторами. Объектом исследования являются материалы Государственного архива КБР (Письма с фронта) [1], а также сборника «Письма огненных лет» [2]. Были проанализированы как письма с фронта, так и письма, которые отправлялись на фронт (коллективные письма, письма официальных лиц и деятелей культуры, личные письма, в том числе и женские).

Специфика объекта исследования позволяет классифицировать фронтовые письма в зависимости от различных характеристик автора (пол, национальность, общественное положение, принадлежность к тому или иному типу языковой личности).

Первую группу проанализированных нами писем составляют письма с фронта, которые могут быть отнесены к категории коллективных писем. Адресанты большинства из них являются лидерами партий. Такие письма эмоциональны, патриотичны, политически окрашены: *Под руководством нашей большевистской партии вперед, за нашу победу!* [2]. Они достаточно однородны в структурно-содержательном плане, так как включают с разной последовательностью: 1) торжественное обращение к партийным, комсомольским, советским адресатам с выражением верности идеям партии и действиям советского руководства: *Дорогие товарищи! Сегодня образ великого Ленина с новой силой встает перед советским народом* [2]; 2) сообщение о подвигах и заслугах: *Часть бойцов славной дивизии представлена к орденам и другим государственным наградам* [2]; 3) призыв: *Работайте четко, напряженно – по-военному. Вас, дорогие патриотки, мы призываем с еще большей энергией самоотверженно трудиться на своих постах* [2]; 4) заверения в неизбежности победы и о жертвенном вкладе ради нее авторов писем: *Наши отпор врагу растет и крепнет с каждым днем. С именем великого Ленина в сердце, с грозным оружием в руках мы уничтожим чудовищного зверя, выпущенного из гитлеровской псарни* [2]; 5) коллективную или индивидуальную подписи: *По поручению личного состава роты: командир роты Осьмаков, зам. Командира роты Чернов, парторг Козаленко, красноармеец Климовский* [2].

Содержательная организация письма может быть обусловлена принадлежностью автора к определенному типу языковой личности (в данном случае, к элитарной). К данной категории относятся письма официальных лиц и общественных деятелей. В подавляющем большинстве официальные фронтовые письма отличаются своей «правильностью», согласованностью с официальной пропагандой. Пронизывающая их риторика, неизменно героическая, не обходится без упоминания партии, Ленина, описания боевых побед, призывов трудовыми подвигами крепить единство фронта и тыла. Такие письма были рассчитаны в большей степени на коллективного читателя и слушателя. В этом отношении письмо с фронта депутата Верховного совета КБАССР Накова М.К. можно назвать «образцовым». Например: *Не жалея времени и сил, овладевайте военными знаниями. Сегодня образ великого Ленина с новой силой встает перед советским народом. Настал момент сполна оправдать доверие избирателей, выполнить наказ – быть такими же бесстрашными в бою и беспощадными к врагам, каким был Ленин [2].*

Интересным и специфичным в содержательном отношении можно назвать письма народного поэта Кабардино-Балкарской АССР Кулиева К.Ш. Своим «горячим словом» он действительно вдохновлял «на героические подвиги сотни своих товарищей»: *Будьте гражданами, достойными наших больших идей. Каждый из вас должен чувствовать себя, как гордый горьковский Буревестник. ...Перед нами лежит труп палача. Друг мой, красный воин! Его убил не я. Его убил ты, слава тебе! Воин русской земли, время и история – неподкупные и беспощадные судьи. Они вынесли смертный приговор палачам. Ты – суровый исполнитель его – проходишь по родной земле, смело приводя этот приговор в исполнение. Так иди вперед! Перед тобой палачи. Будь беспощаден! [2]*

Самый большой пласт источников составляют личные письма. Среди них выделяются письма родственникам и друзьям, письма-рассказы о боевых подвигах, письма-поздравления, письма-соболезнования. Особый интерес представляют письма, написанные женщинами. Отличительной особенностью содержания женских писем является эмоциональность, которая проявляется в призывах всеми силами поддерживать ушедших на фронт отцов, мужей, братьев, трудиться на благо Родины, не опускать руки и верить в победу: *Мы, в свою очередь, отдаем и будем отдавать все свои силы на укрепление могущества социалистической Родины – днем и ночью куем победу над врагом. Дорогие товарищи! Вступайте в ряды доноров. Ваша кровь спасет многие жизни славных защитников нашей Родины [2].*

В личных письмах нами были выявлены репрезентируемые разнообразными языковыми средствами национальные и культурные различия адресанта. Например, в письмах фронтовиков, кабардинцев и балкарцев по национальности, отсутствует прямое обращение к женам: пишут матери, сестре, брату или обращаются ко всем сразу: *Здравствуйте, дорогие мои родители и друзья! Дорогой Муаед! Дорогие мои! Здравствуйте, родные! Салам алейкум! [2]* Примечательно, что муж-кабардинец в письме к жене другой национальности использует не характерное для кабардинской ментальности прямое обращение, например: *Милый, любимый друг жизни Мария! [2]*

Важную роль экстралингвистических факторов в структурно-содержательной организации писем показывает и следующий пример: *Как в колхозе дела, какой урожай, как управляетесь без нас, мужчин? Пишите обо всем. Напишите подробно о судьбе колхозного скота, особенно лошадей [2].*

В содержательном отношении письма с фронта можно охарактеризовать как письма-сообщения о боевых заслугах солдат и офицеров, описания ситуаций, в которых бойцы проявляют свои лучшие качества. Письма часто полны оптимизма, а иногда и комизма, например: *За своего мужа можете быть спокойны, он еще покажет чудеса своего летного искусства. После этих двух случаев за Асановым утвердилась слава охотника за «языками» [2].*

Среди множества писем, повествовавших о тяжелых испытаниях бойцов, светлым лучом были сообщения о маленьких, но таких важных и радостных победах: *Так мы выполнили задание командования, привели «языка». Таких эпизодов у нас на фронте много. Получая награду, я дал клятву еще беспощадней истреблять фашистскую мразь. Этим я выразил не только свои чувства, но и чувства бойцов, которых опять веду в разведку [2].*

Структурно-семантическая организация писем обусловлена также ситуацией. Если в письме сообщается о гибели бойца, то это письмо обычно эмоционально окрашено: автор выражает горечь утраты и жажду мести, например: *За все я отомщу, не пожалею своей крови и жизни, беспощадно буду мстить за всех: за брата, за жену, ибо я очень пострадал в этой войне...; После гибели Муртаза и Салеха я злой. Я тоже не остался в долгу. Отомстил сполна; За смерть Асхата я тогда же отомстил и буду мстить, пока бьется сердце. Этому я поклялся у его могилы; Прошу вас от имени бойцов и командиров нашей части передать его родным наш боевой красноармейский привет и клятвенное заверение, что за близкого нам друга мы жестоко отомстим врагу [2].*

Помимо личных писем-соболезнований нами проанализированы также специальные короткие телеграммы – извещения о гибели. В структурном отношении такие телеграммы обычно бланкированы, в них указываются фамилия, имя и отчество бойца, факт гибели, дата смерти, место захоронения: *Ваш брат, Туков К.Б., уроженец селения Нартан Чегемского района, верный воинской присяге, проявив героизм и мужество, был убит 25 ноября 1942 года. Похоронен в братской могиле на площади 9-го Января [1].*

Несмотря на различия у всех этих писем есть одно важное сходство, общий фон – время действия, военное время. Дух жертвенности, мщения и фатализма, особенно в первые месяцы войны, пронизывает многие письма фронтовиков. Не часто, но в письмах прорываются суровые реалии войны: *Нашему отряду даны широкие полномочия. Так, например, если мы устанавливаем, что красноармеец ушел с фронта, старается увильнуть от атаки – словом, если он дезертировал, наш отряд имеет право расстрелять такого бойца без суда, да и как иначе поступать? Люди дерутся, льют кровь, умирают, а есть паразиты, которые увильвают и стараются скрыться [3].* Иногда в письмах проскальзывают картины реальных боев: *Если в первые дни был страшен пролетающий самолет, то теперь идем в цель только тогда, когда бомба свистит, и то смотрим, упадет ли она поблизости [3].*

Характеризуя фронтовые письма с точки зрения плана содержания и плана выражения, можно в целом отметить, что в структурном плане наибольшей клишированностью отличаются письма-извещения, а остальные письма в целом сохраняют характерную для эпистолярного жанра структуру. Семантическая разноплановость писем объясняется их ситуативным предназначением (письмо-сообщение, письмо-поздравление, письмо-соболезнование). Кроме того установлено, что вариация языковых средств в обращениях, в концовке письма связана с определенными социальными и национально-культурными характеристиками адресанта.

Библиография

1. Письма с фронта. Материалы государственного архива КБР.
2. Хакуашев Е.Т. Письма огненных лет. – Нальчик: Эльбрус, 1989. – 256 с.
3. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.vestarchive.ru/istochnikovedenie/1251-frontovye-pisma-1941-1945-gg-kak-molitvy.html>.

**ПО ЖИВОМУ СЛЕДУ: КРИТИЧЕСКИЕ ОЧЕРКИ
ХАЧИМА ТЕУНОВА О КАБАРДИНСКОЙ ЛИТЕРАТУРЕ**

Губашиева Е.М., Шетова Р.А.

Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова

rimma.shetova@mail.ru

В статье рассматривается очерковое творчество кабардинского писателя, внесшего заметный вклад в развитие профессиональной литературной критики советского периода. Его документально-художественные труды, разные по своей тематике и содержанию, но объединенные общей идейно-художественной направленностью и задачей, опирались на традиции, которые, как показало время, являются функциональными и в рамках современных исследований о кабардинской литературе.

Ключевые слова: критика, художественно-публицистический очерк, жанр, журналист, советская библиография, литературный портрет, обзорная статья, живой след, художественный образ.

**ON THE LIVING TRACE. KHACHIM TEUNOV'S CRITICAL
ESSAYS ABOUT THE KABARDIAN LITERATURE**

Gubashieva E.M., Shetova R.A.

Kabardino-Balcarian State University

The article deals with the topical theme dedicated to the Kabardian writer – pioneer who laid down the foundations of the professional literary critics of the Soviet period. He can be considered as one of the founders of Kabardian documentary and artistic essay. The connection between his literary critical works with the traditions of Russian artistic essays and modern researches of Kabardian literature is observed in the paper.

Key words: critics, artistic and documentary essay, genre, journalist, Soviet literature, literature portrait, review, living trace, literature, image.

Хачим Исхакович Теунов (1912–1983), выпускник литературного факультета КГПИ и Высших литературных курсов Союза писателей СССР, талантливый писатель, активный общественный деятель (главный редактор Кабардино-Балкарского книжного издательства (1936 г.), председатель правления Союза писателей КБАССР), внес значительную лепту в процесс осмысления художественных явлений прошлого и современного ему литературного развития.

Цель данной работы – выявить значимость подходов, определившихся в первых литературных очерках Хачима Теунова, в контексте современных исследований о кабардинской литературе.

Актуальность обозначенной темы заключается в том, что основные положения, формулируемые в данной работе, способны существенно дополнить картину развития кабардинской литературной критики с точки зрения ее ретроспективного осмысления. Особое внимание мы уделяем при этом его литературоведческой работе «Библиография и писатели Кабарды» (Нальчик, 1955 г.). Впервые о ней упоминает Л.Н. Кашежева в книге «Кабардинская советская проза», вышедшей в г. Нальчике в 1962 г.: «Очерки Х. Теунова сочетают в себе документальность и художественный вымысел» [4]. Не обходит вниманием литературную критику Х. Теунова также Р.Х. Хашхожева [7].

В газетной статье «Очерк в кабардинской литературе» поэт и критик Биберд Журтов поднимает «вопросы, связанные с теорией, историей и состоянием кабардинского очерка» [3] и в этой связи затрагивает очерки Х. Теунова.

Определенную оценку в предисловии к монографии Хачима Исхаковича Теунова «Библиография и писатели Кабарды» (Нальчик, 1955) дает критик и литературовед В. Гоффеншефер: «Книга Хачима Теунова не претендует на систематическое изложение истории кабардинской литературы» [2]. Его очерки представляют собою литературные портреты о Бекмурзе Пачеве, Али Шогенцукове, Шоре Ногмове, Алиме Кешокове и др. Книга Хачима Теунова «является первой попыткой создать общую картину многовекового развития устного творчества кабардинского народа и нарисовать процесс становления и роста его письменной литературы» [2].

Ценность очерков Хачима Теунова прежде всего – в воссоздании истории кабардинской советской литературы по самым первым живым следам, по сути дела он контурно отражает, оформляет ее ранние достижения. Судьба кабардинской литературной критики неразрывно связана с драматически сложной

кабардинской культурой. Писатель был твердо убежден в том, что развитие критики и развитие художественной словесности обуславливают друг друга.

Однако изучению литературной критики Хачима Теунова уделяется мало внимания. Между тем движение кабардинской литературной критики от самых ранних ее этапов становится самостоятельной отраслью историко-литературного знания и ждет своего подробного изучения и описания.

Художественные произведения Х. Теунова знают далеко за пределами нашей республики. Они опубликованы на английском, немецком, французском, испанском, сербском, хорватском, польском, румынском, арабском, турецком, финском, венгерском языках.

Однако необходимо помнить, что начало литературной деятельности Х. Теунова закладывалось через его журналистский опыт. Он сотрудничал в газетах «Ленинский путь», «Социалистическая Кабардино-Балкария», «На боевом участке» и в других. С 1937 г. он – корреспондент «Комсомольской правды». Многочисленные статьи, очерки, зарисовки стали хорошей школой для будущего писателя. Однако заслуга Х. Теунова не только в создании прозаических жанров: рассказов, повестей, романов. Талант писателя многогранен.

Хачим Теунов – автор блестящих художественных очерков о жизни и литературной деятельности писателей и поэтов Кабарды. История кабардинского художественно-документального очерка начинается с Шоры Ногмова, Султана Казы-Гирея, Каламбия, Кази-Бека Ахметукова. Как автор кабардинских советских художественно-публицистических очерков Хачим Теунов во многом продолжал опыт предшественников. Первый из его опытов – «Чудесный самородок» (о народном поэте Бекмурзе Пачеве) – яркое тому подтверждение. Блестящей удачей является и другой очерк «Путь поэта», посвященный жизни и деятельности классика кабардинской поэзии Али Шогенцукова. В изучении творчества Али Шогенцукова писатель оставил заметный след, по которому впоследствии шел критик и литературовед Андрей Хакушев, посвятивший ряд монографий наследию А. Шогенцукова и, в свою очередь, продолживший многие критические тенденции, намеченные Х. Теуновым.

В книге «Библиография и писатели Кабарды» Х. Теунов характеризует пути возникновения и развития кабардинской литературы. В монографии критик не следует общепринятой периодизации литературного процесса, а останавливает внимание читателей на национальном своеобразии кабардинской литературы, пишет о традициях нартского эпоса (1-я глава монографии), размышляет о становлении жанров литературы, о творческом своеобразии и индивидуальности писателей. Знаток истории и культуры своего народа, Х. Теунов создает ценнейший труд, в котором многие высказывания оказались пророческими.

Справедливо будет заметить, что в данном труде Хачим Теунов определил дальнейший путь развития кабардинской литературной критики и первым высказал следующие суждения:

- 1) о «быстром» (ускоренном) развитии кабардинской литературы;
- 2) о влиянии русской литературы на ускоренное развитие кабардинской литературы.

Излюбленным жанром в критике Хачима Теунова является очерк. Очерк, разновидность малой формы эпической литературы, отличается от рассказа (и тем более от новеллы) отсутствием единого, быстро разрешающегося конфликта и большей разновидностью описательного изображения. Оба отличия зависят от особенностей проблематики очерка. Он затрагивает не столько проблемы становления характера личности в ее конфликтах с устоявшейся общественной средой, сколько проблемы гражданского и нравственного состояния «среды» (воплощенного обычно в отдельных личностях) и обладает большим познавательным разнообразием. Очерк в равной степени относится как к жанрам художественной литературы, так и публицистики.

Очерк часто бывает собственно художественным, творчески типизирующим характеры в «нравоописательном» аспекте. Классический пример – «Записки охотника» И.С. Тургенева, «Очерки бурсы» Н.Г. Помяловского, очерки В.А. Гиляровского, К.Г. Паустовского, И.С. Соколова-Микитова, А.Т. Твардовского, рисующие социальную и национальную характерность жизни разных эпох и мест России. Этот вид очерка часто близок рассказу, хотя есть и другие формы художественного очерка: очерк-мемуары («Дневные звезды» О.Ф. Берггольц), путевой очерк (например, у Г. Гейне, К. Чапека, Ю. Смуула), лирико-философский очерк (у М.М. Пришвина) и т.п. Бывает очерк по преимуществу публицистический, выражающий злободневный интерес к определенному состоянию или тенденциям развития социальной жизни. Такие очерки часто содержат общие рассуждения автора или героев, анализирующие и оценивающие изображаемую жизнь (например, очерковые циклы «Крестьянин и крестьянский труд» и «Власть земли» Г.И. Успенского или «Районные будни» В.В. Овечкина). Но бывает очерк и чисто документальный, точно воспроизводящий реальные факты и явления, часто, однако, в сопровождении прямого истолкования или оценки автора; такой очерк обычно рассматривают как жанр публицистики. Некоторые исследователи только его и считают подлинным очерком, а его специфическим жанровым признаком – документальность. По композиции очерки различны: они могут состоять из эпизодов, связанных лишь внешней, причинно-временной последовательностью, из описаний жизни общества и природы, из рассуждений о них. Для придания единства столь разнородным компонентам нередко вводится образ рассказчика, описывающего встречи и разговоры с героями, передающего свои наблюдения, впечатления, обобщения («Деревенский дневник» Е.Я. Дороша, очерки П.Н. Ребрина).

Расцвет очеркового творчества в истории национальных литератур обычно возникает тогда, когда в обществе в связи с кризисом старых общественных отношений, возникновением нового уклада жизни резко уси-

ливаются «нравоописательные» интересы. И в этом плане теуновские художественно-публицистические очерки не были исключением: они во многих отношениях явились данью эпохе и тому высокому положению, которое занимал писатель (председатель правления Союза писателей КБАССР, Председатель Верховного Совета КБАССР), но все это, тем не менее, не отрицает их словесную живость, верность художественной детали.

Хачим Теунов стремился показать роль русской литературы в становлении и развитии художественных традиций кабардинской литературы и высокую значимость литературного труда как такового. В художественных очерках о Бекмурзе Пачеве, Али Шогенцукове, Алиме Кешокове, Бетале Куашеве, Амирхане Хавпачеве Теунов обозначил их место в новой общественно-исторической эпохе. Он охотно прибегал к жанру литературного портрета и с помощью отдельных деталей воссоздавал человеческие характеры и отношения (портрет Шоры Ногмова «лицом бел, рябоват, глаза светло-русые, ... волосы и брови черные...» – отрывок из документа) [6] и «у старика Бекмурзы был орлиный взгляд, старческие узловатые руки» [6]. В очерке об Али Шогенцукове он также обращается к литературному портрету: «Невысокого роста, худощавый, подвижный, с горящими глазами» [6].

Творчеству выдающегося художника слова посвящен очерк «Жизнь и поэзия» (Алим Кешоков). Исследуя творческий путь А. Кешокова, Х. Теунов делает упор на то, что путь этот типичен для многих писателей народов России, когда литературная деятельность тесно соприкасалась с деятельностью общественной, государственной, наконец, партийной. Но задача данного очерка – не выявление хронологии творчества поэта, а определение его роли и места в художественной литературе Кабардино-Балкарии, анализ своеобразия творческого метода и стиля поэта, исследование поэтических особенностей произведений А. Кешокова, связей его творчества с национальным фольклором, с русской классической и советской литературой.

По признанию Владимира Набокова, «вслед за правом создавать право критиковать – самый ценный из тех даров, которые могут предложить нам свобода мысли и речи» [5]. И в этом отношении Х. Теунов внес заметную лепту в становление и развитие кабардинской литературной критики.

Абсолютно справедливо Хачим Теунов пишет о том, что значение и роль писателя заключаются в использовании им традиций предшественников и новаторстве в создании художественного произведения. Хачим Теунов в своем очерке сам осмысляет, оформляет литературный процесс, объясняет его, предугадывает и предвещает. Опираясь на богатый исторический опыт русской литературной критики, писатель стремится определить ценности новых художественных произведений Бекмурзы Пачева, Али Шогенцукова, Алима Кешокова и других кабардинских писателей. Хачим Теунов утверждает, что критика и Библиография идут рука об руку и оказывают взаимное влияние друг на друга. Таким образом, можно определить следующие наиболее актуальные черты документально-художественного творчества кабардинского писателя, которые представляются функциональными в контексте современных исследований:

1. Хачим Теунов во многом наметил черты востребованного в сегодняшнем литературоведении философского осмысления творческой личности, свидетельством чего является очерк, посвященный Б. Пачеву, – «Чудесный самородок».

2. Анализ поэтического творчества с опорой на специфику поэтического «я» художника (что становится характерным в исследованиях о поэзии) был виртуозно осуществлен Х. Теуновым в небольшом очерке «Жизнь и поэзия», в котором рассматривалась поэзия А. Кешокова, определялись ее истоки и мотивы.

3. Образцы публицистической критики Х. Теунова по своим формальным признакам соответствуют жанру современных критических зарисовок: он рассказывал о кабардинской литературе, истории, фольклоре как журналист, с живыми подробностями, точными обозначениями мест встречи с героями очерков, с яркими публицистическими отступлениями.

4. Хачим Теунов прогнозировал развитие писательского творчества и оставил след, явившийся важным ориентиром для современных нам авторов. Многие прогнозы Теунова относительно творчества Б. Куашева, А. Хавпачева впоследствии оправдались.

5. Размышляя о предмете и назначении литературной критики, Теунов исходил из принципов, которые оказались непреходящими: он писал, что критика является частью литературы, ее предмет – человек и его общественная жизнь, что каждый критик имеет собственный художественный опыт и собственную тему.

Библиография

1. Бычков Д. Произведения Х. Теунова на английском, французском, немецком, испанском, польском языках // Кабардино-Балкарская правда. – 1957. – 30 октября.
2. Гоффеншефер В. О задачах изучения кабардинской литературы в книге Хачима Теунова // Библиография и писатели Кабарды. – Нальчик. – 1955.
3. Журтов Б. Очерк в кабардинской литературе // Кабардино-Балкарская правда. – 1970. – 14 октября.
4. Кашежева Л.Н. Кабардинская советская проза. – Нальчик, 1962.
5. Набоков В.В. // Театр. – № 1.
6. Теунов Х.И. Библиография и писатели Кабарды. – Нальчик, 1955.
7. Хашхожева Р.Х. Теунов Х.И. // Писатели Кабардино-Балкарии. XIX–конец 80-х гг. XX в. Библиографический словарь / сост. Р.Х. Хашхожева. – Нальчик: Эльфа, 2003.

**«ГИБРИДНЫЕ» НАИМЕНОВАНИЯ КАК ФЕНОМЕН КОНТАКТА ЯЗЫКОВ
(ОПЫТ ИССЛЕДОВАНИЯ РЕЧЕВОЙ ПРАКТИКИ КАБАРДИНЦЕВ-БИЛИНГВОВ)**

Шаова Р.А.

Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова

ruzanna_shaova@mail.ru

В статье анализируются адстратные явления в словообразовательном пространстве кабардинского языка, представляющие собой гетерогенные образования, которые, сочетая словообразовательные возможности русского и кабардинского языков, являются феноменальными фактами языковой эволюции и одним из интересных источников развития и обогащения кабардинского языка.

Ключевые слова: языковые контакты, билингв, адстрат, гетерогенность, «гибридные» наименования, дериват, словотворчество, разговорная речь, русский язык, кабардино-черкесский язык.

**«HYBRID» NAMES AS THE PHENOMENON OF LANGUAGE INTERRELATION
(RESEARCH EXPERIENCE OF SPEECH PRACTICE OF BILINGUAL KABARDIANS)**

Shaova R.A.

Kabardino-Balcarian State University

In the given article we analyze adstratum phenomena in the field of word-building in the Kabardian language that is represented as heterogeneous formations which combine word-building possibilities of the Russian and the Kabardian languages. The described adstratum phenomena appear to be the facts of the language evolution and the source of development and enrichment of the Kabardian language.

Key words: language interrelations, bilingual, adstratum, heterogeneity, «hybrid» names, derivative, word-building, informal speech, the Russian language, the Kabardian-Cherkess language.

Эпоха глобализации заставляет лингвистов существенно пересмотреть взгляды на проблему взаимодействия языков, их влияния друг на друга. «Именно сегодня становится ясно, что контактирование языков является таким же закономерным процессом, как и изменчивость и вариативность языка» [2].

Выдающиеся лингвисты отводили проблеме взаимодействия языков особую роль. Еще в 50-е годы XX в. Г. Шухардт писал: «Среди всех тех проблем, которыми занимается в настоящее время языковедение, нет, пожалуй, ни одной столь важной, как проблема языкового смешения. Она должна быть подвергнута тщательному изучению прежде всего там, где имеются наиболее благоприятные условия как для наблюдения самого процесса смешения, так и для научного его изучения» [11].

Известно, что взаимодействие языков осуществляется в сознании носителей языка, в их речевой деятельности. Именно носители языка принимают или отвергают те или иные инновации. Так, В.Н. Манакин отмечает, что коллективы людей (или отдельный человек, если речь идет об индивидуально-языковом сознании), пользуясь языком, живя в нем и благодаря ему, постоянно вносят в него определенные субъективные моменты в соответствии со своим строем мыслей и чувств, образом жизни и т.д. [6]. По мнению Ю.В. Дорофеева, «языковое взаимодействие зависит не только и не столько от факторов экстралингвистических, сколько от коммуникативных контактов между носителями отдельных языков» [2]. Особенно важную роль при этом выполняют билингвы, поскольку именно их речевая деятельность, по всей видимости, служит основным источником иноязычных инноваций для других носителей языка.

Инновационные процессы в любом языке в большей степени зарождаются и проявляются в разговорной речи и в течение определенного времени используются как асистемные образования. Именно в живой разговорной практике билингвов наблюдаются различные случаи взаимовлияния языков. Как отмечают авторы коллективной монографии «Русская разговорная речь. Общие вопросы», «разговорная речь есть та область языка, в которой легче и свободнее всего куются новообразования разного рода. Недаром Л.В. Щерба назвал РР кузницей языковых новшеств» [4:10].

Результат взаимодействия языков может проявляться на различных уровнях языка. Целью данной статьи является исследование «гибридных» номинаций в речи кабардинцев-билингвов, а именно – анализ адстратных явлений в словообразовательном пространстве кабардинского языка. Предметом исследования являются дериваты, представленные следующими моделями: «производящая основа кабардин-

ского языка + словообразовательный аффикс русского языка» и «производящая основа русского языка + словообразовательный аффикс кабардинского языка».

Следует отметить, что в данном случае речь идет не о заимствовании слов и моделей из одного языка в другой язык. По существу эти наименования представляют собой гетерогенные образования, которые, сочетая словообразовательные возможности русского и кабардинского языков, являются феноменальными фактами языковой эволюции и одним из интересных источников развития и обогащения кабардинского языка.

Явление гетерогенности в кабардинском языке отмечают и некоторые исследователи. Так, М.Л. Апажев пишет, что «наблюдающаяся, как правило, в речи интеллигенции, части молодежи и жителей городов тенденция к использованию отдельных русских словообразовательных и уменьшительно-ласкательных суффиксов, а также некоторых способов образования сложных слов и аббревиатур, видимо, не являются отражением каких-либо изменений в морфологическом строе заимствующего языка. Следовательно, здесь речь может идти лишь о проникновении некоторых, незначительных еще, элементов русского словообразования в кабардинский язык» [1]. Ученый указывает, что такие явления носят в кабардинском языке лишь спорадический характер. По нашим данным такие примеры не столь редки в современной разговорной практике кабардинцев-билингвов.

Известно, что разговорная речь, особенно речь современной молодежи, отличается тенденцией к языковым экспериментам. И эта тенденция в большей степени обусловлена стремлением носителя языка к экспрессивной, более того, эпатажной самопрезентации. На наш взгляд, исследуемые нами «гибридные» наименования в наибольшей степени служат этой цели. Кроме того, они ситуативно и коммуникативно обусловлены, а также являются одним из способов проявления языковой экономии.

При исследовании феномена контактирования кабардинского и русского языков на словообразовательном уровне особый интерес представили для нас образования, в которых используются словообразовательные форманты как из русского, так и из кабардинского языков.

Структурно-семантический анализ собранного нами эмпирического материала позволил выделить две группы «гибридных» новообразований в разговорной речи кабардинцев-билингвов: 1) в качестве производящей базы выступает основа слова кабардинского языка, в качестве форманта – суффикс русского языка; 2) в качестве производящей базы выступает основа слова русского языка, в качестве форманта – суффикс кабардинского языка.

В группе «гибридных» наименований, образованных по модели «производящая база кабардинского языка + суффикс русского языка», выделяются несколько типов дериватов. К первому типу относятся существительные, образованные суффиксами -к-, -чк-, -ушк-, -чик-, -чок-, -ан(я) и мотивированные существительными и междометиями:

1. *Си дахэчкэ*: дахэ+чк+э – к производящей основе кабардинского прилагательного «дахэ» в значении «милая», «красивая» присоединяется русский суффикс -чк- с уменьшительным ласкательным значением; по этой же модели образовано существительное *си псэчкэ* (псэ+чк+э) со словообразовательным значением «душенька».

С тем же суффиксом образовано слово *уарэчки* (уа+рэ+чк+и) (кабардинское междометие «уа» со значением «ой, ой-ой-ой» выражает удивление, восхищение), являющееся стилистически окрашенным синонимом производящего слова *уарэ*.

2. *Фошкэ*: фо+шк+э – русский суффикс -шк(а) присоединяется к кабардинскому слову «фо» – «мед», использованному в метафорическом значении «сладкий». Данное модификационное «гибридное» образование в разговорной речи кабардинцев-билингвов используется как ласкательное обращение к кому-либо (сладеньк-ий/-ая).

3. *Жэмка*: жэм+к(а) – к производящей основе существительного «жэм» – «корова» присоединяется русский суффикс -к- с уменьшительно-ласкательным значением.

Этот же продуктивный суффикс -к- используется в речи кабардинцев-билингвов в сочетании с собственными кабардинскими именами:

4. *Хьэцацки*: хьэцац+к+и. Например: Э-э-э, *посмотри, что за хьэцацки!* «Хьэцацэ» в кабардинском языке имеет значение «красотка». По этой же модели образованы существительные *Ахьедушка* (Ахьед+ушка – от мужского имени Ахьед) и *Хьэишэтушка* (Хьэишэ+ушка – от женского имени Хьэишэ).

5. Продуктивными в разговорной речи кабардинцев являются дериваты с суффиксом -чик. *Алимчик* (Алим+чик от мужского имени Алим), *Хьэсанчик* (Хьэсан+чик от мужского имени Хьэсан).

6. К малопродуктивным относится суффикс -ан(я) *кьуэшаня* (кьуэш+ан(я)) – «братан» от кабардинского «кьуэш» – «брат, собрат», а также суффикс -чок *лэдакьэчок*: лэдакьэ+чок. Данный гибрид образовался по аналогии с названием обувного магазина «Каблучок» (слово *лэдакьэ* переводится как «каблук»).

Все проанализированные существительные имеют уменьшительное значение, сопровождающееся экспрессией ласкательности, реже – уничижительности. Некоторые существительные имеют усиленную степень ласкательности: *Ахьедушка*, *Хьэишэтушка*.

Ко второму типу относятся существительные стилистической модификации, образованные суффиксом **-ух(а)** (кабардинское существительное «зэман» – «время, период, эпоха» + русский суффикс – **ух(а)** (зэман+ух(а): эх, зэмануха – «эх, житуха») и являющиеся стилистически сниженными синонимами производящих слов.

К третьему типу относятся существительные с суффиксом **-изм**, которые представляют собой названия направлений, склонностей, характерных черт той или иной группы (къаз+изм – *къазизм* от «къаз» – «гусь» с переносным значением «плохое, нехорошее»).

Четвертый тип представлен существительными с суффиксами **-ёр, -ист**, которые называют лицо, характеризующееся отношением к предмету, явлению, названному мотивирующим словом: щЭп+ёр – от кабардинского слова «щЭп» – «конопля» *щЭпёр* со словообразовательным значением «тот, кто использует коноплю»; щЭпау+ист от кабардинского «щЭпауэ» – «наркоман» – *щЭпауист* со словообразовательным значением «тот, кто имеет отношение к наркотикам» (см. также: гушыЭ+ист от кабардинского слова «гушыЭ» – «юмор» – *гушылуст «юморист»*). Существительные с суффиксами **-ёр, -ист** называют лицо по сфере занятий, склонности, названное мотивирующим словом.

Следует отметить, что суффикс **-ист** активно используется в разговорной речи. Так, не менее ярким примером современной речи является новообразование «шаурмист». Интересно, что в соответствии с законом экономии речевых усилий из множества вариантов остался наиболее короткий. Другие суффиксы, при помощи которых в русском языке образуются существительные со значением производителя действий (-тель, -чик, -щик, -ик), «удлинители» бы исходное слово – к примеру «шаурманщик». Поэтому был применён суффикс **-ист**, с помощью присоединения которого к производящей основе «шаурм-» было получено слово «шаурмист». Как отмечает Е.А. Земская, еще в 90-е годы XX века суффикс **-ист** обнаруживает очень высокую активность в производстве имен лиц от существительных различных семантических групп: имена собственные и нарицательные, имена конкретной и отвлеченной семантики [3]. «Гибридные» номинации с суффиксами **-изм, -ёр, -ист** используются в разговорной речи кабардинцев-билингвов с оттенком иронии.

Реже в речи кабардинцев-билингвов встречаются «гибридные» прилагательные и глаголы, образованные по модели «производящая база кабардинского языка + суффикс русского языка», например, суффикс **-ин-**: къаз+ин+ая – *къазиная Россия*, данный гибрид образован по аналогии с «Единая Россия», и переводится как буквально: «нехорошая Россия»; и суффикса **-ова-**: хьэфэтоп+у+ете от кабардинского слова «хьэфэтоп» – «резинный мяч» с глагольным суффиксом **-ова-** в спрягаемой форме 2-го лица множественного числа – *хьэфэтопуете* (дословно данное гибридное новообразование переводится на русский язык как *отфутболить*, т.е. «избавиться от кого-нибудь, передав или переслав к другим, в другие инстанции» [7]); нэчыхьытх+ова+ть – с помощью глагольного суффикса **-ова-** образуется «гибридное» слово *нэчыхьытховать*, которое переводится как «провести обряд бракосочетания». Кабардинское слово «нэчыхьытх» обозначает: 1) обряд бракосочетания и связанное с этим торжество; 2) лица, участвующие в обряде бракосочетания [9].

Вторая группа «гибридных» наименований образована по модели «производящая база русского языка + суффикс кабардинского языка». Данная группа также представлена несколькими типами:

1. Прилагательное + **-жь**: тупой + **-жь**. Суффикс **-жь**, присоединяясь к русскому прилагательному, в разговорной речи кабардинцев-билингвов обозначает отрицательное качество с оттенком пренебрежительности: *тупоижь* – «старый тупой»;

2. Существительное + **-жь**: дурак + **-жь** «старый дурак».

Как отмечает А.К. Шагиров, адыгский суффикс **-жь** возводится к прилагательному *жьы* «старый» [10].

3. Существительное + **-къым**: умышьэгъунклэ *варинткъым* – «вариантов нет»; *зыри проблемэ-къым* – «никакой проблемы нет».

4. Глагол + **-къым**: *бегайткъымэ* – «не бегают».

«Гибриды» третьего и четвертого типов образовались путем присоединения к русской производящей основе суффикса **-къым** кабардино-черкесского языка со значением отрицания. Так, в кабардино-черкесском языке основными средствами выражения отрицания являются суффикс **-къым** и префикс **мы-**. Они употребляются в предложении при отрицании действия, состояния, существования, наличия. Суффикс **-къым** способен сочетаться со сказуемым в изъявительном наклонении, выраженным практически всеми частями речи [5].

5. Прилагательное + **-бзэ**: *молодоибзэ, свежабзэ*. Данные «гибридные» формы превосходной степени *молодоибзэ* «очень молодой» и *свежабзэ* «очень свежий», «свежайший», образовались путем присоединения к русским прилагательным *свежий* и *молодой* кабардинского суффикса **-бзэ**. Следует отметить, что в самом кабардино-черкесском языке простые формы превосходной степени (элятивы) образуются от исходной формы прилагательного при помощи суффиксов **-щэ, -луэ, -бзэ, -пс, -клей, -ей**, например: – бзэ: *плъыжьыбзэ* «очень красный», *мышуубзэ* «совсем несоленый», *къэбзэбзэ* «очень чистый» [5].

6. Междометие + **-шхуэ**: *спасибэшхуэ*. В кабардино-черкесском языке для выражения увеличительного оттенка употребляется суффикс **-шхуэ**, например: *бгъуэ* «широкий» – *бгъуэшхуэ* «широкий»; *ин*

«большой» – инышхуэ «большущий»). Так же, посредством суффикса –шхуэ от именных основ образуются существительные со значением увеличительности: адэшхуэ «дедушка» (адэ «отец»), анэшхуэ «бабушка» (анэ «мать»), еджагъэшхуэ «ученый» (еджа «образованный»), дзыгъуэшхуэ «крыса» (дзыгъуэ «мышь») [5]. Так, «гибридное» слово *спасибэишхуэ* – «большущее спасибо» образовалось путем присоединения кабардинского суффикса –шхуэ со значением увеличительности к русской основе *спасибо*.

Следует отметить, что «гибридные» образования пятого и шестого типов характерны для речи кабардинцев-билингвов как представителей молодежи, так и старшего поколения.

7. Междометие + -хэ: *приветхэ*. С помощью кабардинского суффикса –хэ, обозначающего множественное число, образовалось данное «гибридное» этикетное междометие: *приветхэ* – «всех приветствую».

Таким образом, исследование речевой практики кабардинцев-билингвов демонстрирует творческое отношение носителей языка к мирозиданию с разумным использованием богатых словообразовательных возможностей двух контактирующих языков – русского и кабардино-черкесского.

Описанные «гибридные» наименования, оригинальные по форме и содержанию, раскрывают специфику речевого общения кабардинцев-билингвов, а также выявляют возможности окказионального словопроизводства в кабардинском языке. При этом окказиональное словообразование черпает средства из словообразовательной системы контактирующих языков, поэтому собственно новыми оказываются только «гибридные» номинации, но модели их образования принадлежат системе языка.

Результаты исследования показывают, что важную роль в образовании «гибридных» наименований играют характеристики аффиксов с точки зрения их семантики, востребованности и актуальности, словообразовательного значения, продуктивности и частотности. Важным фактором является их стилистическая окраска.

Описанные выше «гибридные» наименования характерны только для разговорной речи кабардинцев-билингвов. В научных и публицистических текстах данные наименования не обнаружены.

Таким образом, активно возникающие в кабардино-черкесском языке «гибридные» наименования – явление новое, многоплановое, характеризующее современное словотворчество в кабардино-черкесском языке и в дальнейшем ждущее своего многостороннего, не только лингвистического, исследования.

Библиография

1. Апажев М.Л. Вопросы влияния русского языка на кабардинский язык. – Нальчик, 1963. – 152 с.
2. Дорофеев Ю.В. Функциональная обусловленность процесса взаимодействия языков [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.nbuv.gov.ua/portal/Soc_Gum/Ros_fil/2008_3-4/1.html.
3. Земская Е.А. Словообразование как деятельность / отв. ред. Д.Н. Шмелев. – Изд. 4-е. – М.: ЛИБРОКОМ, 2009. – 224 с.
4. Земская Е.А., Китайгородская М.В., Ширяев Е.Н. Русская разговорная речь. Общие вопросы. Словообразование. Синтаксис. – М.: Наука, 1981. – 276 с.
5. Кабардино-черкесский язык. – Т. I. – Нальчик: Эль-Фа, 2006. – 552 с.
6. Манакин В.Н. Сопоставительная лексикология. – Знания, 2004. – 326 с.
7. Ожегов С.И., Шведова Н.Ю. Толковый словарь русского языка: 80 000 слов и фразеологических выражений / Российская академия наук. Институт русского языка им. В.В. Виноградова. – 4-е изд., дополненное. – М.: ООО «ИТИ Технологии», 2006. 944 с.
8. Русская грамматика. – Т. I. – М.: Наука, 1982. – 784 с.
9. Словарь кабардино-черкесского языка: около 31000 слов / Институт гуманитарных исследований Кабардино-Балкарского центра РАН. – 1-е изд. – М.: Дигора, 1999. – 860 с.
10. Шагиров А.К. Основные способы адыгского словообразования. – М.: Издат. отдел УНЦ ДО, 2000. – 28 с.
11. Шухардт Г. Избранные статьи по языкознанию. – М., 1950. – 175 с.

МОДЕЛЬ МИРА В СТИХОТВОРНОМ ТЕКСТЕ А. АЛАФАЕВА

Куянцева Е.А., Жабоева Е.А.

Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова

kaf_ruslit@mail.ru

В статье рассматривается последний сборник А. Алафаева. Особенностью этого сборника является то, что художественный мир его лирических произведений отличается гармонией, упорядоченностью, четкостью нравственных критериев.

Ключевые слова: модель мира, мировидение автора, любовь, друзья, детские стихи, послания, эпиграммы, художественный мир.

THE WORLD MODEL IN A. ALAFAEVE'S VERSE TEXTS

Kuyanceva E.A., Zhaboeva E.A.

Kabardino-Balcarian State University

The latest collection of poems by A. Alafaev is studied in the paper. The peculiar feature of the book is the following: the literary world of the author's lyric works is characterized by harmony, order and accuracy of the moral criteria.

Key words: the world model, vision of the world, love, friends, message, epigrams, literary world.

Современная поэзия Кабардино-Балкарии – явление удивительное хотя бы потому, что представлена наряду с профессиональными сборниками непрофессиональных поэтов (В. Мокаев, А. Атабиев, А. Алафаев и другие). Но она от этого не просто не проигрывает. Эти стихи, если и грешат какими-либо стилистическими неточностями, неудачными рифмами, то выигрывают в другом – в широте мировидения, высоте творческих стремлений, покоряют читателя вдумчивостью, серьезностью (не напоказ!) чувств. Именно такое впечатление оставляет последний сборник историка по специальности, но поэта по сути А. Алафаева «Айран» (Нальчик, 2011 г.) В коротком предисловии автор говорит о себе, своих взглядах на людей и мироздание. Он предельно откровенен и не пытается предстать перед нами эдаким поэтом–пророком, современным магом и прорицателем, знающим, как жить, и потому так уверенным в себе. Размышляя о мире, он апеллирует к «вечным» категориям добра и зла, не боясь быть решительно откровенным: «Зло разъедает душу, а рабство ведет к скотскому состоянию», «источник зла – ненависть и национализм», «сверхчеловек вызывает опасение, а раб презрение» [1]. Таких откровений много. Это вызывает у читателя восхищение, когда поражаешься смелости автора, его способности «раскрыть» душу, и согласие с его мыслями–откровениями. Определив жанр сборника как «лирический дневник», поэт подает стихи как своеобразный поток мыслей, отражающий определенную жизненную программу. Айран – это не только этнически маркированное слово для поэта. С его помощью А. Алафаев создает определенное духовное пространство, вечное, незыблемое, растворяющееся в бесконечности. Именно в это пространство помещает автор и «хозяйку Салихат», «Седого балкарца», слагающего «чудный гимн» «святому напитку», который «поможет людям смеяться и любить» [1]. Богата палитра изобразительно-выразительных средств. Одних эпитетов к слову «айран» А.Алафаев подбирает большое количество. Он и «живой, шипящий, снежный», «слегка хмельной», «святой напиток древний», «искристый, кисло-сладкий», «целительный». Именно через айран как символ Балкарии формируется автором модель мира реального. Такая модель мира в произведениях каждого писателя своеобразна и в большей или меньшей степени похожа на мир реальный. У А. Алафаева художественная реальность максимально тождественна реальности первичной.

Прожив долгие годы вдали от родины, поэт на новом витке своей жизни осмысливает пройденный путь. Это не подведение итогов, скорее, переосмысление. В сборник, как указывает автор, вошли стихи 1965–2009 годов и нальчикского (с осени 2009 г.) периода. Стихотворения этих периодов связывает не только лирический герой, но и принципы освоения внутреннего мира человека в особом ракурсе: сфера переживания, чувства, эмоции, осознание своего единства с миром. Это единство включает в себя единение с жизнью, народом, родиной. В сознании художника все эти понятия обретают этнокультурное, нравственное и социальное наполнение: «... Пируют горцы в сакле/На праздник уразы» [1], «Мы мечтой о свободной России живем,/Но царят на экранах шакалы и волки» [1]. И в то же время Алафаев – это поэт космического масштаба, художественный мир его лирических произведений отличается гармонией,

упорядоченностью, подчинением общему торжеству развития, созидания, когда творческое состояние мира сопряжено с четкостью нравственных критериев:

Мой путь в поэзии не ясен,
Но тайной я мечтой горю –
Взобратся на высокий яшень,
Достать, как яблоко, зарю,
Познать заоблачные вехи,
На землю с космоса взглянуть,
Воспеть любовь на звездном вече
И встать на вечный Млечный путь! [1].

Акцентированными в этих строках становятся несколько образов: Поэзия, Любовь, Млечный путь. Объединив их в своем поэтическом сознании, поэт ищет (и успешно находит) логические связи между временным и вечным, сиюминутным, конкретным и бесконечным, не забывая, по мысли А. Блока, «охватывать всю полноту жизни с высоты полноты идеала».

Мировидение А. Алафаева находит логическое (и нелогичное), нравственное (и безнравственное) соответствие и в абстрактных категориях, и в современной жизни.

Как бесы, жируют поп-звезды,
Заполнив экран голубой.
И тучи, нависшие грозно,
Мрачнеют над бедной страной [1].
Поэт не стесняется говорить о бедах мира, он судит и сам себя без прикрас.
Поэт, простит ли нас Россия,
Когда враги ее осияют,
И родину, как мать, любя,
Мы сможем ли простить себя? [1].

Но мир – это не только негатив, иначе жизнь потеряла бы смысл. Есть то, по мысли поэта, что удерживает хрупкое равновесие в душе каждого, это нравственный стержень, помогающий стать не столько человеком – Личностью. Для А. Алафаева это родина (и родные), Любовь, Друзья. Родина для поэта это ручеек, который «сушит слезы», ромашки, говорящие «и да, и нет», горянка с глазами «испуганной косули», чья улыбка «ландыш нежный», это Балкария, в которой «Красавицы–вершины/Купаются в снегу», «счастливое утро, когда «Солнце расплылось/Улыбкой мне радо». С годами понятие родины расширилось, как раздвигалось поэтическое время/пространство автора:

История ходит по кругу,
Встречая аптеку, фонарь,
В зловещей мерещатся вьюге
И бомбы, и бесы, и царь! [1].

Такое ощущение времени – пространства характерно для современного человека. Даже находясь вдали от родины, автор был связан с нею тысячами незримых нитей. Иногда такую связь можно проследить по названиям стихотворений: «Балкария», «Кабардинка», «Голубое озеро», «Три посвящения Кязиму Мечиеву», «Горянкам», «Балкарка», «Песня о Кашхатау», «Говорю Эльбрусу», «Песня о Кайсыне», «Сыновья Эльбруса», «Песня о Кабардино-Балкарии» и другие. Из элементов пейзажа, портрета, отдельных деталей или психологических движений складывается образ лирического героя сборника. Он внутренне неспокоен, бескомпромиссен, вовлечен в то, что происходит вокруг: он внимательно изучает, изучая – обдумывает, обдумывая – обобщает и тогда из-под пера вырываются удивительные по своей пронзительности строки:

Я прошу законодателей
Избежать «Авроры» гром...
За поэтов и писателей,
Голодающих читателей,
Бью пророческим челом! [1].

Совсем иной поэтический пласт сборника – Любовь. Собственно, даже на уровне отдельного сборника можно наблюдать, как развивался этот образ в разные периоды жизни поэта. Стихотворения 1960–1970-х годов о любви полны юношеского задора, бескомпромиссности, какой-то даже бесшабашности: «Я назначил милой встречу/И, горя от страсти, жду» [1], «...Подвела меня робость безушая./Ничего не успел ей сказать!» [1], «... Я познаю, обнимая,/Ливень радужной любви!» [1]. Иногда ритм, строфика стихотворения придают повествованию чуть ироничный оттенок:

Мы живем в одном ауле,
Я – балкарец, ты – балкарка.
Ты прекрасна, как Лаура!
Как мне стать под стать Петrarке? [1].
Другие стихотворения высокопатетичны:

В сердце храню свою тайну и пусть
Любви не иссякнет горенье,
Но имя сметает пламенем с уст
В молитвы и стихотворенья! [1].

Стихотворения о любви 2000-х годов совершенно иные: за ними стоит зрелый, много выдавший поэт и человек. И дело не в том, что «Полубил я очень,/ Как зима седой,/ Молодые очи/Грянувшей весной» [1], не в том, что «Я влюблен, как Тютчев,/ На закате дней» [1]. Любовь сделала жизнь поэта (лирического героя) более осмысленной, когда жизнь раскрывается в неожиданных ракурсах, подчиненная лишь одной любви. И тогда поэт великодушно, в порыве любви готов обнять и весь мир, все человечество, и согреть теплом души отдельного человека. Чувство благодарности Судьбе, любимой женщине переполняет поэта:

За все тебя
Благодарю.
Живу, любя
Закат – зарю.
Познал любовь я вновь [1].

Такая любовь дает возможность быть благородным, щедрым, делиться своей радостью и делить эту радость с каждым читателем, миром, Вселенной. Тогда и подарком в день рождения становится присутствие любимой рядом: «Подарок ты, мой друг, сама,/ Прекрасный и бесценный» [1]. Более того, поэт – философ приходит к мысли, что извечные поиски человеком Истины заканчиваются у каждого по-разному. Для лирического героя А. Алафаева истина – в любви. Любовь у поэта в ряде стихотворений сборника обретает вполне «Земное имя: Ариука!» [1]. «Как душа, кану в лету,/ Но смертям всем вопреки,/ Буду жить строкой поэта/ В песнях милой Ариуки» [1]. Рассказывая историю своей любви, А. Алафаев стремится быть предельно откровенным, точным, скрупулезным, обозначая для читателя географические ориентиры: Клязьма, Москва, аул. В то же время поэт готов объять весь мир: «Открыт нам Млечный путь судьбою,/ И мы идем – в руке рука» [1]. В круг творимого поэтом мира через любовь входят образы матери, золовок. Тогда образы эти получают иную смысловую парадигму.

Забывают наши мамы,
Что невесткой были сами.
Плачет юная жена,
Онемев, потрясена [1].
Или:
У жены моей золовки –
Две змеиные головки.
Легче рана от клинка,
Чем от злого языка [1].

Любовь в этом сборнике подобна горному айрану: шипучая, искрометная, бодряя, могущая вместить в себя весь мир, вплоть до границ Вселенной. Именно это чувство задает тон сборника, скрепляет в нем все мотивы и образы. Любовь у поэта разнолика. Это не только чувство к конкретной женщине, но и любовь к Миру, друзьям. В сборнике много посвящений: Э.А. Кудусову, Х. Тхазеплову, О.Ш. и многим другим. Часто послания датированы 2000-ми годами, которые вошли в историю литературы как особый период смены эстетических, идеологических, нравственных принципов. 1990–2000-е годы вобрали в себя противостояние культур, традиций, направлений (литература эмиграции, «запрещенная» литература, реализованные или возрожденные авангард и поставангард, модерн и постмодерн, сюрреализм, импрессионизм, неосентиментализм, метареализм, соцарт, концептуализм и т.д.). Виктор Ерофеев справедливо подметил главные черты современной российской литературы: «Новая ... литература засомневалась во всем без исключения: в любви, детях, вере, церкви, культуре, красоте, благородстве, материнстве, народной мудрости. Ее скептицизм – это двойная реакция на данную русскую действительность и чрезмерный морализм русской культуры» [2]. Поэзия последних двух десятилетий несет на себе, как и проза, тот же груз времени, те же черты смятенной и разбросанной эпохи, те же стремления войти в специфические зоны творчества. Поэзия более болезненно, чем проза, ощущает утрату читательского внимания, собственной роли в обществе. Она во многом тяготеет к элитарности, в том числе и в выборе учителей и кумиров. Но, с другой стороны, и читатели (мы имеем в виду читателей вдумчивых, серьезных, ищущих в поэзии ответы на волнующие их вопросы) хотят увидеть не только смятение автора и лирического героя, но и найти в себе (и для себя) тихую гавань, которая бы гарантированно (хоть на короткий миг) давала ощущение счастья и добра. Людям надоел раздор и хаос, они устали от «свинцовых мерзостей жизни». Часть современной литературы (отнюдь не лучшая) как раз и формирует у нормального человека чувство неполноценности от того, что у тебя все хорошо, но лучшие поэты и писатели наперекор веяниям времени создают в своих произведениях такую точку нравственной опоры для читателей.

Такое небольшое теоретическое отступление сделано нами не случайно. А. Алафаев как раз и создает для читателя силовое поле добра, красоты и любви. Особенно ощутимо влияние этого поля в стихо-

творениях–посвящениях. И не важно, кому они посвящены: Э. Кулиевой (стихотворение «Жена гения»), К. Асановой (стихотворение «Горянки»), А. Борову (стихотворение «Песня о Кабардино-Балкарии») и другим. Поэт создает свой, особый мир, в котором уютно, комфортно каждому. В этом мире царит не только радость (беспричинная радость страшит и читателя, и поэта), скорее – взвешенное раздумье. Часто откровения лирического героя (или героини) передаются через монолог.

... Очень часто беспомощный, плачущий, бледный,
Он глядел одиноко в кошмарную тьму.
Я была и богиней, и Музой, и ведьмой,
Заменяла и маму, и дочку ему [1].

Совершенно иным настроением пронизано послание Э.А. Кудусову «Бунтующие горы». В нем широта чувств, бескрайность мира:

Люблю бунтующие горы,
В их бунте – вольности краса.
Они бушуют, словно море,
Штурмуют гордо небеса [1].

Из таких разнонаправленных строф и создает автор свою модель бытия, оно сложно, многомерно и многогранно. Именно оно показывает сложный внутренний мир его создателя. Стихотворные строки А. Алафаева рождаются из предчувствий (порой смутных и неясных), наблюдений, раздумий, а потом озарение и ...

... стоят влюбленные вершины,
Вызывая свадебный восторг.
Мой Эльбрус – двуглавая твердыня,
Где слились и Запад, и Восток [1].
(стихотворение – посвящение «Двуглавый Эльбрус» З.А. Кучуковой)).

Отдельный пласт поэтического мира сборника «Айран» – эпиграммы. В них тонкий юмор соседствует с деталями, характеризующими личность героя эпиграммы:

Он рифмовал себя с лозой,
Грозой, козой и стрекозой.
Но не скажу, хоть ставьте к стенке,
Что рифмовались с ним студентки [1].
(эпиграмма «Поэт–мечтатель»).

Таких эпиграмм в сборнике немного, но они наполняют его юмором, открытостью. Совершенно в иной поэтологической парадигме написаны детские стихи. Любому взрослому, как признавался в свое время С. Михалков, писать для детей труднее, чем для взрослых. Как убедить себя не сюсюкать с ними, а научиться говорить по-умному? Они душевно тоньше нас и не прощают фальши. У А. Алафаева мир детства особый, а лирический герой взрослый – ребенок, наделенный чутким сердцем и внимательным взглядом, умеющим удивляться всему умом. Вот такое сочетание удивления – открытия и формирует мир детства, в котором есть место сестренке, не понимающей, почему плачет маленький братик, моим игрушкам, и даже грубому Роме, ведь «он для всех страшнее грома, / И никто ему не рад» [1]. Вместе с посланиями, стихотворениями–размышлениями, любовной лирикой детские стихи создают особый, альтернативный мир, в котором иная реальность. Это мир творящий, искрящийся юмором, добротой, это мир любящий и очень гармоничный.

Такие сборники, такие стихи, часто выбиваются из общей канвы поэзии последних десятилетий и помогают читателю погружаться в творимый им с помощью автора художественный мир. Поэт не дает готовые универсальные рецепты бытия, но побуждает читателя окунуться в творческий процесс, пережить прочитанное и вместе с автором открыть свой мир, в котором ясно, как надо жить и куда идти.

Библиография

1. Алафаев А. Айран. – Нальчик: Эльбрус: 2011 – 216 с.
2. Роланова Г. Интерпретация литературного произведения // Литературная учеба. – М., 2004. – № 4. – С. 154–163.

КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

УДК 316.614

ПОЛИТИКА «НАСИЛИЯ» И ЕЕ РОЛЬ В ФОРМИРОВАНИИ ЭТНИЧЕСКОГО СОЗНАНИЯ МОЛОДЕЖИ

Маремшаова И.И., Аккиева С.И.

Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова

irina_marem@mail.ru

Статья посвящена анализу роли политики «насилия» в формировании этнического сознания молодежи. Определены ключевые направления исследования этнического сознания в молодежной среде. Основной акцент сделан на рассмотрении эмоционального фона этничности и уровня исторической памяти, а также на вопросах этноцентристской опасности в молодежной среде.

Ключевые слова: этнос, юность, политика «насилия», национальное самосознание, этнопедагогическое образование.

POLITICS OF «VIOLENCE» AND IT'S ROLE IN THE FORMULATION OF YOUTH ETHNOCONSCIOUSNESS

Maremshaova I.I., Akkieva S.I.

Kabardino-Balcarian State University

The article is devoted to the role of politics of «violence» in the process of formulation youth ethnoconsciousness. The author defines the main directions of investigation of ethnoconsciousness in youth environment. The main accent is done on the consideration of emotional phone of historical memory and ethnocentral danger between youth people.

Key words: ethnos, youth, politics of «violence», ethnoconsciousness, ethnopedagogical education.

Исследования этнического сознания на современном этапе развития гуманитарной науки представляются весьма актуальными. Отдельные аспекты этого многогранного феномена затрагивают различные стороны жизни общества и влияют на развитие этнополитической, этносоциальной, этнокультурной сфер.

Этническое сознание не есть явление, передающееся по наследству вместе с принадлежностью к тому или иному этносу, оно формируется в процессе социализации в конкретной этнической среде и под влиянием многофакторной и вариативной макросреды. Исходя из этого постулата, на первый план выдвигается вопрос о формировании этнического сознания молодежи, поскольку именно в этом процессе закладывается фундамент будущих межэтнических и межкультурных отношений в обществе.

Исследования этнического сознания молодежи необходимо вести по нескольким направлениям, включающим:

- языковую ментальность;
- темпоральные представления;
- ценностные ориентации как в области культуры, так и в области межличностных отношений;
- этнопсихологические характеристики;
- константность традиционных общественных институтов;
- традиционализм мышления и исторической памяти;
- эмоциональный фон этничности;
- социальную идентификацию «Я-образа».

В свете заявленной темы наибольший интерес представляет эмоциональный фон этничности и уровень исторической памяти. При этом не следует забывать, что этничность есть не только культурная

и символическая, но и эмоционально-чувственная категория, где интенсивность переживаний колеблется под воздействием внешних социально-политических условий.

90-е годы XX столетия на Северном Кавказе были полны социально-политических (свойственных всей России) и в особенности этнополитических коллизий и потрясений. Вооруженные конфликты в Чечне, осетино-ингушский конфликт, противостояние на межэтнической почве в Карачаево-Черкесии и др. накладывали негативный отпечаток на процесс формирования этнической самоидентификации и этнического сознания народов региона. В указанные конфликты оказывались втянутыми молодые люди, чей этнический стержень еще не был до конца оформлен, а завершающий этап этого процесса происходил в условиях антитолерантного отношения к «инакомыслящим», «инаковерующим» и прочим «не своим». Этнопсихологическая атака на еще не устоявшееся сознание молодежи была массивной и агрессивной. В результате появилось целое поколение людей, чуждых идеям интернационализма, склонных к проявлению, и что опаснее – отстаиванию радикальных взглядов в сфере межнациональных отношений.

Особенно остро этот процесс протекает в условиях полиэтничного общества, где отдельные народы претендуют на роль лидеров, стремясь поглотить или свести к минимуму значение своих собратьев по северокавказскому сообществу. Их действия приобретают выраженные этноцентрические черты. Это прежде всего этноэгоизм, этнофобия и насаждение в массах бытового шовинизма.

Идеи этноцентризма распространяются сегодня в национальных республиках двумя основными способами: действиями национально-политических элит и распространением повседневной дискриминационной практики среди населения. При этом следует отметить, что в обоих случаях эти действия направлены в первую очередь на молодежь как на наиболее активную часть населения. Первый способ мы считаем определяющим, поскольку он сегодня приобрел форму политики этнократического национализма: политики территориальных претензий, обеспечения привилегированного положения своего народа, политики экономического доминирования, мобилизации культурно-этнических, языковых, религиозных и иных идентификационных черт для сплочения «своих». Тенденция эта бесспорно конфликтогенна.

В этой связи перед российским полиэтничным обществом стоит непростая задача: как, находясь в потоке глобализационных изменений, сохранить национальную самобытность, избежав при этом опасностей этноцентризма.

Другим направлением, формирующим этносознание молодежи, является, как отмечалось выше, сохранение исторической памяти. В этом ключе особый интерес представляют депортации отдельных северокавказских народов в 1943–1944 гг., память о которых еще жива.

Попытка тоталитарного режима рассеять и ассимилировать изгнанные народы привела в действие защитный механизм самосохранения этносов путем роста этнического самосознания. Сила потребности в этнической принадлежности определялась через групповую сплоченность (солидарность), через желание оставаться членам группы, через степень удовлетворения от участия в группе. Выявление аффилиативных тенденций посредством определения эмоционального баланса, вызванного этнической принадлежностью, является перспективным направлением для выяснения и объяснения состояния этничности.

Позднее меры по реабилитации депортированных народов вызвали чувство позитивности, гордости, уверенности, благодарности судьбе, что свидетельствует о положительной направленности развития этничности депортированных народов.

Вместе с тем нельзя не отметить, что народ за долгие годы изгнания, преследований и унижений приобрел новые качества как положительного, так и отрицательного свойства. Анализ полевых исследований показал, что к числу негативных последствий относятся такие качества, как нравственная распушенность, неспособность к принятию решений, постоянное соотнесение своих действий с вопросом «а что будет потом?», следствием чего становится апатичность, смирение и довольство вторыми ролями, нездоровое соперничество и т.п.

На противоположной чаше весов расположились: сплоченность, умение идти к поставленной цели, усиление трудоспособности, тяга к получению знаний (многие информаторы считают, что благодаря депортации старшие стали гораздо легче отпускать детей на учебу, связанную с выездом в другие населенные пункты), способность обходиться минимальными удобствами, т.е. бытовая неприхотливость, и т.п.

Бесспорно, подобный конгломерат чувств, свойственный целым народам, отразился на всей системе духовно-нравственного и этнопедагогического воспитания. И здесь важным является то, какие именно свойства народного характера будут положены в основу социализации подрастающего поколения.

Таким образом, заметим, что любые действия государства, имеющие в своей основе элементы насилия, не проходят бесследно не только для поколения людей, непосредственно испытавших их на себе, но опосредованно (через молодое поколение) влекут за собой изменения в этническом сознании и этноментальной структуре этноса.

ГЕНДЕРНЫЙ АНАЛИЗ БРАЧНОЙ ОБРЯДНОСТИ АДЫГОВ*

Текуева М.А., Нальчикова Е.А.

Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова

tekmad@rambler.ru

Предметом анализа в данной статье является ряд домашних традиций, оформляющих принадлежность невестки новой семье, новой фамилии. Приобщение ее к домашнему очагу имеет значение гендерного характера, обряда приобщения к духу дома/рода. Женщина возводится на высокий пьедестал, приравниваясь к домашним культам, обеспечивающим психологический комфорт в семье, ее материальное процветание, умножение фамилии, сохранение родовых традиций.

Ключевые слова: культ домашнего очага, женщина, гендер, родовые культы.

GENDER ANALYSIS OF THE MARRIAGE RITES CIRCASSIANS

Tekueva M.A., Nalchikova E.A.

Kabardino-Balcarian State University

The subject of analysis in this paper is the number of domestic traditions, drawing up the new membership-law family, the new name. Its initiation to the home hearth is set to gender, ritual initiation to the spirit of the house/family. Woman is being built on a high pedestal, equating to domestic cults, providing psychological comfort to the family, its material prosperity, the multiplication of names, the preservation of tribal traditions.

Keywords: the cult of the home, a woman, gender, tribal cults.

Исследования аспектов женского духовного начала могут быть проделаны в анализе обрядов приобщения молодой невестки к домашнему очагу. Эти ритуалы составляют общую систему наряду с брачными церемониями. Определение женского статуса в семейных отношениях получило в этих обрядах наглядное выражение. Обобщив материалы В. Харузиной [1], Н. Сумцова [2], Е. Кагарова [3] и собственные полевые наблюдения, М.А. Меретуков [4] дает подробное описание обрядов приобщения новобрачной к домашнему очагу. А. Шортанов в своих исследованиях подробно проанализировал культ почитания огня и домашнего очага [5]. Поклонение домашнему очагу не уникальное явление, известное только адыгам. Аналогичные культы существовали практически у всех народов Кавказа [6], зафиксированы они этнографами и за его пределами.

Культовое почитание домашнего очага, очажного огня, надочажной цепи проявлялось в различных формах. Интересно отметить, что культ очага характерен более всего для тех народов, в чьей обыденной жизни сохранялись архаические элементы культуры жизнедеятельности на протяжении длительного исторического периода. Имеется в виду именно очаг с открытым огнем. Это заметно по тому даже, как с проникновением в структуру сельского адыгского жилища так называемой «русской» печи с закрытым огнем традиции, сопровождавшие культ огня, постепенно утрачиваются. Вопрос о том, почему очаг воспринимался в качестве символа или квинтэссенции дома (или – в широком понимании – рода), уходит своими корнями в эпоху, когда все «свои» собирались вокруг открытого огня, от которого получали свет, тепло, вкусную пищу, комфорт, ощущение единства с близкими. Понятия *род* и *очаг* должны были в процессе исторической эволюции составить устойчивую ассоциацию. Она просматривается в том, что огнем из своего очага не делились с соседями, над очагом давались клятвы в достижении общесемейных или родовых задач, например, в осуществлении кровной мести. При этом использовалась формула «*тхъэуэ мыр зи жьэгу пацхъэ нэху*» – «богом, которому принадлежит этот светлый очаг, клянусь». Символ очага используется до сих пор в формулах проклятий: «*Уи жьэгуэм псыр ирагъэжыхьыжын*» – «пусть твой очаг будет смыт водой» (или «да зальет вода огонь в твоём очаге») [7]. Смысловое содержание проклятия состоит в пожелании прекращения родового воспроизводства и забвения всего рода. Пожелание репродуктивного успеха тоже было обращено к божеству домашнего очага «*Жьэгунапхъэ*».

Все аккумулированные в культе и символе очага смыслы сведены воедино в обряде приобщения новобрачной к домашнему огню – «*тэгъунэ мафIэпэ*». Во время ввода невестки в большой дом у шапсугов дорогу ей преграждали девушки и мальчики (племянники и племянницы хозяев дома) и требовали выкупа. Получив мелкие подарки, они уступали молодой проход в дом. Старшая женщина фамилии или сама хозяйка дома подводили ее к очагу, а во времена, когда он занимал срединное положение в большой комнате – обводили вокруг него с магическими пожеланиями процветания семье, в которую вошла новая женщина, и с мольбой о даровании молодого многочисленного потомства. Новобрачная символически разводила огонь, произнося свою формулу молитвенного заклинания. После совершения этого ритуала она допускалась к участию в домашних делах, присутствию на кухне и, если в доме не было других старших женщин, к приготовлению пищи.

Составной частью этого обряда в традициях бжедугов, темиргоевцев, абадзехов, шапсугов и других западно-адыгских обществ был обычай «*Иэнэгъэудж*» или «*Иэнэгъэдджэу*» – «танец со столом». Столик на трех ножках, на котором раскладывались праздничные кушанья (варианты – монеты) ставился на очаг. Почетная старуха совершала у него моление, периодически трясая обрядовый столик. Молитва включала в себя набор стереотипных формул, воплощавших традиционные представления адыгов о семейном счастье и шире – о благополучии всего рода, надежда на которое возлагалась на его нового члена. Периодически столик интенсивно потряхивали, так чтобы рассыпалась зола на очаге. Изначально молитва была адресована божеству, покровительствовавшему домашнему очагу, но с распространением ислама стали обращаться к аллаху, и произнесение каждого пункта-пожелания присутствующие завершали традиционной фор-

* Исследование выполнено при поддержке МОН РФ, соглашение 14.B37.21.0013 «Женщины Северного Кавказа: прошлое определяет настоящее»

мулой «аминь». Однако, несмотря на это, обряд, как видно, носил синкретическую форму, так как обращение к аллаху совмещалось с языческими действиями над очагом, мусульманская молитва перемежалась с языческими заговорами, все завершалось хороводным танцем пожилых и наиболее авторитетных женщин фамилии около очага.

Меретуков отмечает особенность проведения обряда «*Iэнэъэудж*» у бжедуггов. Она состоит в том, что на столик сажалась старуха – та, которая произносила молитву /обрядовую песню. Три других женщины, взявшись за три ножки, трясали его [8]. У абадзехов старуха поднималась на чердак к дымарю и оттуда молила богов о даровании молодым семейного счастья. Остальные участницы обряда, как и в других вариантах его проведения, подпевали ей, хлопая в ладоши [9].

В обряде приобщения невестки к домашнему очагу мы видим по меньшей мере два символических смысла. Первый имеет значение прививки нового человека в родовое лоно. Но адыгам известны разные формы установления искусственных родственных отношений, при этом ни одна из них, в том числе усыновление/удочерение, не предполагает подобных обрядовых действий. И здесь выявляется второе значение (уже гендерного характера) обряда приобщения к божеству очага, духу дома/рода. Невестку подводят к нему для знакомства и закрепления их «партнерских» отношений. Женщина возводится на высокий пьедестал, приравнявась к домашним культам, обеспечивающим психологический комфорт в семье, ее материальное процветание, умножение фамилии, сохранение родовых традиций.

При анализе этих текстов у нас возникают разногласия с этнографом, внесшим основной вклад в изучение брака и семьи у адыгских народов. М.А. Меретуков видит в текстах обрядовых песен подтверждение исключительного патриархального семейного уклада: «В них выражена мысль, что невестка должна повиноваться свекрови и свекру, мужу, деверю, золовке. В них, таким образом, нашло отражение приниженное, неравноправное положение женщины в патриархальной семье» [10]. Нам же представляется, что невестка получает исключительно высокий статус в новой семье, но обретение его – не одномоментное действие, а процесс, растянутый во времени. Ей задается программа поведения, которая может обеспечить непрерывность существования рода, репродуктивный успех, включающий в себя как рождение детей, так умения и навыки их воспитания и обеспечения условий существования (приготовление пищи, обеспечение одеждой, создание комфортного микроклимата в семье, поддержание родственных связей). Переходя в следующую возрастную группу, постепенно повышая свой статус, молодая невестка в будущем сама займет место свекрови, приобщающей жену своего сына к домашней святине. Чем больший авторитет заработает женщина за время своего замужества, тем более ответственные функции, близкие к жреческим, она будет исполнять, олицетворяя дух той фамилии, к которой принадлежат ее дети. Женщина, принимая на себя последовательно функции жены, матери, бабушки, становится регулятором социально-родственной корпоративности фамилии своего мужа. Для сравнения роль женщины уместно противопоставить мужской прерогативе в поддержании общинных коллективных связей, построенных во имя достижения неких, условно говоря, социально-производственных целей (война, работа, охота и т.п.) [11]. Тот факт, что родственная общность и ее женское скрепляющее начало обращены в прошлое и внутрь коллективной жизни, а мужская производственная инициатива – в будущее и вовне, еще раз подтверждает теорию разделения сфер публичного и приватного по гендерному принципу.

Если исходить из того, что культ огня и домашнего очага генетически восходит к родовому обществу, то женская функция поддержания огня в семейном очаге должна рассматриваться значительно шире – предназначение женщины направлено на сохранение и передачу следующим поколениям традиции как цементирующего материала для сохранения семейно-родового коллектива. И архаические ритуалы, связывающие женщину с рассматриваемыми культами, направлены не на ее подавление, а на возвышение ее репродуктивной функции. В родовом обществе женское постоянно доминирует над мужским. Один из современных философов – авторов метаантропологической философии – Н. Хамитов утверждает, что на женщину возлагается «главная задача рода – порождение и первичное воспитание новых членов. До тех пор, пока женщины рожают детей, они будут глубинно возглавлять род» [12]. Поэтому несмотря на то, что в обрядовых молитвах-благопожеланиях задается известное женское триединство: «*Kinder – Küche – Kirche*» (дети – кухня – церковь), значение этих составляющих в традиционном сознании адыгов носило приоритетный характер для поддержания стабильности в обществе. Разночтения в различных источниках, раскрывающих статус адыгской женщины в патриархальном обществе, объясняются, среди прочих, и этим фактором сосредоточения в руках женщины семейного – родового – общественного благополучия. Включение новой женщины в семью выражает, кроме того, интегрирующее межобщинное (межродовое) взаимодействие, инициируемое мужчинами.

Библиография

1. Харузина В. К вопросу о почитании огня // Этнографическое обозрение. – 1906. – № 3–4. – С. 76.
2. Сумцов Н.Ф. О свадебных обрядах, преимущественно русских. – Харьков, 1881. – С. 187.
3. Кагаров Е.Г. Состав и происхождение свадебной обрядности. – М., 1929. – С. 187.
4. Меретуков М.А. Культ очага у адыгов // Ученые записки АНИЯЛИ. Т. 8. Этнография. – Майкоп, 1968. – С. 304–305.
5. Шортанов А. Адыгские культы. – Нальчик, 1992. – С. 35–40.
6. Инал-Ипа Ш. Очерки по истории семьи и брака у абхазов. – Сухуми, 1954. – С. 93; Ковалевский М.М. Закон и обычай на Кавказе. – М., 1890. – Т. 1. – С. 37; Магомедов А.Х. Культура и быт осетинского народа. – Орджоникидзе, 1968. – С. 356; Асанов Ю.Н. Очаг балкарского жилища: XIX–начало XX вв. // Вестник КБНИИ. – Нальчик, 1972. – Вып. 6. – С. 154.
7. Шортанов А. Указ. соч. – С. 36.
8. Меретуков М.А. Семья и брак у адыгских народов. – Майкоп, 1987. – С. 267.
9. Там же.
10. Там же. – С. 269.
11. См. о поводах для объединения в общинные коллективы: Гиренко Н.М. Социология племени. – СПб., 2004. – С. 130–132.
12. Хамитов Н.В. Философия человека: от метафизики к метаантропологии. – Киев–М., 2002. – С. 164.

«АДЫГЭ ХЭКУ» – ОБРАЗ «СВОЕГО» ПРОСТРАНСТВА
В ПОЭТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЕ А. КЕШОКОВА

Борова А.Р.

Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова

assbora@mail.ru

Важным системообразующим элементом психосоциального познания в поликультурном обществе, каким, безусловно, было и есть культурное пространство Северного Кавказа, является «этническое», актуализирующее такие понятия, как «нация», «национальный образ мира», «национальное мировоззрение» и т.п. В связи с этим одной из приоритетных на сегодняшний день задач в литературоведении стало решение комплекса проблем по определению и описанию национального образа мира в совокупности всех его структурных компонентов. В данной работе адыгский образ мира рассматривается на примере «своего» пространства в поэзии А. Кешокова.

Ключевые слова: национальный образ мира, этнос, модель замкнутого пространства, архетип, онто-смысл, образ-символ, природные стихии, самоидентификация.

CURCASSIAN LAND – THE IMAGE OF «INNER SPACE» IN A. KESHOKOV'S POETIC SYSTEM

Borova A.R.

Kabardino-Balcarian State University

An important system-constitutive element of psycho-social cognition in a multicultural society, always was and now is the cultural space of the North Caucasus, is «ethnic» actualizing such concepts as «nation», the «national image of the world», «national outlook», etc. In this regard, one of the nowadays priority tasks in literary criticism is the decision of the complex problems of definition and description of the national image of the world in the totality of its structural components. In this paper, the Circassian image of the world is considered as an example of «self» space in the poetry of A.Keshokov.

Keywords: national image of the world, ethnic group, the model of a closed space, archetype, onto-meaning, image-symbol, nature elements, self-identification.

Исследование «своего» пространства в художественной картине мира кабардинского поэта Алима Кешокова позволяет констатировать нам довольно широкую амплитуду действия данной категории. Объектом анализа стали поэтические произведения, в которых ведущей является тема «родины». Такой подход к выбору поэтического материала объясняется тем, что акцентация в названии стихотворения (соответственно и в тексте) образа «Адыгэ хэку» («Адыгской земли») (здесь и далее подстрочный перевод с кабардинского языка наш – А.Б.) – «своего» пространства – повышает его онтологический статус, а значит – и «чистоту» эксперимента.

Как известно, в основе художественного мировоззрения любого этноса лежит определенная пространственная модель. Для определения адыгской пространственной модели обратимся к поэтическим произведениям А.Кешокова, и на основе ее реконструкции, что очень важно, можно обеспечить экспликацию содержания основных пространственных концептов адыгского образа мира.

Первые выводы исследования касаются проблемы степени соотносительности физического пространства с его художественным образом. Как выяснилось, они во многом идентичны друг другу. Равнина (горизонталь), окруженная со всех сторон высочайшими горами (вертикаль), «вознесенная» (диагональ) таким образом к небу, самоорганизуется в художественном тексте в *замкнутую* горизонтально-диагональную (эллипсоидную) пространственную модель. «Нижняя» граница – «адыгэ цыльгэ» (адыгская земля) – маркируется в тексте пространственными образами «реки» («псы»), «пашни» («цылы вагъэццэ»), «верхняя» – «адыгэ уафэ» (адыгское небо) – образами «солнца» («дыгъэ»), «звезд» («вагъуэ»), «облаками» («пиэ»), «бока» – образами «края земли» («цылым и гъунэ»), «предгорий» («губгъуэ куэццыр»), «другого берега моря» («хы адрьццI») и т.д.

Замкнутость пространства с «верха», «низа» и «боков» обеспечена объектами небесного и земного континуума. Проблема сакральной значимости неба (вертикали) и земли (горизонталей) в сознании адыга решается по формуле «земля» = «небо» или «небо» = «земля»: «Когда я поднимаюсь в небо, / Земля становится моей мечтой» [3] или «Белые большие облака словно совесть земли / Тебе (земле) отдает небо

честь» [3]. Равнозначимость эта прогнозируема, так как «дефицит» физического равнинного пространства, на котором издревле проживают адыги, может быть компенсирована лишь пространством небесным (*слишком уж высоки и непроницаемы Кавказские горы!*). Данная корреляция дихотомии «верха» и «низа» поддерживается семантическим полем мотива «зеркального отражения», рождающего иллюзию бесконечности пространств. *Уподобляясь (хотеть быть похожей) семи вершинам твоей (земли) крепости, / Большая Медведица (семи-звезде) ночью светит»* [3], *«Лунным светом обласканные / Свои воды через леса пронесишь (пробегают)»* [3], *«Мой день зажгли звезды»* [3] и далее – *«Твои (земли) камни и трава со мной родились»* [3].

Поскольку всякое замкнутое пространство есть модель мира, создающая чувство безопасности, уюта и комфорта (душевного и физического), воспринимается оно лирическим героем Кешокова в высшей степени позитивно. Отсюда постоянный мотив «сращенности», «связанности» человека со «своим» (адыгским) пространством: *«Я среди (являясь одной из них) звезд находясь, / Белый аркан брошу на вас (тех, кто на земле) (привяжусь)»* [3]. Данная метафора отсылает нас к мифопоэтическим воззрениям адыгов, а именно – к символике «связывания», которая в «форме различных образов и знаков ... пронизывает все сферы адыгской этнокультурной традиции» [4]. В контексте рассматриваемой нами проблемы очень показательным то, что, по мнению А.К. Клосса, комплекс связывания в индоевропейской традиции имеет кавказское происхождение [1].

Лирический герой Кешокова неотделим от «своего» пространства, он – «продолжение его космического тела» [2]. *«Снегом, как молния, ударившим с гор (лавиной) / Я рожден, иногда мне так кажется»* [3]. Отношение «я» героя к миру обусловлено его кровным единством с ним. В этом, на наш взгляд, также просматривается влияние онтологического кода «замкнутости». Интеграция героя в пространство передается адыгским поэтом, как правило, на уровне телесных ощущений, состояния его тем самым четко определены: *«Радость моего сердца / Адыгская земля»* [3], *«Горе, не дающее тебе (земле) покоя, / Через мою кожу проходит, и мое сердце опустошается»* [3]; *«Не прощаю тем, кто ее (земли) сердце опустошает / Моей земли врагов побеждаю»* [3]; *«С твоими (земли) камнями и травой я родился вместе, / Мои горе и радость с ними связаны»* [3], *«Если, проживая день, я не выпью твоей (земли) воды / Я не буду считать, что я его прожил»* [3], *«Мечтой чистой для меня ставшая / Свет моих глаз моя земля»* [3] и т.д.

Свою интерпретацию «вечных смыслов» Кешоков также выстраивает с опорой на адыгскую пространственную модель мира. К примеру, в художественной системе поэта его любимый ницшеанский мотив «вечного возвращения» является воплощением процесса взаимодействия объектов замкнутого пространственного континуума, по принципу круговорота веществ в природе – ничего не исчезает и не появляется вновь, а лишь переходит из одного состояния в другое. Ответы даны в метафизическом ключе. Трансмиграция души поэта возможна в любых ее проявлениях: он вернется «словом в песне», «звездой», «наводнением», станет «голосом сына», «семенем» [3] и т.д. «Беспредельность» объективно не воспринимается сознанием человека, привыкшего к ландшафту гор, поэтому и не «страшит» его, и соответственно, не осознается лирическим героем как препятствие в бесконечной цепи реинкарнаций. Нет страха «сгинуть», затеряться «там», где «край земли», «другой берег моря», поэтому и *«могильный камень не нужен»* [3]. Данные положительные коннотации обусловлены также характеристиками объема, площади адыгского пространства, манифестирующими ее «малость»: *«Хоть и говорят, что ты небольшая земля (территория) / Сильный дух в тебе есть», «Зачем мне земля (территория) больше, чем моя?»* [3].

Таким образом, исследование категории пространства в художественной системе А.Кешокова позволило определить модель адыгского образа мира. Здесь необходимо отметить, что пространственная модель не должна восприниматься как окостеневшая совокупность значений – скорее, она просто задает более устойчивую систему координат для поиска «онтологических».

Проведенный анализ показал приуроченность духовных мировоззренческих моментов в художественной системе Кешокова к пространственным. При этом «этнический курсив» адыгского образа мира во многом обеспечен системой отношений, которую поэт устанавливает между общими для разных культур образами-символами («небо», «река», «земля», «звезда», «гора» и т.д.).

Библиография

1. Closs A. Die Religion Semnonenstames // Weiner Beitrage zur Kulturgeschichte und Linguistik. – Salzburg, Leipzig, 1936.
2. Гачев Г.Д. Национальные образы мира. – М.: Советский писатель, 1988. – 445 с.
3. Кешоков А.П. Собрание сочинений: в 6 т. – Т. 1. – Нальчик: Эльбрус, 2004. – 511 с.

КАВКАЗ В ПОЭЗИИ КАЙСЫНА КУЛИЕВА

Эфендиева Т.Е., Эфендиев Ф.С.

Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова

kaf_ruslit@mail.ru

В статье говорится о том, как художественно осмысливал тему Кавказа балкарский поэт К.Ш. Кулиев, для которого кавказские горы олицетворяли мирный очаг и Россию.

Ключевые слова: традиции, новаторство, чувства, родной край, Россия.

THE CAUCASUS IN K.KULIEV'S POETRY

Efendiev F.S., Efendieva T.E.

Kabardino-Balcarian State University

The paper is devoted to literary interpretation of the Caucasus theme in Kuliev's works. The mountains for the poet are the embodiment of peace, love for native land and home.

Key words: traditions, innovations, feelings, native land, Russia.

Тема Кавказа отражена во многих произведениях отечественной и мировой литературы. О Кавказе писали Пушкин, Лермонтов, Толстой и все последующие поколения писателей и поэтов. Кавказ сквозь призму тысячелетий нашел глубокое художественное осмысление в искусстве, живописи, в прозе и поэзии, архитектуре.

Много писал о Кавказе и балкарский поэт К.Ш. Кулиев (1917–1985), продолжая творчески осваивать национально-региональные традиции в поэзии Северного Кавказа. Тема Кавказа занимала творческое воображение поэта с самого начала его поэтического поприща. Еще в годы Великой Отечественной войны, когда Кулиев сражался на фронтах России, он написал стихотворение «Самое дорогое» (1942), в котором выразил свою любовь к горам Кавказа: «В тепле твоих пещер я ночевал, Кавказ./ На гладкий камень голову склоняя;/ За трубкой у костра я слышал горский сказ./ И ночь, как буркой, кутала меня (перевод Л. Шифферс) [1].

Чувства любви и привязанности к родному краю, земле дедов и прадедов, к своей культуре, традициям и обычаям никогда не покидали поэта. Все эти чувства ясно и просто выражены в его поэзии, начиная с фронтовой лирики до самых последних дней его жизни в Чегеме. Он гордился словосочетанием «кавказец из Чегема». Национальная гордость – важная сторона национального самосознания, выступающая одним из элементов общественного сознания. Эти чувства выражены в стихотворении «Всегда гордился тем, что горец я!» (1942):

Блестел далёкого Эльбруса снег,
Вздыхались острые вершины скал.
Поднявший голову седой Казбек
Везде мне чудился, всегда сверкал! [2]

Кулиев многократно воспевал Кавказ, и все его стихотворения так или иначе связаны с темой кавказских гор: «Горы мои», «Я пришёл с гор», «Дождь сечёт бичами скалы...», «Касыда горам», «Молитва скалам», «Гора», «Гора говорит со снегопадом», «Гора даёт приют», «Горные вершины», «Горы, скажите, погибнет ли радость?», «Горцы-крестьяне» и многие другие, в которых поэт воспевал не только Кавказ, но и простых людей, населяющих этот край. Вот его лирическое посвящение, адресованное к долгожителю Чокке («Чокка» – 1970), который прожил на свете 116 лет:

Из них сто лет он сеял хлеб,
И ровно сто шестнадцать лет
Он видел горы, солнце, лес
И высоко над головой –
Свет наших душ, Эльбрус седой [7]

Перевод Б. Ахмадулиной

Национальная специфика поэзии К. Кулиева выражалась через Кавказ, который был для него многозначным символом для выражения тех или иных чувств, мыслей и дум. Поэтому Кулиев писал в стихотворении «Земля моя» (1942):

Как жить мне без тебя, седой Казбек,
Без узких горных троп страны родной,
Без милых сердцу скал и бурных рек?
Как позабыть Баксан и Терек мой? [3]

Перевод Д. Кедрина

Оценивая роль и значение К.Ш. Кулиева в развитии балкарской литературы, С.И. Эфендиев утверждает: «Творчество Кулиева отражает целую эпоху развития исторического процесса. Его поэзия оказывала и оказывает огромное влияние на формирование исторического сознания балкарского народа. Кайсын Кулиев был сыном своего времени, представителем интеллектуальной жизни своего народа. Без его поэзии не было бы, возможно, дальнейшего развития балкарской литературы» [4].

Горы Кавказа для К. Кулиева были всем: его воспоминанием детства, олицетворением большой и малой родины (России и отчего дома), любовью к матери и сородичам, гордостью доблестных предков. Естественно, он писал об этом в 1941 году в стихотворении «Перед боем»:

Я родился в ущелье Чегем
Средь высоких обветренных скал,
Был моей колыбелью Чегем,
Песен горных я много слышал [5].

Перевод В. Звягинцевой

Чегем – это этническая колыбель К. Кулиева, и он воспел Чегемское ущелье и прославил в своих стихах всех и всё, что связано с этим горным краем («В горах», «Горная баллада», «Утёс», «Я вновь в моём Чегеме», «Чегемец, мой земляк, чья твёрдая рука...», «Чегемская поэма», «Чегемский камень», «Чегемское предание» и т.д.).

Выражая свои чувства и переживания, поэт обычно опирался на природно-ландшафтные образы, поэтому он не случайно часто обращался к горам Кавказа и называл их своими учителями: «О, горы, вы мои учителя!». В окружении гор, скал, камней прошло детство Кулиева, поэтому муза его обращена к ним: «Камень!», «Камень – мера стойкости вовек...», «Камень здесь над всем и всеми...», «Камни» и т.д. Из них горцы строили стороженные башни, дома, очаги в саклях, за ними укрывались от пуль врагов, на них оставляли свои письма и знаки, камни служили предметом материальной и духовной культуры:

Наши книги, история нашей земли!
Потому-то и камень везде в преизбытке,
Что столетья в нём свой язык обрели.
Это скорби и стойкости свитки! [6]

Перевод С. Липкина

Скалистые стены Баксанского, Чегемского и Черекского горных ущелий явились для К. Кулиева национальными символами стойкости, терпения, мудрости и вечности жизни на земле.

Библиография

1. Кулиев К.Ш. Собрание сочинений: в 3 т. Стихотворения. Поэмы (1935–1961). – Т. 1. – М.: Художественная библиография, 1976. – 557 с.
2. Эфендиев С.И. Кайсын Кулиев и проблемы национального возрождения / Т.Е. Эфендиева, С.И. Эфендиев. Ф.С. Эфендиев. «Кайсын Шуваевич Кулиев – символ национальной духовной культуры». – Нальчик: Эль-Фа, 2003. – Т. 6. – 664 с.
3. Кулиев К.Ш. Собрание сочинений: в 3 т. Стихотворения. Поэмы (1935–1961). – М.: Художественная библиография, 1976. – Т. 1. – 557 с.
4. Кулиев К.Ш. Собрание сочинений: в 3 т. Стихотворения. Поэмы (1961–1969). – М.: Художественная библиография, 1977. – Т. 2. – 542 с.
5. Кулиев К.Ш. Собрание сочинений: в 3 т. Стихотворения. Поэмы. (1969–1975). – М.: Художественная библиография, 1977. – Т. 3. – 591 с.

ЭТНИЧЕСКАЯ ДИАСПОРА И СТАБИЛИЗАЦИЯ ГРАЖДАНСКОГО ОБЩЕСТВА

Дадашев А.А., Эфендиев С.И.

Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова

dadali@yandex.ru

В статье исследуется роль этнической диаспоры в стабилизации гражданского общества.

Ключевые слова: межэтнические отношения, этническая диаспора, гражданское общество.

ETHNIC DIASPORA AND STABILIZATION OF CIVIL SOCIETY

Dadashev A.A., Efendiev S.I.

Kabardino-Balcarian State University

The article examines the role of ethnic diasporas in the stabilization of civil society.

Keywords: inter-ethnic relations, ethnic diasporas, civil society.

Распад СССР, появление новых государств наряду с ростом национального самосознания высветили негативные стороны национальной политики Советского Союза. В сочетании с социально-экономическими проблемами переходного периода этнические вопросы оказали сильное влияние на национальную политику России и на деятельность общественных организаций, что проявилось в политизации этнического фактора и поляризации населения по национальному признаку.

Другой важной причиной обострения межэтнических отношений стал всемирный глобализационный процесс, усиливший обострение политической обстановки в странах постсоветского пространства.

Размеры статьи не позволяют нам рассмотреть все аспекты данной темы, потому мы ограничим наши исследования анализом роли диаспоры в стабилизации этнической обстановки, местом и ролью диаспоры в структурировании гражданского общества. Одной из форм защиты этнических мигрантов, оказавшихся за пределами проживания «своего» этноса, является диаспора.

Термин «диаспора» широко используется учеными, публицистами. Этнологи, политологи, юристы вкладывают в него свой смысл. Современная диаспора – это этнокультурная и этнополитическая сущность, которая оказывает влияние не только на внутреннее политическое развитие страны, но и на состояние международных связей. В научной литературе есть различные подходы к дефиниции понятия «диаспора». Большинство ученых полагают, что диаспора – это группа людей, проживающих за пределами своего государства; другие считают, что диаспоры – это некие этнические общности, проживающие за пределами своей «титупной» территории, республики и так далее. Но почти все исследователи сходятся в том, что для носителей диаспоры всегда характерно множественное самосознание, предполагающее этнокультурную связь и со страной проживания, и с «исторической Родиной».

Наличие диаспоры предполагает относительно долгое сохранение верности религиозному и культурному наследию предков, защиту этнокультурных перегородок, несмотря на всевозможные трудности. В той мере, в какой диаспора помогает выживанию и адаптации этнических меньшинств, оказавшихся на «чужбине», она функциональна. Принадлежность к диаспоре кажется очень важным именно для меньшинств. Следовательно, диаспорой является лишь меньшинство, обладающее институтами внутренней консолидации.

Обобщенно можно выделить несколько факторов, позволяющих характеризовать диаспору как этническую группу. Во-первых, речь идет об общностях, не имеющих собственных государственных образований и поэтому лишенных правового механизма защиты своих интересов. Во-вторых, представители этнической диаспоры в силу ряда причин отделены от ядра этноса. В-третьих, этническая диаспора – это люди, покинувшие в свое время этноисторическую прародину и образовавшие в различных странах и регионах этнокультурные ареалы.

Количество людей, по разным причинам меняющих место жительства, постоянно увеличивается, и значительную часть составляют вынужденные переселенцы, покинувшие родину в результате этнических, религиозных и военных конфликтов (до недавнего времени). Почти везде процесс адаптации мигрантов к новой культуре происходит с большими трудностями, причем проблемы возникают не только у мигрантов, но и у местных жителей.

Анализ многочисленного фактологического материала, посвященного деятельности этнических диаспор, дает нам основание обозначить основные виды их деятельности. Одни диаспоры видят необходимость в сохранении родного языка, а по возможности – и диалекта. Вместе с языком каждый представитель национальной группы обретает свою идентичность, знакомится с историей своего народа, осознает его вклад в общенациональное достояние и сравнивает его с подобным вкладом других народностей; происходит своего рода состязание культур. Другие ограничиваются массовыми формами социально-культурной деятельности. Некоторые диаспоры осуществляют методическую, научно-исследовательскую работу, занимаются общеобразовательными процессами (имеются в виду курсы родного языка, семинары, воскресные школы, лекции и др.) Несмотря на разноплановую работу центров (нкц), все они в той или иной степени сохраняют и развивают этнокультурные традиции своих народов.

Кроме «узкоэтнических» целей национально-культурные центры призваны поддерживать межэтническое согласие и гражданский мир, препятствовать проявлению конфронтации и экстремизма в местах своего проживания.

Тема миграции за последние десятилетия стала очень актуальной для национально-культурных общественных объединений России. Однако при этом центры не обязаны заниматься вопросами миграции, поскольку в уставах подавляющего большинства их не заложены подобные функции, а главным участком работы значится сохранение национального языка и культуры, самобытности традиций народов. Тем не менее жизнь в ее стремительном развитии показывает, что диаспоры берут на себя новые функции, требующие совершенно иного подхода и подготовки.

В качестве основных показателей успешности социокультурной адаптации мигрантов можно выделить следующие: установление позитивных связей с новой средой, решение ежедневных житейских проблем (школа, семья, быт, работа), участие в социальной и культурной жизни принимающего общества, удовлетворительное психическое состояние и физическое здоровье, адекватность в общении и в межкультурных отношениях, целостность и интегрированность личности.

Сам факт наличия этнического меньшинства не означает существование диаспоры, поскольку его представители могут выбрать способ индивидуальной адаптации путем ассимиляции. Диаспоры формируются на основе этнических групп, но не все совпадают с ними по объективным этническим характеристикам. Важны вопросы: представителями, какой культуры ощущают себя эти люди? На кого ориентированы эти организации?

В последнее время активизировались действия по объединению диаспор в различные региональные и международные организации и союзы. Осуществляется ряд мероприятий авторитетными международными правительственными и неправительственными организациями по изучению и реализации интересов этнических меньшинств.

Этнические диаспоры наряду с другими объединениями, возникающими по инициативе граждан в различных сферах жизнедеятельности общества, являются структурными элементами гражданского общества, призванного защищать их интересы. Г. Гегель, характеризуя взаимоотношения государства и гражданского общества, отмечает: «Гражданское общество возникает как система политических институтов и организаций, призванных защищать интересы спонтанно возникающих правовых отношений между людьми» [1, 215]. Развитие гражданского общества – это постоянный процесс совершенствования всех положительных качеств граждан и движение всех сторон жизни общества к стабильности и демократизации общества, и потому государству необходимо учесть потенциал этнических диаспор в достижении мира и стабильности в обществе, гражданского согласия. Опыт показывает, что необходимо использовать потенциал этнических диаспор в формировании широкого гражданского сообщества страны.

Библиография

Гегель Г.Ф. Политические произведения. – М., 1978.

**КОМПОЗИЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ
НА ОСНОВЕ ПОЛИАМИДА- 6 И ОТЕЧЕСТВЕННЫХ ОРГАНОГЛИН**

Шахмурзова К.Т., Хаширова С.Ю., Данилова-Волковская Г.М., Лигидов М.Х., Микитаев М.А.

Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова

new_kompozit@mail.ru

Несмотря на обширность проведенных исследований по разработке полимер-слоистосиликатных нанокompозитов, композиты на основе полиамида-6 и органоглины российского происхождения еще не изучены.

В настоящей работе приведены данные по разработке и изучению свойств слоистосиликатных нанокompозитных материалов на основе полиамида-6 и отечественных органоглин.

Показано, что при введении органоглин на основе отечественного монтмориллонита физико-механические показатели значительно превосходят данные показатели для ненаполненного матричного полиамида-6, причем наилучший эффект достигается в случае использования в качестве органо-модификатора монтмориллонита капролактама и четвертичной аммониевой соли.

Разработаны новые композиционные материалы на основе ПА-6 и отечественного монтмориллонита, не уступающие по свойствам зарубежным аналогам. Разрабатываемые технологии должны обеспечить снижение себестоимости полиамидных нанокompозитов за счет использования отечественного сырья, повысить физико-механические и технологические свойства материалов, определяющих прочность, стойкость, надежность и долговечность конструкции.

Ключевые слова: полиамид-6, органоглина, монтмориллонит, нанокompозит.

COMPOSITE MATERIALS BASED ON POLYAMIDE-6 AND DOMESTIC ORGANOCLAY

Shahmurzova K.T., Khashirova S.Y., Danilova-Volkovskaya G.M., Ligidov M.H., Mikitaev M.A.

Kabardino-Balkarian State University

Despite the extensiveness of studies on the development of polymer nanocomposites coatedsilicate, composites based on polyamide-6 and organoclay of Russian origin have not yet been studied.

In this work, the data has been presented on the development and study of the properties of coatedsilicate nanocomposited materials based on polyamide-6 and domestic organoclay.

It is shown that the introduction of organoclay based on domestic montmorillonite, Physico-mechanical properties far superior data rates for unfilled PA-6 matrix, with the best effect is achieved when using as the organic modifier montmorillonite, caprolactam and quaternary ammonium salts.

Development of new composite materials based on PA-6 and domestic montmorillonite not inferior in properties to foreign analogues. The developing technology should provide energy-cost savings of polyamide nanocomposites by Uses of domestic raw materials, and to improve physical, mechanical and technological properties of the materials that determine the strength, durability, reliability and durability of a construction.

Keywords: polyamide-6, organoclay, montmorillonite, nanocomposite.

Объем применения полимерных нанокompозитных материалов неуклонно растет. В целом прогнозируется среднегодовой рост применения нанокompозитных материалов от 18 до 25 % за год с ожидаемым достижением объема применения около 300 млн долл. к 2011 г. Высоким коммерческим потенциалом на современном рынке наномодификаторов обладают слоистые силикаты (органоглины). На долю полимерных нанокompозитов на основе органоглин будут к 2013 г. приходиться 57 % рынка нанокompозитов.

Детальное изучение этой области полимерной химии не получало должного внимания до исследований, проведенных в начале 1990-х годов группой учёных концерна Toyota по разработке слоистосиликатных нанокompозитов на основе полиамида-6 (ПА-6) [1]. Японские ученые методом предварительного внедрения ϵ -капролактама в межслоевое пространство слоистого силиката с последующей его полимеризацией *in situ* синтезировали и изучили полимерный слоистосиликатный нанокompозит на основе полиамида – найлона-6. Компания Toyota сообщила, что материалы *NCH* (нанокompозит найлон-6/глина гибрида) проявляют значительное улучшение механических, тепловых и газо-барьерных свойств при

введении 2–5 % вес. монтмориллонита. Компания Toyota CRDL также создала нанокompозиты *найлон-6/глина* (NCC) посредством метода формирования компаунда в расплаве.

Лишь после этого полимер-слоистосиликатные нанокompозиты стали интенсивно изучаться в государственных, академических и промышленных лабораториях. Для улучшения совместимости полимера и глинистого минерала последний обычно модифицируют катионными поверхностно- активными веществами, предварительно переводя его в органоглину [2–4].

Несмотря на обширность проведенных исследований по разработке полимер-слоистосиликатных нанокompозитов, композиты на основе полиамида-6 и органоглины российского происхождения еще не изучены.

Целью настоящей работы являлась разработка и изучение свойств слоистосиликатных нанокompозитных материалов на основе полиамида-6 и отечественных органоглин.

В качестве объектов исследования использовали: 1) полиамид-6 производства ОАО Щекиназот; 2) монтмориллонит (ММТ) с катионнообменной емкостью 95 мг-экв/100 г глины, приготовленный из природной глины месторождения Герпегеж (Россия, Кабардино-Балкарская Республика), модифицированный 10 % мочевины (М), капролактама (К), диаллилдиметиламмонийхлорида (ДАДМАХ). Наполнители вводили в ПА-6 в количестве 3 % от массы полимерной матрицы.

Физико-механические испытания нанокompозитов проводили по методикам: на растяжение (ГОСТ 11262-80); горючесть (ГОСТ 21207-81), теплостойкость по Вика (ГОСТ 15088-83), твердость по Шору (ГОСТ 24621-91), ударная вязкость по Изоду (ГОСТ 19109-84), модуль упругости, предельная прочность и относительное удлинение при разрыве по ГОСТ 14236-81; стойкость к горению по ГОСТ 28157-89.

Результаты изучения влияния органоглины различного состава на физико-механические свойства ПА-6 приведены в таблице и на рис. 1, 2.

Таблица

Показатели твердости и модуля упругости нанокompозитов

№	Состав	Твердость	Модуль упругости при растяжении 1/10 МПа
1	ПА-6	81/77	1717/1799
2	ПА-6+ ММТ	83/80	2356/2317
3	ПА-6+ ММТ(М)	82/79	2404/2483
4	ПА-6 +ММТ(К)	83/80	2433/2511
5	ПА-6+ ММТ(ДАДМАХ)	80/78	2468/2561

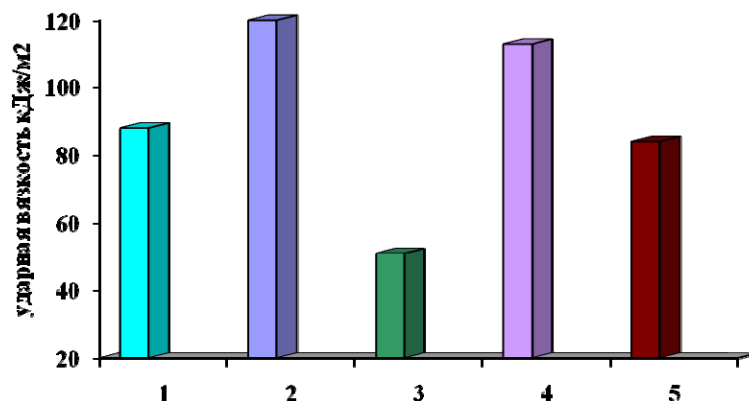


Рис. 1. Зависимость ударной вязкости от состава органоглины, где: 1 – ПА-6; 2 – ПА-6+ ММТ; 3 – ПА-6+ ММТ/М; 4 – ПА-6+ ММТ/К; 5 – ПА-6+ ММТ/ДАДМАХ

Как видно из таблицы и рис. 1, модуль упругости и ударная вязкость полиамида-6 превосходят данные показатели для ненаполненного матричного полиамида-6, причем этот показатель выше в случае использования в качестве органомодификатора монтмориллонита капролактама и четвертичной аммониевой соли. Полученные показатели соответствуют нанокompозитам на основе полиамида-6, которые содержат 10 вес % углеродного волокна или 20 вес % стекловолокна [4].

При этом прочность при растяжении и предел текучести также значительно увеличиваются (рис.2), а показатель текучести расплава остается на уровне исходного полиэтилена.

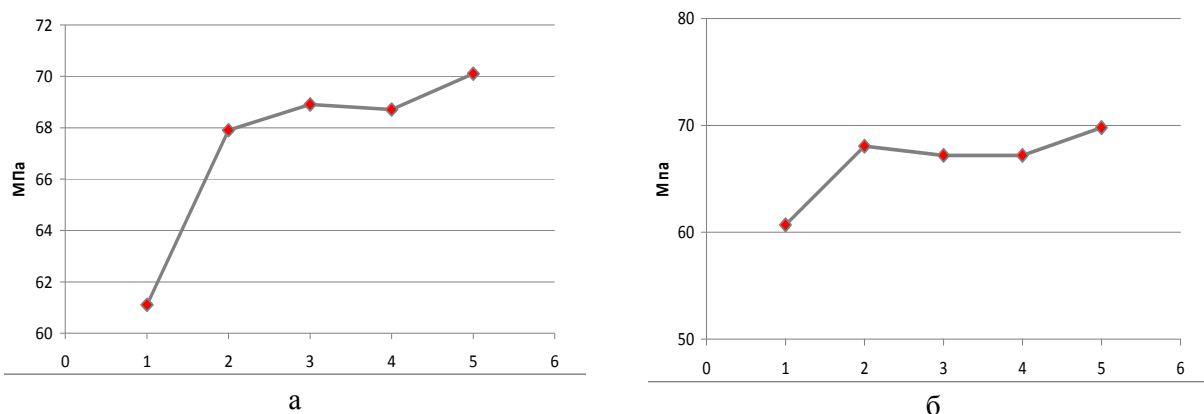


Рис. 2. Зависимость прочности (а) и предела текучести (б) нанокompозитов от состава органоглины, где 1 – ПА-6; 2 – ПА-6+ММТ; 3 – ПА-6+ММТ/М; 4 – ПА-6+ ММТ/К; 5 – ПА-6+ ММТ/ДАДМАХ

Различие в характере влияния на свойства полиамида-6 монтмориллонита, модифицированного различными соединениями, можно объяснить большим сродством капролактама и четвертичной аммониевой соли с макромолекулой ПА-6 и формированием более высокого уровня адгезионного взаимодействия между ними.

Таким образом, разработаны новые композиционные материалы на основе ПА-6 и отечественного монтмориллонита, не уступающие по свойствам зарубежным аналогам. Разрабатываемые технологии должны обеспечить снижение себестоимости полиамидных нанокompозитов за счет использования отечественного сырья, повысить физико-механические и технологические свойства материалов, определяющих прочность, стойкость, надежность и долговечность конструкции.

Работа выполнена в рамках государственного контракта № 14.527.12.0010

Библиография

1. Okada A., Fukoshima Y., Inagaki S., Usuki A., Sugiama S., Kurashi T., Kamigaito O. // Pat. 4739007 USA. – 1988.
2. Ray S.S., Okamoto M. // Polymer/layered silicate nanocomposites: a review from preparation to processing // Prog. Polym. Sci. – 2003. – 187 с.
3. Polymer-Clay-Nanocomposites / Ed. By Pinnavaia T.J., Beall G. – New York: Wiley, 2000. – 264 с.
4. Wu Sh.H., Wang F.Y., Ma C.M., Chang W.C., Kuo C.T., Kuan H.C., Chen W.J. Mechanical, thermal and morphological properties of glass fiber and carbon fiber reinforced polyamide-6 and polyamide-6/clay nanocomposites // Mater. Lett. – 2001. – V. 49. – № 7. – P. 327–333.

**ОБЫДЕННОСТЬ СМЕРТИ В КОНТЕКСТЕ ВОЕННОЙ ПОВСЕДНЕВНОСТИ
(гендерный аспект)***

Нальчикова Е.А., Смыр Г.В.

Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова

dsgi@mail.ru

В современной научной мысли не определены четкие границы круга вопросов, которые можно отнести к истории повседневности. Но несомненно, что эта сфера человеческой обыденности включает в себя и околосмертное пространство. Поэтому наше исследование посвящено изучению отношения человека традиционной культуры к «геройски погибшим» путем анализа женских эмоциональных реакций и поведенческих стереотипов.

Ключевые слова: повседневность, «героический» уход из жизни, адыги, ментальное восприятие, поведенческие стереотипы, память, оплакивание, фамильная честь, Великая Отечественная война, смерть, герой, традиция.

**ORDINARY ATTITUDE TO DEATH WITHIN WAR EVERYDAY LIFE
(gender aspect)**

Nalchikova E.A., Smyr G.V.

Kabardino-Balcarian State University

There are no clear boundaries of issues defined in the modern history that could be referred to the history of everyday life. But certainly this sphere of human everyday life includes also the near-death issue. Therefore, our study investigates the relationship of a traditional cultured man to «heroic dead» by the analysis of women's emotional reactions and behaviors.

Keywords: everyday life, Adyghes/Circassians, «heroic» death, mental perception, behaviors, memory, mourning, family honor, the Great Patriotic War, death, hero, tradition.

История повседневности – новая отрасль исторического знания, предметом изучения которой, по мнению Н.Л. Пушкаревой, является сфера человеческой обыденности во множественных историко-культурных, политико-событийных, этнических и конфессиональных контекстах. В центре внимания истории повседневности – комплексное исследование образа жизни и его изменений у представителей разных социальных слоев, их поведения и эмоциональных реакций на жизненные события.

В современном гуманитарном знании нет согласия в определении круга вопросов, которые следует относить к истории повседневности. Понятия «обычное ежедневное существование», «род/образ жизни», «то, что обычно делают обычные люди», которыми иногда заменяют термин «повседневность», также весьма расплывчаты [1]. Несомненно одно – к актуальной проблематике указанного направления исторической науки можно отнести и событие смерти, ежедневную близость с которой человек перманентно ощущал. Если обыденное времяпрепровождение включало чередование сна и бодрствования, сезонные занятия, повторяющиеся обряды, ритуалы, праздники [2], то логическим его завершением становилась смерть. Выяснению отношения человека традиционной культуры к смерти (на адыгском гендерно-дифференцированном материале) и посвящено наше исследование.

Являясь повседневностью любой исторической эпохи каждого конкретного этноса, смерть могла вызвать полярные реакции – от демонстративно торжественной (иногда – радостной) через подчеркнута равнодушную к ожидаемо горестной. Возможность сосуществования указанных поведенческих стереотипов в рамках одного исторического периода у одного народа можно проследить на примере адыгской культуры. Например, на протяжении XVII–XIX вв. ими использовался дифференцированный подход к прощанию с покойным в зависимости от характера (причины) смерти с учетом половозрастного и социального факторов. Наиболее показательными в указанный исторический период могут считаться гибель от удара молнии, на поле боя и в детском возрасте.

* * Исследование выполнено при поддержке МОН РФ, соглашение 14.В37.21.0013 «Женщины Северного Кавказа: прошлое определяет настоящее»

Смерть от молнии воспринималась «почетной», она отнюдь не казалась несчастным случаем, а ощущалась родными и близкими милостью бога и знаком избранности, и «оплакивая погибшего, его родственники в то же время поздравляли себя с той почетной честью, которая выпала на долю их семьи» [3]. Таким образом, трагическое событие вызывало положительные эмоции, объяснимые его поражающим воображение характером, очевидно, обозначающим определенную «избранность» не только самого покойного, но и его близких.

В противовес реакциям на гибель от удара молнии смерть детей должна была восприниматься с демонстративным безразличием. Адыгам, как и многим другим, часто приходилось находиться под одним кровом с тяжело больными, а видеть как умирают младенцы, беременная мать, ребенок, подросток было для них вещью обычной [4]. Можно предположить, что этим объясняется подмеченная Т. Лапинским черта – «обычно смерть даже ближайших родственников воспринимается ими с большим спокойствием, почти равнодушием» [5]. Именно эмоциональные реакции родителей на смерть малолетнего ребенка могли действительно показаться скупыми, ведь в данной ситуации этикетные нормы были особо строги к проявлениям скорби. Я. Смирнова объяснила сдержанность родителей действием запретов, известных под названием обычаев избегания (в частности, избегание родителями своих детей) [6]. Табу на демонстрацию «теплых» родительских чувств могло экстраполироваться из повседневной жизни в события похоронно-поминального цикла.

Если смерть ребенка в соответствии с традицией не могла быть оплакана, то существовало несколько категорий умерших, прощание с которыми было ожидаемо горестным, причем настолько интенсивным, что в восприятии сторонних наблюдателей (в частности, европейских путешественников) оплакивание (особенно женское) имело гипертрофированные формы. Английский журналист Дж. Лонгвордт лично наблюдал, как адыгские женщины причитали на кладбище и их плач «сводился единственно к вою «Вай! Вай! Вай!», но был далеко не монотонным, по временам он опускался до низкого, придушенного вопля, повторяясь как жалобное блеяние множества овец, а затем превращался во взрыв страстной и несдерживаемой жалобы» [7]. Подобные реакции сопутствовали наиболее «престижному» для адыгов виду смерти – на поле брани. А яркие проявления горя являлись оборотной стороной уважительного отношения к «героическому» уходу из жизни.

Военизированным образом жизни и состоянием перманентной войны можно объяснить обыденность, повседневность «героической» смерти. Черкесы придавали принципиальное значение встрече со смертью: каждый воин стремился встретить ее так, чтобы вызвать похвалу окружающих. Позором считалось, например, быть раненым или убитым в спину..., поэтому распространенный мотив песен – дать убить себя, повернувшись лицом к врагу [8]. XX столетие и кардинально трансформировавшийся характер ведения боевых действий не изменили традиционного отношения к необходимости достойного жизненного финала, о котором должны узнать близкие. Подтверждение находим в «завещании» матери погибшего в первые дни Великой Отечественной Жунюса Мирзоева: «Мне и там не будет покоя, пока не будет вести о Жунюсе... Ты должен узнать о последних днях жизни и часе смерти брата» [9].

В вопросах смерти важную роль играло понятие фамильной чести. Напутствия матерей, отправлявших на войну сыновей, содержали некоторые устойчивые формулы-обращения: «Сынок, отомсти за отца, убитого фашистами...» [10], «Будь мужчиной, достойным своего отца/брата/рода, не роняй чести Родины» [11] и т.п. Умереть на поле боя следовало во славу своего рода. Получив известие о присвоении звания Героя Советского Союза Карданову Кубати Локмановичу, Кабард пишет ему письмо: «...обещаю как старшему брату: тебе никогда не придется краснеть за меня» [12].

Еще в XIX С. Эсадзе писал, что «...черкесы в этой постоянно тревожной, боевой жизни выдвинули многих героев, память о которых до сих пор живет среди них» [13]. Продолжили этот своеобразный список многочисленные имена героев-фронтовиков республики, воспоминания которых и о которых передаются подрастающим поколениям в устной форме, и сохраняются в многочисленных военных сборниках.

Известно, «престиж» героической смерти на протяжении всей адыгской истории можно объяснить особенностями жизнеустройства (длительное сохранение пережитков патриархально-родового уклада), военизированным образом жизни, религиозными убеждениями, представлением о загробном существовании, высокой степенью развитости категории «стыда». Последняя как этнокультурная дефиниция выступала в качестве побудительного мотива к участию в военных действиях, следствием которого становилась достойная гибель на поле боя. Тем более, что возможности для реализации данной модели поведения имелись всегда – исследователи традиционной адыгской культуры фиксируют свойственное ей состояние перманентной войны. Изменение исторических реалий привело к тому, что постепенно подобный уход из жизни стал редким, но трагедия Великой Отечественной возродила к жизни некоторые традиционные установки и продемонстрировала многочисленные примеры традиционной жертвенности.

Очевидно, исследование героической смерти в этнографическом контексте должно быть обеспечено историческим подходом к трактовке его ментального восприятия. В трагические периоды (Кавказская и Великая Отечественная войны) демографическая ситуация осложнялась гибелью больших масс

населения, и преждевременная «героическая», «жертвенная» смерть на поле битвы становилась примером для подражания, образцом служения народу, предпочтительным способом ухода из жизни. В годы же длительных мирных периодов поднималась ценность самого существования, опыта преклонных лет и достойного – спокойного, «от старости» ухода из жизни.

За рамками нашего исследования остались многие другие виды смерти, носящие более обыденный характер, которые в контексте повседневности заслуживают большего внимания. Но мы выбрали «повседневно-исключительную» смерть, потому что она имеет принципиальное значение в народном сознании, чаще обсуждается, пересказывается, служит поводом для создания особого фольклорного жанра – плачевых песен (*гъыбзэ*). Представляется, что опыт нашего исследования позволит наиболее полно раскрыть ментальные особенности этнического сознания, образа жизни, поведения, позволит увидеть в обрядах и ритуалах, декорирующих смерть человека, нюансы исторической эпохи, социальной системы, культурные особенности общества, из которого человек вышел. Все это можно назвать в свою очередь важнейшими структурами истории повседневности.

Библиография

1. Пушкарева Н.Л. Предмет и методы изучения истории повседневности // Этнографическое обозрение. – 2004. – № 5. – С. 9.
2. Золотухина-Оболина Е.В. Повседневность: философские загадки. – Киев, 2006. – С. 35.
3. Мариньи Т. Путешествие в Черкесию // Адыги, балкарцы и карачаевцы в известиях европейских авторов XIII–XIX вв. (Далее – АБКИЕА). – Нальчик, 1974. – С. 303.
4. Арьес Ф. Человек перед лицом смерти. – М., 1992. – С. 274.
5. Лапинский Т. Горцы Кавказа и их освободительная борьба против русских. – Нальчик, 1995. С.136.
6. Смирнова Я.С. Семья и семейный быт народов Северного Кавказа. – М., 1983. – С. 39.
7. Лонгворт Дж. Год среди черкесов // АБКИЕА. – Нальчик, 1974. – С. 568.
8. Марзей А.С. Указ. соч. – С. 130.
9. Таумурзаев Д. Шесть дней войны // Боевая слава Кабардино-Балкарии. Кн. 6. – Нальчик, 1994. – С. 54.
10. Карданов Ж. Обыкновенная биография // Боевая слава Кабардино-Балкарии. Кн. 6. – Нальчик, 1994. – С. 572.
11. Карданов Ж. Путь воина-разведчика // Боевая слава Кабардино-Балкарии. Кн. 6. – Нальчик, 1994. – С. 483; Информанты Нальчиков Аниуар Карохович, 1939 г.р., с. Аргудан, КБР; Кишева Сусанна Владимировна, 1948 г.р., с. Чегем, КБР.
12. Афаунова Р. Свет далекой звезды // Боевая слава Кабардино-Балкарии. Кн.6. – Нальчик, 1994. – С. 10.
13. Эсадзе С. Покорение Западного Кавказа и окончание и Кавказской войны. – Майкоп, 1993. – С. 29.

ОТ СОЮЗА К ПОДДАНСТВУ: КАБАРДА И РОССИЯ В XVI–НАЧАЛЕ XIX В.

Мальбахов Б.К., Якубова И.И.

Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова

irvan-irvan@mail.ru

Статья посвящена взаимоотношениям исторической Кабарды с Русским государством, оформлению союзнических отношений между ними, которые с конца XVIII века эволюционируют в подданничество.

Ключевые слова: Кабарда, Россия, военно-политический союз, вассально-подданнические отношения.

FROM ALLIANCE TO SUBORDINATION: KABARDA AND RUSSIA IN XVI–THE BEGINNINGS OF XIX CENTURIES

Mallbahov B.K., Yakubova I.I.

Kabardino-Balcarian State University

The paper deals with the relationship between Kabarda and Russia in XVI–the beginnings of XIX centuries. The before mentioned links had modified from alliance to subordination.

Key words: Kabarda, Russia, mentioned links, alliance to subordination.

С 70-х годов XV и к середине XVI века давление на адыгские народы со стороны крымского хана и османских султанов неуклонно усиливалось и выросло в крупномасштабное наступление. С конца XV века основные цели внешней политики Руси и Кабарды объективно сближались в борьбе с Большой Ордой и Крымским ханством. Это сближение, в конечном счете, и подготовило почву для состоявшихся в 50-х годах XVI века русско-адыгских переговоров. В Москве достаточно отчетливо представляли картину противостояния кабардинцев крымско-османской агрессии, примерный объем военно-людских ресурсов Кабарды и, конечно, военно-стратегическое положение адыгских земель на Северном Кавказе. Кабардинцы, в свою очередь, осознавали значительное укрепление Русского государства, представлявшего силу, способную противостоять наступлению крымских ханов и османских султанов.

С XVI до конца XVII века доминирующим процессом в рамках противостояния держав в регионе было ирано-турецкое соперничество, сопровождавшееся войнами и периодическими переделами сфер влияния. Русское государство поначалу не включалось напрямую в военно-политическое противоборство с другими державами, но реализовало политику, позволившую ей постепенно наращивать влияние и укреплять свое присутствие на Северном Кавказе. Успехи Русского государства с середины XVI в., связанные с переходом под его контроль Нижнего Поволжья, установлением союзных отношений Москвы с частью правящей элиты ногаев и адыгов вызывали озабоченность Османской Турции и ее вассала – Крымского ханства. С момента первых политических контактов (1552 г.) начнется длительный исторический процесс, закончившийся окончательным включением Северного Кавказа в состав Российской империи. В рамки этого периода уместились противоречивые события: политическое и военное сотрудничество в борьбе с общими врагами, покровительство с одной стороны и служба – с другой; внутренние кризисы и временные отступления в развитии отношений, а в последующем военно-колониционный натиск и вооруженное сопротивление.

В 1552, 1555, 1557 годах господствующая феодальная верхушка отдельных адыгских княжений (Жанетия, Бесланей, Кабарда) через официальные посольства обратилась за помощью и покровительством к Московскому государю, что положило начало официальному сближению с Россией. Они явились актами сознательного и самостоятельного выбора предков современных кабардинцев, адыгейцев и черкесов. Показательно, что настойчивые обращения адыгов к Москве следовали за покорением Казанского (1552) и Астраханского (1556) ханств. После этих побед Русское государство уже могло рассматриваться как союзник и покровитель, способный оказать вооруженную помощь в борьбе с общим врагом.

Кабардинское посольство во главе с Канклычем Кануковым, прибывшее в Москву летом 1557 г., просило помощи против внешних врагов. Кабарда в лице своих представителей предлагала строить будущие взаимоотношения на тех же условиях, что между Русским государством и западно-адыгскими князьями-жанеевцами и бесленеевцами. Одновременно кабардинское посольство выступало от имени восточно-грузинских царств – Картли и Кахетии («Иверской земли»), которые при посредничестве кабардинцев пытались установить политические контакты с единоверным русским государством.

В 1558 г. князь Темрюк Идаров прислал в Москву сына Салнука (Салтанука), который был крещен под именем Михаил, обучен при царском дворе русской грамоте и стал одним из видных бояр. Его братья Доманук, Мамстрюк, Булгайрук тоже неоднократно бывали с различными поручениями в русской столице в 1560-х гг.

В 1561 г. Иван Грозный закрепил политические взаимоотношения с Кабардой и с князем Идаровым женитьбой на его дочери Гуащэней, в крещении – Марии Темрюковне.

Взаимоотношения Кабарды с Россией оформляются присягами («шертью»). Нельзя сказать, что промосковская позиция Идаровичей отражала намерения и политические интересы всей правящей кабардинской элиты. Большой группе кабардинской знати во главе с Темрюком Идаровым противостояла группировка во главе с князем Пшеапшоко Кайтукиным, которая ориентировалась на Крым.

А определенная часть кабардинской феодальной знати, по всей вероятности, проявляла готовность к политическому маневрированию между Москвой и Бахчисараем, стремясь использовать складывающиеся обстоятельства для дальнейшего сохранения своего суверенитета.

С середины XVI века из всех национальных окраин, которые взаимодействовали с Москвой, статус Кабарды был особый. Она находилась «в службе и обороне», что означало покровительственный характер союза 1557 года. Он не укладывался в обычные нормы сюзеренитета, принятого на Востоке с его ярко выраженной формой «покорности и условности инвеституры». Хотя по форме договор и был наделен атрибутами вассалитета, установившиеся отношения были защитно-покровительственные, базирующиеся на признании взаимных прав и обязанностей. Кабарда «служит», но служит, будучи «в обороне». Москва обязана ее оборонять, в противном случае договор может быть расторгнут. Даже после перестройки российской дипломатии в начале XVIII века на европейский лад и заимствования многих западноевропейских терминов и понятий, в грамоте Петра I «кабардинским владельцам и всему кабардинскому народу» (март 1711 г.) говорится: «... изволяем вас к себе в подданство и оборону принять».

Встречающееся в летописных известиях и актовых документах понятие «холопство» в правовой практике Москвы второй половины XVI в. по отношению к Кабарде и другим адыгам надо трактовать как подданство, своеобразное и условное. Но понималось оно обеими сторонами в разное время по-разному.

Неодинаковое прочтение договорных обязательств горцами и самодержавной властью имело место изначально. Шертные грамоты (присяги), оформлявшие подчинение горских народов царю, понимались Москвой как «вечное подчинение», не допускавшее никакого отхода или отделения, которые в последнем случае трактовались как «измена». Со своей стороны, северокавказские «партнеры» Москвы рассматривали свои отношения с Россией как союзнические, что охотно закреплялось в шертных договорах и присягах, предполагавших взаимные обязательства. В их глазах было естественным право на смену коалиций и союзников.

В XVI веке, как и в последующие столетия (вплоть до завоевания в ходе Кавказской войны), на кабардинцев не распространялось российское законодательство – положения судебных актов, царских указов, боярских и соборных приговоров и т.д. Вместе с тем кабардинцы с 1580-х гг. причислялись к статусу «новоприбылых», и со второй половины XVI в. русский царь стал номинально называться «государем кабардинских горских черкасских князей...» Но фактически Кабарда не включалась в большой царский титул, и Москва не расценивала их как часть подвластного населения, что, например, имело место в отношении завоеванных Астраханского, Казанского и Сибирского ханств. Правящие верхи Российского государства и Кабарды общались и имели официальные взаимоотношения друг с другом только через государственные структуры, представляющие внешнеполитическую сферу: в XVI–XVII вв. – Посольский приказ, в XVIII в. – Коллегия иностранных дел. Между этими государственными образованиями сохранились таможенные барьеры, и представители кабардинской феодальной знати, вывозя свою продукцию в Россию (породистых лошадей, холодное оружие и др.) или закупая там необходимые товары (огнестрельное оружие, предметы роскоши), всегда платили пошлины.

В процессе сближения адыгских народов с Россией со второй половины XVI века позитивную роль сыграла деятельность Черкасских – княжеских родов, сложившихся из выезжавших на русскую службу представителей адыгской аристократии. С этого времени они в ранге служилых князей влились в состав правящего класса Московского государства, и многие из них заметно проявили себя на политическом и военном поприще. Наиболее известными были кабардинские Черкасские (Темрюковичи, Камбулатовичи, Сунчалеевичи) – потомки сыновей кабардинского князя Идара, которые после женитьбы царя Ивана IV на Марии Темрюковне в 1561 году стали во множестве выезжать на службу в Москву.

При всех царях – от Ивана IV (Грозного) до Петра I по два представителя рода Черкасских входили в Боярскую Думу: при Иване IV – Михаил Темрюкович и Семен Ардасович; при Федоре Иоановиче и Борисе Годунове – Борис Камбулатович и Василий Карданукович; при Михаиле Федоровиче Романове – Иван Борисович и Дмитрий Мамстрюкович; при Алексее Михайловиче – Яков Куденетович и Григорий Сунчалеевич; при Петре I – Михаил Алегукович и Михаил Яковлевич. Со смертью великого канцлера Алексея Михайловича Черкасского в 1742 году фактическое присутствие Черкасских в российском руководстве прекратилось.

В период правления Петра I российская политика по отношению к Кабарде была двойственной. С одной стороны, в ответ на союзнические отношения в противоборстве с Турцией и Крымом царское правительство давало обещания о принятии на выгодных условиях Кабарды в состав России на правах отдельного автономного княжества, с другой – оно брало обязательство перед Турцией и Крымом не вмешиваться в дела Кабарды и не искать с ней союза. По условиям Белградского договора 1739 г., специальная статья затрагивала впервые за всю историю русско-турецких противоречий спорный вопрос о Кабарде. Она была провозглашена «вольной» и должна была служить «барьером» между Россией и Турцией.

Со второй половины XVIII в. Российская империя начинает проводить различные мероприятия по военной колонизации Кабарды. На землях кабардинцев с 1763 по 1822 гг. строятся кордонные линии, военные укрепления и крепости. В результате Кючук-Кайнарджийского договора между Россией и Турцией в 1774 г. был осуществлен раздел сфер влияния, и Кабарда была признана составной частью России. С этого времени и до конца первой четверти XIX в. шло реальное присоединение Кабарды к России путем ее вооруженного завоевания. Этот период вообрал в себя ожесточенные сражения кабардинцев с войсками генералов Медема, Якоби и Фабрициана; крупнейшие антиколониальные восстания 1798, 1804, 1810 и 1822 гг.; шариатское движение под руководством братьев Атажукиных, Кильчукина и Абукова; кровопролитные карательные экспедиции генералов Глазенапа, Булгакова и Ермолова. Военная администрация осуществляла внедрение в общественную жизнь кабардинского общества российской административно-судебной системы управления. Определенная часть кабардинцев продолжила борьбу за независимость и ушла после 1825 г. за Кубань. Опустошительная чума начала XIX в., кровопролитные военные действия, миграция части кабардинцев привели к сокращению территории исторической Кабарды в пять раз, а народонаселения – в десять раз. С 1830-х гг. начинается процесс окончательной интеграции Кабарды в состав Российской империи.

УДК 94 (= 411.66)

КАБАРДА ВО ВЗАИМООТНОШЕНИЯХ ВОСТОЧНОЙ ГРУЗИИ С РОССИЙСКИМ ГОСУДАРСТВОМ В XVI–XVII ВВ.

Дзамихов К.Ф., Мальбахов Б.К.

Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова

dsgi@mail.ru

Статья посвящена той роли, которую сыграла историческая Кабарда во взаимоотношениях Восточной Грузии с Российским государством в XVI–XVII вв. На материалах различных источников раскрывается, что взаимоотношения Кабарды и Восточной Грузии в исследуемый период были обусловлены общностью политических интересов в борьбе с внешними врагами и в этих условиях необходимостью их сближения с Российским государством.

Ключевые слова: Россия, Грузия, Кабарда, политическая история, XVI–XVII вв.

KABARDA IN INTERRELATIONS BETWEEN EASTERN GEORGIA AND RUSSIAN STATE IN THE XVI–XVII CENTURIES

Dzamihov K.F., Mallbahov B.K.

Kabardino-Balcarian State University

The paper deals with the position, which historical Kabarda occupied in interrelations between Eastern Georgia and Russian state in the XVI–XVII centuries. Using evidence of the variance of sources the author substantiates the thesis that the relations of Kabarda and Eastern Georgia during this period were conditioned by the commonality of their political interests in the struggle against foreign enemies and by the necessity for them to come closer to Russian state.

Key words: Russia, Georgia, Kabarda, political history, XVI–XVII cc.

Как показывают исторические источники, начиная с XVI века, взаимоотношения Грузии и Кабарды были обусловлены общностью политических интересов – с одной стороны, они диктовались борьбой против ирано-турецких захватчиков, с другой – оба народа стремились к сближению с Россией. Учитывая, что именно через Кабарду, которая занимала центральное положение на Северном Кавказе, пролегал путь из Грузии в Россию, становится понятным огромное значение кабардино-грузинских связей в развитии русско-грузинских отношений.

Возникновение с конца XV века враждебного окружения в лице Турции, Ирана и Крымского ханства сблизили Грузию и Кабарду и обусловили их взаимную тягу к России. С 1557 года и на протяжении XVI–XVII веков кабардинские и грузинские посольства совместно представляли в Москве интересы своих народов. Об этом красноречиво свидетельствуют многочисленные документальные материалы [1] и специальные исследования, посвященные русско-кабардинским, грузино-русским и грузино-кабардинским взаимоотношениям [2].

Особенно тесными были связи между Восточной Грузией (Картли и Кахети) и Кабардой. Прибывшее летом 1557 года в Москву кабардинское посольство, обращаясь за покровительством к московскому царю и прося его о помощи в борьбе с врагами, заявило, «что с кабардинскими черкасы в одной правде и в заговоре иверский князь и вся земля Иверская (Кахети. – К. Д.) и государю с ним же бьют челом, чтоб государь царь и великий князь их потому же пожаловал, как и тех всех» [3].

Документы Посольского приказа отражают большую роль, которую сыграл в развитии связей с Кахети во второй половине XVI века один из первых кабардинских дипломатов Хуршит. В этот период он служил при кахетинском дворе и принимал активное участие в переговорах с Россией в 1586 году [4]. Спустя год, Хуршит сопровождал русских послов Р. Биркина и П. Пивова в Грузию. 27 июля 1587 года по пути в Кахети посольство прибыло в Кабарду, где ему было оказано всяческое содействие кабардинским князем Алкасом [5]. В 1589 году упомянутый кабардинский владетель оказывал содействие посольству Семена Звенигородского и Торха Антонова в Кахети.

Правительство кахетинского царя Александра придавало важное значение дружественным взаимоотношениям с Кабардой, успешное развитие которых способствовало налаживанию благоприятных связей с Россией. Учитывая, что наиболее удобные пути сообщения проходили через территорию кабардин-

цев, кахетинские послы обратились в 1598 году к русскому правительству с просьбой о построении военной крепости на границе между Грузией и Кабардой [6].

Контакты Кабарды с Западной Грузией (Имеретия) обеспечивались через «Анзорову Кабарду», непосредственно граничившую с грузинскими областями, и через территорию Балкарии. В мае 1650 года в Имеретию к царю Александру и поселившемуся у него кахетинскому царю Теймуразу I было направлено русское посольство во главе с Н. Толочановым и А. Иевлевым для ведения переговоров. Русские послы прошли путь из Большой Кабарды, поднимаясь по рекам Псыгансу и Черек вверх по ущелью. Преодолев перевал Гезевек, посольство вышло в Имеретию. Среди балкарских феодалов, оказавших содействие русско-грузинским переговорам в 1650 году, в документах упоминаются Айдабулла, Алибек, Бута, Хабим, Чеполов [7]. Путь, проходивший по рекам Псыгансу и Черек через ущелье, стал постоянно использоваться русскими и грузинскими посольствами. Например, в 1655 году через территорию Кабарды и Балкарии в Имеретию прибыло русское посольство во главе с В. Жидовиным и Ф. Прошиным [8]. Они привезли денежные средства («...600 ефимков, много соболей...»), выделенные русским правительством кахетинскому царю Теймуразу I в его борьбе с иранскими захватчиками.

Важное значение во взаимосвязях Грузии с Северным Кавказом и Россией имели пути, проходившие через Дарьяльское ущелье и Мамисонский перевал. Путь от Москвы до Грузии различные посольства совершали обычно в один конец за 3–4 месяца, если им не мешали какие-либо обстоятельства. Как свидетельствуют документы, «одна дорога, или скорее тропа из России шла через кавказские горы в Восточную Грузию, Кахетию, куда из города Терки через землю шамхала можно было добраться за 14 дней; а другая такая же тропа шла через Кабарду и спускалась с среднюю Грузию, Карталинию, через Ксанское или Арагвское ущелье, – эта последняя дорога была менее опасна» [9].

В XVIII веке важное значение приобрел путь через Дарьяльское ущелье, известный впоследствии как Военно-Грузинская дорога.

Говоря о политических связях Грузии, Кабарды и России в XVI–XVIII веках, надо указать на роль института проводничества в этих взаимоотношениях. По мнению В.Н. Гамрекели, который отвел этому вопросу специальное место в своем исследовании, проводничество являлось феодальным институтом, имевшим форму покровительства, подарков, услуг по взаимности [10].

Хотя на протяжении XVI–XVII веков связи России с Грузией расширялись и крепились, русское правительство в этот период не могло оказывать военной помощи грузинам в их борьбе за свою независимость. Поэтому эти взаимосвязи носили характер дипломатической, а в некоторых случаях финансовой поддержки Грузии со стороны России. В XVI–XVII веках она ограничивалась укреплением своих позиций на Северном Кавказе и особенно в Кабарде. Таким образом, подводя итоги, надо сказать, что в течение XVI–XVII веков роль Кабарды являлась существенной во взаимоотношениях Грузии с Россией. Она «явилась тем связующим звеном, посредством которого Грузия, – как отмечает Т.Д. Боцвадзе, – смогла вырваться из указанного окружения (т.е. Турции, Крымского ханства и Ирана. – К.Д.), сблизиться, и в конечном итоге связать свою судьбу с Россией, а через нее установить связи с Западной Европой» [11].

Библиография

1. Белокуров С.А. Сношения России с Кавказом: материалы, извлеченные из Московского архива Министерства иностранных дел (1578–1613). – М., 1889. – Вып. 1.; Переписка на иностранных языках грузинских царей с российскими государями от 1639 по 1770 гг. – СПб., 1861; Кабардино-русские отношения в XVI–XVIII вв. – Т. 1–2. – М., 1957.
2. См. подр. библиографию: Боцвадзе Т.Д. Народы Северного Кавказа во взаимоотношениях России с Грузией. – Тбилиси, 1974. С. 7–11; Кушева Е.Н. Народы Северного Кавказа и их связи с Россией (вторая половина XVI в. – 30-е годы XVIII в.). – М., 1963.
3. КРО. – Т. 1. – С. 5.
4. Опись архива Посольского приказа 1626 г. – Ч. 1. – М., 1977. – С. 217–218.
5. Переписка на иностранных языках грузинских царей с российскими государями... – С. 2.
6. Белокуров С.А. Указ. соч. – С. 324–327.
7. Азаматов К.Г., Рехвиашвили И. Истоки уходят в прошлое // Кабардино-Балкарская правда. – 1982 г. – 18 октября.
8. Переписка на иностранных языках грузинских царей с российскими государями... – С. 61.
9. Цагарели А.А. Сношения России с Кавказом в XVI–XVIII вв. – СПб., 1891. – С. 27.
10. Гамрекели В.Н. Торговые связи Восточной Грузии с Северным Кавказом в XVIII в. – Ч. 2. – Тбилиси, 1977. – С. 40.
11. Киняпина Н.С., Блиев М.М., Дегоев В.В. Кавказ и Средняя Азия во внешней политике России. – М., 1984. – С. 53.

УДК 32.001

МЕТОДОЛОГИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ ЭТНОКУЛЬТУРНЫХ КОНФЛИКТОВ И СТРУКТУРА ВРЕМЕНИ: ОПЫТ СИНТЕТИЧЕСКОЙ ТЕОРИИ

Кочесоков Р.Х., Кильберг-Шахзадова Н.В., Эфендиев С.И., Апажева С.С.

Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова

ktiisr@mail.ru

В статье доказывается, что парадигмальным основанием синтетической теории этнокультурных конфликтов может стать концепция «структуры времени» Ф. Броделя.

Ключевые слова: этнокультурные конфликты, методология социальных исследований, структура времени.

METHODOLOGY OF RESEARCHING OF ETHNOCULTURAL CONFLICTS AND THE STRUCTURE OF TIME: AN ATTEMPT OF SYNTHETIC THEORY

Kochesokov R.H., Kilberg-Shahzadova N.V., Efendiev S.I., Apazheva S.S.

Kabardino-Balcarian State University

It is states in the article that the F. Brodel's conception of structure of time may be a paradigmal fund of synthetic theory of ethnocultural conflicts.

Keywords: ethnocultural conflicts, methodology of social researching, structure of time.

Одной из наиболее сложных проблем, с которыми сталкивается человечество в современную эпоху, является нарастание этнокультурных конфликтов. По данным специалистов, если в 1945–1960 гг. этнокультурные конфликты составляли половину вооруженных столкновений, то в 1960–1990 гг. их доля увеличилась до 3/4 [4].

Необходимым условием успешного разрешения этнокультурных конфликтов является адекватное научное объяснение их природы. Конечно, этой проблеме посвящено немало исследований в современной науке. Представляется, что наиболее важным недостатком существующих в научной литературе объяснений этнокультурных конфликтов является господствующее и поныне стремление свести их причины к одной, исходной. На самом деле следует признать, что этнокультурные конфликты имеют различные корни, следовательно, их необходимо рассматривать как многоаспектный, многослойный процесс. Поэтому необходима *синтетическая* теория, которая вобрала бы наиболее важные аспекты этнокультурных конфликтов.

Представляется, что всё многообразие объяснений природы этнокультурных конфликтов можно свести к трем основным подходам: эпифеноменалистскому, аскриптивистскому и инструменталистскому.

Эпифеноменалистские теории придают большее значение различным *объективным* (прежде всего материальным, экономическим) факторам, порождающим этнокультурные общности и конфликты. По их мнению, этнокультурные отношения являются производными (эпифеноменом) от других факторов и зависят от конкретно-исторической ситуации.

Аскриптивистский подход [6] опирается на веберовскую характеристику этничности как «реальной, но сконструированной» (*«real, but constructed»*). Согласно М. Веберу, этнические группы – это группы людей, которых объединяет вера в общее происхождение, в силу схожести их физических данных, обычаев или коллективной памяти. Ключевое значение имеет *вера* людей в их общее происхождение. Таким образом, этническая группа может существовать как результат некоторых мифических межличностных поверий, поддерживаемых коллективом, однако из ее существования в *обязательном, закономерном* порядке не вытекают какие-либо следствия. В случае необходимости этническое сходство может быть обнаружено во всем. Следовательно, этничность может быть создана («*ascribed*») коллективным воображением в чем-то схожих индивидов. Аскриптивизм утверждает, что нет *объективных* признаков, делающих этническую группу *объективной* реальностью. *Любые* схожие у различных индивидов признаки (например, раса, язык, религия, культура, географическое происхождение и т.п.) могут быть использованы как доказательства *общности* этнической группы. Согласно аскриптивизму, этничность представляет собой прежде всего *маркер*, т.е. реальный, но созданный инструмент для определения групповой идентичности в целях коллективной мобилизации.

Инструменталистский подход, – отмечают Лейк и Ротшильд [5], понимает этничность как инструмент, орудие, средство, используемое индивидами, группами или элитами для достижения более широких, обычно материальных целей. С этих позиций вне политического процесса, где преследуются коллективные цели, этничность не имеет такого важного значения. Независимо от того, используется ли она для удовлетворения амбиций одних или же для достижения целей других, этничность представляет собой прежде всего лейбл или набор символических связей, используемых для получения политического преимущества, во многом она аналогична членству в группах интересов или же в политической партии.

Нетрудно заметить, с одной стороны, методологическую односторонность рассмотренных подходов, и, с другой стороны, их совместимость и взаимодополняемость.

Инструменталистские концепции утверждают, что этнокультурные конфликты порождаются прежде всего институциональной дисфункцией. Но у него есть ряд методологических изъянов. Во-первых, он не придает большого значения тому обстоятельству, что сами эти институты «сконструированы». Здесь мы неизбежно переходим на позиции аскриптивизма. Во-вторых, люди действуют в объективных условиях и под влиянием определенной картины мира, которую создали вовсе не они. Сторонники инструментализма, как правило, признают эти проблемы, но чаще всего предпочитают абстрагироваться от них, считая их метафизическими и схоластическими.

Аскриптивизм говорит, что мир таков, каким *мы его видим, изображаем*. Нет никакой *объективной картины мира*, которая «просто» отражается в нашем сознании. Люди сами создают эту объективную картину мира. Но и здесь возникают очень важные возражения. К примеру, можем ли мы изобразить мир, *как мы хотим*. Скорее, мы согласимся с тем, что нет. Против этого по существу не возражают и сторонники аскриптивизма. Следовательно, возникает вопрос, *что* именно побуждает людей выбрать именно *эту* объективную картину мира, а не *иную*. Здесь мы закономерно и логично обращаемся к эпифеноменализму.

Главным недостатком аскриптивизма является то, что он вынужден обращаться то к инструментализму, то к эпифеноменализму. К эпифеноменализму в том случае, когда признается, что «объективная реальность» не выдумывается, а есть *некое видение объективной реальности*. К инструментализму – тогда, когда признаётся, что эта «объективная реальность» утверждается людьми, которые в этом заинтересованы.

Эпифеноменализм, бесспорно, прав, когда утверждает, что в основе этнокультурных конфликтов лежат *объективные* факторы. Кроме того, он справедливо подчеркивает, что объективная реальность формируется спонтанно и независимо от человеческого сознания, субъективного фактора. Но он полагает, что объективная реальность и та «объективная реальность», которая создается в человеческом сознании, идентичны. Конечно, должна существовать некая объективная реальность, которая отражается в сознании, однако она отражается не фотографически и не автоматически. Эта объективная реальность пропускается через человеческое сознание и только здесь формируется.

Представляется, что главная методологическая слабость указанных подходов заключается в том, что они рассматривают элементы этнокультурного бытия как *одновременные*, между тем как они *разновременные*. Иными словами, они складываются и протекают в различных временных плоскостях. Поэтому здесь, видимо, целесообразно обратиться к структуре исторического времени. Напомним, что Ф. Бродель выделил три структурных пласта исторического времени. Несколько вольно трактуя его учение, можно выделить следующие структурные пласты исторического времени: (1) «время продолжительной длительности», (2) «время средней длительности» и (3) «время кратковременной длительности».

В этом случае общая схема выглядит следующим образом (предварительно оговорим, что в дальнейшем под объективной реальностью будем называть то, что возникает и существует независимо от человека, а объективной картиной мира будем называть то, каким видится человеку объективная реальность).

1. Объективная реальность меняется *стихийно*, под влиянием множества факторов. Разумеется, через объективную картину мира человек *частично* «направляет» этот процесс, но он не в состоянии заранее всё продумать и направлять так, как ему «захочется». Здесь можно согласиться с критикой историцизма К. Поппером [3], а также с аргументами синергетической теории. В этом смысле за исходное следует принять тезис о том, что существует независимая от человека объективная реальность. К примеру, никто сознательно не изменял роль государства в Новое время, никто специально не создавал капиталистический способ производства. Таким образом, **объективная реальность протекает в плоскости «время продолжительной длительности».**

2. Складывающаяся объективная картина мира не есть «фотографическое» отражение реальности, она есть особое видение человеком сложившейся реальности. Человек, естественно, вынужден осмыслить складывающуюся ситуацию, прежде всего, своё бытие, мир, своё место в мире. Таким образом, **объективная картина мира формируется в плоскости «время средней длительности».**

3. Объективная картина мира меняется примерно по той схеме, по которой, согласно Т. Куну [2], происходит научная революция. Любая объективная картина мира имеет множество недостатков, но они

не привлекают внимания ее сторонников до тех пор, пока она эффективно позволяет разрешать возникающие проблемы. Со временем накопление «аномальных» фактов, а также рост недовольств эффективностью объективной картины мира обращает внимание людей на другие объективные картины мира. Здесь опять же можно согласиться с Куном в том, что новая объективная картина мира по сути ничем не лучше старой и никакими аргументами невозможно доказать преимущество одной объективной картины мира перед другой.

4. Из сказанного вытекает, что люди выбирают объективную картину мира из *существующих*. Следовательно, создание подобных объективных картин мира является важнейшим делом соответствующих специалистов, прежде всего философов. Да и выбор той или иной объективной картины мира во многом зависит от способностей ее агитаторов и пропагандистов. Следовательно, никакого «автоматического» перехода от одной объективной картины мира к другой как следствия изменения объективной реальности нет. Таким образом, **выбор объективной картины мира осуществляется в плоскости «время кратковременной длительности».**

Как можно убедиться, принятие во внимание структуры социально-исторического времени позволяет учесть и использовать теоретические и методологические достижения эпифеноменализма, аскриптивизма и инструментализма. Это может стать парадигмальным основанием синтетической теории природы этнокультурных конфликтов.

Библиография

1. Авксентьев В.А. Этническая конфликтология: в поисках научной парадигмы. – Ставрополь: СГУ, 2001.
2. Кун Т. Структура научных революций. – М., 1977.
3. Поппер К. Ницета историцизма // Вопросы философии, 1992, №№ 8–10.
4. Crawford B. The Causes of Cultural Conflict: an Institutional Approach [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [//www.escholarship.cdlib.org/ias/crawford/index.html](http://www.escholarship.cdlib.org/ias/crawford/index.html).
5. Lake D.A., Rothchild D. Ethnic Fears and Global Engagement: The International Spread and Management of Ethnic Conflict. – Institute on Global Conflict and Cooperation, 1996 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [//repositories.cdlib.org/cgi/viewcontent.cgi?article=10428context=igcc](http://repositories.cdlib.org/cgi/viewcontent.cgi?article=10428context=igcc).
6. Tellis A.J., Szaina Th., and Winnefeld J.A. The Process Model for Anticipating Ethnic Conflict // Szaina Th/ (ed.). Identifying Potential Ethnic Conflict: Application of a Process Model. – Santa Monica: Rand, 2000 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [// www.rand.org/pubs/monograph_reports/MR1188/MR1188.ch2.pdf](http://www.rand.org/pubs/monograph_reports/MR1188/MR1188.ch2.pdf).

ПОСТИЖЕНИЕ ТРАДИЦИЙ ВОСТОКА КЯЗИМОМ МЕЧИЕВЫМ

Жабоева Е.А.

Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова

kaf_ruslit@mail.ru

В работе рассматриваются принципы поэтической полноты творчества известного балкарского поэта К. Мечиева, отмечаются его одушевленная конкретность, дар, необыкновенное умение воспринимать традиции, сплачивать воедино восточные мотивы. В статье уделяется особое внимание проблемам традиций и новаторства в литературе.

Ключевые слова: великие цивилизации, литературные влияния, стилистические фигуры, художественно-эстетическая оценка, идеалы гуманизма.

COMPREHENSION OF THE EAST TRADITIONS BY K. MECHEV

Zhaboeva E.A.

Kabardino-Balcarian State University

The paper is devoted to the analysis of the basic poetic principles of the artistic completeness in the creative work of a famous Balkar poet K. Mechiev. His poems are characterized by animated concretion, gift, extraordinary ability to perceive the traditions, to coalesce various East motives into a single unity. A special attention is paid to the problems of traditions and innovation in literature.

Key words: the great civilizations, literary impact, figures of speech, literary and aesthetic value, ideals of humanism.

У малочисленного балкарского народа, разместившегося у каменных утесов Кавказского хребта, есть свои мудрецы, имена которых известны читающему миру.

Кязим Мечиев (1859–1945) – один из них, правдоискатель, родившийся в верховьях Хуламо-Безенгийского ущелья и получивший светское образование в городах далекого Востока – Дамаске и Каире, совершивший паломничество в святой мусульманский город Мекку.

Там он обогатился знанием арабского, турецкого и других языков, понял основу многоликой восточной поэтической цивилизации, из чего возникло жанровое богатство его лирики.

Разумеется, Кязим Мечиев, живя в сердце культуры Востока, не мог не знать культурной базы трех великих цивилизаций: буддийскую культуру (Бирма, Тайланд, Кампучия, Лаос), конфуцианскую (Вьетнам), чань-буддийскую (Китай) и исламскую (Индонезия и Малайзия).

Говоря о литературных влияниях, отметим, что Кязим Мечиев не знал ни русского языка, ни русской литературы, а впитал в себя восточную культуру и через нее – мудрость Востока.

Сравним два афоризма балкарца Кязима и деятеля литературы Востока XV века Джамии (Нураддин Абдурахман ибн Ахмад ибн Мухаммад Джамии). Сравнения в области познаний не в пользу Кязима Мечиева, хотя оба изучили в совершенстве арабский язык, знали Коран. Но эрудитом, овладевшим основами логики, поэтики, риторики, теологии, философии, астрономии, математики, классической литературы, называют Джамии, он же «духовный наставник многих поэтов, писателей, историков, художников, каллиграфов, музыкантов и даже государственных и религиозных деятелей» [1]. Однако поэтический гений Кязима не уступает своему учителю с Востока.

У Кязима Мечиева: «Храбрость прочнее и тверже гранита, // Трусость бессильна, безвольна, как дым. // Храбрость, друзья, выбираем открыто, // Ибо людьми называться хотим!» [2].

У Джамии: «Учтивость – лодка в море, ярость – шторм, // А мудрость – рулевой на судне том. // Невежество – есть ураган, гроза, // Что засоряет мудрости глаза» [1].

Используя одну из стилистических фигур, антитезу, Мечиев усиливает выразительность резко противоположных качеств человека: храбрость – трусость, противопоставляя мужеству и решительности робость, слабость отточенными сильной рифмой: существительного с глаголом, прилагательного с существительным и сравнительным оборотом, еще более усиливающим эти качества. Действительность ярко показательна, обнажена, сильна, мудра. У Джамии – совершенная широта, глубина, сравнения морской стихии подобны: в них слышно буйство морских волн, их сила, необъятность, а афоризм «мудрость – рулевой па судне том», как искрящаяся мысль.

Здесь тоже использована антитеза, но ее сила неизмерима: в основе сравнений – необъятная морская стихия, «сильные» природные явления: шторм, ураган, гроза – неподвластны человеческому желанию, все очень сильное, колоссальное. Из этой пучины мыслей просматривается лик мудреца Востока Джами, как сила и мужество горца, сбрасывая трусость, обнажают великого Кавказца, чья мудрость, словно золотая россыпь, в каждом моменте мысли.

Нет сомнений в том, что К. Мечиев читал произведения Джами («Золотая цепь», «Саламан и Абсаль», «Дар благородным», «Четки праведников», «Лейли и Меджнун», «Юсуф и Зулейха», «Книга мудрости Искандера»). Многогранность, энциклопедичность Джами нашли свое преломление в творчестве Кязима.

Вчитываясь в газели, мураба, кыта, рубай, фарды, афоризмы восточного поэта и кязимовские мудрости в форме отдельных стихотворений, четверостиший и сопоставляя их, нельзя не почувствовать эмоциональную обостренность чувств, острое восприятие действительности по мере ее постижения, углубление реальной жизни Мечиевым так же, как и у его Учителя.

У Кязима Мечиева: *«Мир – тяжкая тропа, где скорбь и горе – // По той тропе чьи ноги не прошли? Мир – это взбаламученное море, – И чьи в нем не тонули корабли?»* [2].

У Джами: *«Мир наш светом наполнен во все времена // Человеку в нем радость прозренья дана // Но его жадный разум постигнет лишь малость – // Только отблеск над бездной без края и дна...»* [1].

Оба поэта постигали правду жизни через мироощущение, мировидение своего народа, чья боль одинаково отдавалась в сердце каждого. Здесь не иллюзорные представления о жизни, а реалии ее в философии оптического мировидения обоих поэтов.

Кязим Мечиев говорил: *«Несчастный мой народ, я твой удел постиг // И чтоб тебе помочь, прочел я много книг // Читаю и пишу, и пет конца труду // Но счастья для тебя никак я не найду»* [2].

Смысл жизни Кязим видит в близости к народу, в единстве с ним, в разделении его горя, в желании любым путем помочь ему. О том же изболелась душа Джами в 41-м рубай: *«В мире скорби, где правят жестокость и ложь // Друга преданной книги едва ли найдешь... // Затворись в уголке с ней – забудешь о скуке // Радость истинных знаний ты с ней обретишь»* [2].

Балкарский поэт ищет пути избавления своего народа от несчастий, но пока не находит этой тропы, у Джами «мир скорби, где правят жестокость и ложь», известен, однако поэт предлагает мир иллюзорный: в книге обретишь знания и утетишься, и в их познании обретишь силу, в них правда, которая приведет к успокоению.

Герой Джами живет мыслями о надежде и в ожидании, герой Кязима – в динамике жизненных проблем, созданных самими же людьми, находящимися на разных уровнях социальной лестницы. В кязимовских стихах звучит мотив трагической ноты: *«Немало горьких слов ты людям даровал // Кязим, ты проклинал, Кязим, ты горевал // Но можно ль на земле прожить без горьких слов // Когда нам смерть грозит от множества волков?»* [2].

Герой Кязима чувствует народную боль, как свою, в отчаянии обращается к себе, готовый к самопожертвованию при виде злодейской теми «множества волков».

Отразив прошлое, видя настоящее и вглядываясь в будущее, оба поэта видят жизнь во всем ее многообразии, многоликости, ее переполненности от страданий: *«До той поры, пока жестокий вождь // Вновь помышлять о войнах не устанет // И день и ночь идти кровавый дождь // На головы людей не перестанет...»* [1].

Как бы продолжая традиции своего предшественника, балкарский поэт пишет: *«Нам не дает вздохнуть жестокости указ // Цвет жизни под ярмом насилия погас // Неправда душит всех, кто угнетен сейчас // И бешеные псы бросаются на нас»* [1].

Оба поэта постигли суть жизни сполна, прожили немалую жизнь: Джами (1414–1492) прожил 78 лет, Кязим – 86. За отведенное им время были поняты и осмыслены факты и события, отдаленные друг от друга более чем на четыреста лет, но предстающие единым потоком времени, время Джами входит во время Кязима, века сближаются, а в центре остаются Человек и его дело.

«Прошлое – это отнюдь не только прошедшее, но вместе с тем и настоящее... Прошедшее является лишь относительным, – оно имеет место только при сравнении непосредственного созерцания с тем, что мы в данный момент имеем в представлении; прошедшее, взятое в (Своей непосредственности, ...еще сохраняется в духе» [3].

Из четырех поэм («Тахир и Зухра», «Раненый тур», «В желтом коше», «Бужжигит») на русский язык переведены две: «Раненый тур» и «Бужжигит». Из 63 строф на балкарском языке русский вариант потерял немало строф в «Раненом туре»; поэма «Бужжигит» состоит из 513 строф на балкарском языке, русский вариант представлен 146 строфами. Потери очевидны, но это тема особого разговора.

Библиография

1. Джами. Избранное. – Ташкент, 1984. – 194 с.
2. Мечиев К. Стихотворения, поэмы. – Нальчик, 1962. – 285 с.
3. Гегель. Философия духа. Сочинения. – Т. 3. – М., 1956. – 409 с.
4. Библиотека мировой литературы для детей. Фирдоуси, Низами, Ш. Руставели, А. Навои. – М., 1989. – 369 с.

СЕВЕРО-ВОСТОЧНЫЙ КАВКАЗ В МЕЖДУНАРОДНЫХ ОТНОШЕНИЯХ В СЕРЕДИНЕ XVIII ВЕКА

Якубова И.И.

Кабардино-Балкарский институт гуманитарных исследований Правительства КБР и КБНЦ РАН

irvan-irvan@mail.ru

В статье рассматриваются место и значение Северо-Восточного Кавказа в международных отношениях в XVIII веке. Прослеживается преемственность политической линии Российской империи во взаимоотношениях с Дагестаном в указанный период и предшествующее время. Определяется характер и значение борьбы между Россией, Турцией и Ираном за политическое влияние и военное присутствие на Северо-Восточном Кавказе.

Ключевые слова: XVIII век, Северо-Восточный Кавказ, Россия, договор, отношения, Турция, международный, политика, влияние, соперничество.

NORTH-EASTERN CAUCASUS IN INTERNATIONAL RELATIONS IN THE MIDDLE OF THE 18th CENTURY

Yakubova I.I.

Institute for Humanities Research of Government KBR and KBNC RAS

The article discusses the place and the North-Eastern Caucasus in international relations in the XVIII century. There is a continuity Political lines the Russian empire in the relationship with the produce in the specified the period and prior the time. Is determined by the nature and the importance of the struggle between the Russian Federation, Turkey and Iran for political influence and military presence in the North-Eastern Caucasus.

Keywords: the 18th century, North-Eastern Caucasus, Russia, treaty, relations, Turkey, international, policy, influence, competition.

Укрепление в XVIII веке международных позиций России встретило противодействие со стороны ряда государств, в том числе Турции (Османской империи или Османской Порты) и Ирана. В этой ситуации немаловажное значение как для России, так и для народов Кавказа (в силу определенного стратегического положения этого региона) приобрело дальнейшее развитие русско-кавказских, в частности северокавказских, политических связей, носивших к тому времени уже стабильный характер. Северо-Восточный Кавказ занимал особое место во внешнеполитических планах российского правительства, так как через Дагестан проходили дороги в Иран, Афганистан, а также в Индию, где открывались кратчайшие караванные пути к рынкам восточных стран.

С другой стороны, большая политическая и этническая раздробленность Дагестана, постоянные междоусобные войны чрезвычайно затрудняли установление контактов между различными дагестанскими владельцами и Россией. В то же время важное стратегическое значение Северо-Восточного Кавказа для Ирана и Турции, как уже говорилось выше, их заинтересованность в прямом подчинении этого региона также влияли на позиции здесь России. И хотя российское правительство по-прежнему стремилось к упрочению традиционных российско-дагестанских связей, оно вынуждено было серьезно считаться как с состоянием турецко-дагестанских отношений, так и со специфической политической конъюнктурой внутри самого региона.

В это время российское правительство, принимая во внимание статьи Ганджинского договора 1735 года с Ираном, по которому Россия признавала власть персидского шаха над Дагестаном и мнение Турции, старалась во взаимоотношениях Дагестана и Ирана не давать повода последнему считать Россию возможным катализатором дагестано-иранских конфликтов. Когда в 1753 году кайтагский удмий попытался организовать поход «для разорения персидской области», российская пограничная администрация с санкции Коллегии иностранных дел запретила участвовать в нем кумыцким и чеченским владельцам, чьи области считались состоящими в подданстве России. Коллегия в январе 1744 года в указе астраханскому генерал-губернатору В.Н. Татищеву писала, что «такое предначинание не токмо с интересом нашим сходства не имеет, но и весьма оным противно», и предлагала ему специально отправить в Дагестан «искусного офицера» для предотвращения воинственных акций дагестанских владельцев против Ирана [1]. Как раз в это время в Санкт-Петербурге находился с визитом дагестанский костековский владелец Алиш Хамзин, который приехал туда с выражением верноподданнических чувств и просьбой разрешить ему за соответствующее жалование находиться на службе у России. Коллегия иностранных дел обратилась к нему за содействием в этом вопросе, и он тогда же отправил эндреевскому и аксайскому владельцам письмо, где рекомендовал им не принимать участие в готовящемся походе в Иран кайтагского удмий [2].

По-видимому, усилия российской администрации достигли цели, и упомянутое «разорение» все-таки не состоялось, однако российское правительство имело все основания быть и впредь очень внимательным в отношении турецко-ирано-дагестанских контактов. Дело в том, что сама Османская империя тогда с тревогой наблюдала за все возрастающими политическими и военными успехами царя Кахетии (с 1762 года – Картли-Кахетии) Ираклия II, который, опираясь на поддержку российского правительства, стремился к объединению разрозненных грузинских владений в централизованное государство, свободное от ирано-турецкого господства. Позиция российского государства по отношению к Ираклию II была предметом особой заботы Порты. У нее имелись сведения о вступлении грузинского царя (или о желании такового) в подданство России.

В подобной ситуации для Порты представлялось крайне выгодным, соблюдая известную осторожность, использовать Дагестан как против возможного усиления Грузии, так и против экспансионистских планов Ирана. Это было тем более удобно, что в это время в Османской империи постоянно находились эмиссары различных дагестанских владельцев с просьбой поддержать их в выступлениях против грузин. В августе 1750 года в Стамбул прибыл очередной посланец, отправленный «от всех дагестанских владельцев», представитель знатной дагестанской фамилии Алды-рубей сын Казан-Агдия с аналогичной просьбой. Тогда правительство Османской империи заявило, что предоставит им помощь, если речь идет об автономном грузино-дагестанском конфликте, но не станет вмешиваться, если «грузинцы по шахову указу на них возстали» [3].

В самом Иране после гибели в 1747 году шаха Надира разгорелась борьба за власть между правителями различных областей персидского государства, осложняемая воинственными набегами афганцев. Российский посол в Турции А.М. Обрезков доносил в 1752 году в Петербург о том, что Порты, чтобы отвести всегдашнюю угрозу Ирана, готова поддержать политические притязания афганского шаха на престол. Причем поводом для прямого вмешательства Турции в иранские дела могло послужить признание факта помощи России Грузии в ее освободительной борьбе против Ирана [41].

Такая дипломатическая реакция Османской империи на сложившуюся к середине XVIII века политическую ситуацию в Закавказье и Иране не могла быть не принята во внимание российским правительством еще и потому, что по сообщениям из Стамбула в январе 1752 года паша Трапезунда получил приказ от Порты продолжать «ободрять» афганцев и снабдить «бесприметным и тайным образом» грузин «всеми нужными военными потребностями» для войны против Ирана, но только тогда, когда подтвердится отсутствие российской помощи Ираклию II. В это же время Турция дала указание крымскому хану и кубанскому сераскеру (командующему крымскими войсками на Кубани) «иметь доброе согласие с лезгинцами и оных помощью Порты, не мешаючись, однако, обладеживать» [5].

Учитывая, вероятно, нежелательный для России резонанс Турции на дальнейшее укрепление российско-дагестанских контактов, Коллегия иностранных дел очень осторожно относилась в это время к вопросу принятия в российское подданство дагестанских владельцев. Тарковский шамхал, например, неоднократно обращался к кизлярскому коменданту с подобной просьбой. Однако Коллегия в письме к кизлярскому коменданту генерал-лейтенанту А.П. Девицу в августе 1750 года рекомендовала ему послать из Кизляра к шамхалу «надежного человека» с указанием лишь «на словах» сказать ему, что он «в протекции» России «милостиво содержан будет» [6]. Такая позиция российского правительства объяснялась внутривосточной обстановкой в Дагестане в середине XVIII века, где постоянно происходили междоусобные феодальные конфликты, в любой момент могущие послужить поводом для значительной международной конфронтации.

Так, в июне 1757 года кизлярский комендант генерал-майор И.Л. фон Фраундорф доносил в Коллегию иностранных дел о ссоре дагестанского эндреевского владельца Темира Хамзина со своим братом Алишем Хамзиным. Российские пограничные власти постарались примирить враждующие стороны [7]. Но уже в 1762 году племянник вышеупомянутого тарковского шамхала Тезис-Бамат был изгнан из Тарков захватившим власть его родственником Муртазалием и вынужден был скрываться у эндреевского владельца. При этом Тезис-Бамат обратился с просьбой к российским властям о принятии его в российское подданство. Кроме того, Коллегия получила сведения, что все кумыцкие владельцы во главе с Алишем Хамзиным (которому Тезис-Бамат также приходился племянником) «возымели намерение» вернуть его в Тарки. Кизлярский комендант получил указание Коллегии предотвратить подобное выступление кумыцких владельцев. Это было тем более необходимо, что оно организовывалось костековским владельцем Алишем Хамзиным, состоящем в российском подданстве. Такая акция могла быть расценена Портой и Ираном как прямая попытка воздействовать на ход событий в Дагестане в пользу России.

Конечно, российское правительство понимало, что в случае занятия Тезис-Баматом тарковского владения можно было рассчитывать в его лице на более надежного союзника, но в данный момент, полностью отдавая себе отчет в сложности международной обстановки, предпочитало проводить политику невмешательства во внутренние дела кавказских народов. Коллегия иностранных дел в ответ на просьбу Тезис-Бамата о российском покровительстве советовала кизлярскому коменданту учесть то обстоятельство, что он является «персидским подданным» и рекомендовала, ссылаясь на отсутствие указаний, не давать ему прямого ответа [8].

Таким образом, Россия, придерживаясь статей международных договоров касательно Дагестана, в указанное время считала необходимым, опираясь на традиционные российско-дагестанские связи, не уступать своего влияния Турции и Ирану, а в свою очередь использовать все имеющиеся в ее распоряжении средства для дальнейшего укрепления политических и стратегических позиций в этом регионе. Важно отметить, что успеху политики России как государства, стоящего на тот момент на более высокой ступени социально-экономического развития, нежели Турция и Иран, объективно способствовали не только активные и продуманные действия российского правительства на Северном Кавказе, но и усиливающееся тяготение кавказских народов к России.

Библиография

1. Архив внешней политики российской империи (далее – АВПРИ), ф.Кумыцкие дела, оп.121/1, д.2, л.10.
2. Там же, л. 8.
3. Там же, ф. Сношения России с Турцией, оп.89/1, д.3, лл.159-160.
4. Там же, лл. 37-38.
5. Там же, л. 42.
6. Там же, ф. Кумыцкие дела, оп.121/1, д.1, л.6.
7. Там же, ф. Дела Андреевской деревни, оп.101, д.1, лл.1-4.
8. Там же, ф. Кумыцкие дела, оп.121/2, д.1, лл.8-10.

ЭТНОКУЛЬТУРНЫЕ СВЯЗИ СЕВЕРОКАВКАЗСКИХ НАРОДОВ (по фольклорно-этнографическим материалам)

¹Кагазежев Б.С., ²Бетров Р.Ж.

¹*Адыгейский государственный университет*

²*Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова*

kagazhev@mail.ru

Статья исследует этнокультурные связи с целью показать яркие параллели между нартскими сказаниями и народными исполнителями песен северокавказских народов. Задачи исследования – выявление роли певцов, сказителей и музыкантов в традиционной культуре народов, изучение ареальных контактов между северокавказскими народами.

Ключевые слова: традиционная культура, нартские параллели, материальная культура, этнокультурные связи.

ETHNOCULTURAL RELATIONS OF THE NATIONS OF THE NORTH CAUCASUS

¹Kagazhev B.Sh., ²Betrov R.J.

¹*Adygh State University*, ²*Kabardino-Balcarian State University*

The article explores ethnocultural relations and aims at showing obvious parallels between Nart tales and folk songs of the North Caucasus nations. The goal of the article is to identify a role of singers, folk tellers and musicians in a traditional culture of nations, to study areal contacts between the North Caucasus nations.

Kew words: traditional culture, Nart parallels, material culture, ethnocultural relations.

Этногенетические связи северокавказских народов, постоянное культурное общение содействовали выработке общих черт в их культуре. Известно, что в результате вековых связей у жителей горного Кавказа сложилось немало сходных элементов материальной и духовной культуры.

Одних коренных народов на Северном Кавказе насчитывают более четырех десятков, каждый из них имеет свой национальный язык и обладает особенностями своей этнической культуры. Вместе с тем судьбы этих народов переплетены, как нити в одном канате, что непременно приводит к тесным этнокультурным связям.

«Этнографические параллели представляют выражение этнографической общности, или культурно-исторических связей народов. Тождественные параллели, наблюдаемые во всех областях быта, сравниваемых с народом, не могут быть случайными, не могут представлять пример обычного заимствования. Они – порождение не только одинаковых условий материальной жизни сопоставляемых обществ и проявление единства происхождений, глубокой этно-культурной взаимосвязи и сходства психического склада людей» [1], пишет Ш.Д. Инал-Ипа. Как верно отмечает М.В. Кантария, «изучение территориальных различий в явлениях культуры и быта, что, в свою очередь, позволяет выявить многообразие пространственно определенных систем, их этнографическое изучение предполагает выявление отличительных признаков в культуре разных народов, которые отображают как стабильные закономерности социально-экономического развития общества, так и местные этнические особенности» [2].

Немало общих элементов и в материальной культуре (в жилище, одежде, пище) адыгов, абхазов, абазин, чеченцев и ингушей. Много общих черт имеют Майкопская и Колхидская культуры, являющиеся очагами древневосточной цивилизации.

В научной литературе встречаются соображения о родстве музыкальных культур народов данного региона. Здесь можно констатировать довольно хорошо известный музыковедам факт наличия типологически сходных форм вокального многоголосия именно у этих народов, становится очевидной важность музыкальных параллелей.

Немало интересных параллелей в более поздний период возникает при сопоставлении адыгских джегуако с профессиональными исполнителями древнего грузинского синкретического искусства сахиоба, таким как – момгерални, мешушпарени и особенно мушаитни. Рассматривая состав дворцовой са-

хиоба XIV–XVI в.в., Джанелидзе Д.С. выделяет актеров-певцов, певцов-импровизаторов – мествире, плясунов, канатоходцев-акробатов и других [3].

Такие народные певцы и сказители, истинные мастера слова, как адыгские джегуако, были и у других северокавказских народов. Подтверждением тому являются слова А.Веселовского: «На Кавказе, в Кабарде, еще недавно существовали гегуако, бездомные народные певцы».

Певцы, сказители и музыканты горских народов пользовались большим уважением и любовью, воспитывали в людях любовь к Родине, к своему народу, его истории, труду. Их боялись нечестные люди, трусы, так как они могли всенародно опозорить метким изречением, едким сарказмом и шуткой, а то сложить позорную песню, от которой трудно было бы оправиться и самому богатому человеку.

Такую высокую, с моральной точки зрения, роль выполняли певцы, сказители и музыканты в жизни народов, не имевших ни государственного устройства, ни писаных уставов и моральных кодексов, но строго соблюдавших свой национальный этикет. Благодаря таким одаренным людям, устное творчество горцев продолжало развиваться в формах эпических жанров и лирических произведений, которые звучали под аккомпанемент традиционных музыкальных инструментов.

Благодаря певцам и сказителям, достояние почти всех народов Северного Кавказа, исторический эпос «Нарты» – памятник древней эпической поэзии – дошел до наших дней. Бесспорный интерес в этом отношении представляют общекавказские нартские параллели, важность изучения которых определяется как глубиной древностью ареальных контактов между северокавказскими народами, так и их принадлежностью к различным этноязыковым группам.

Одной из наиболее ярких параллелей между нартскими сказаниями осетин и адыгов являются герои нартского эпоса – Ацамаз, Сослан, Сырдон, которые были отличными музыкантами. Под звуки игры Ацамаза на свирели плясали не только нарты, но и звери и птицы. Аналогичным героем нартского эпоса адыгов является Ащэмэз. Он не только был великолепным музыкантом, а также он являлся изобретателем флейтового инструмента камыль. О бытовании и устойчивости героического эпоса «Нарты» отметил в своих высказываниях профессор И.В. Тресков: «Многие адыго-кабардино-черкесские исторические песни, записанные примерно полтора века назад, сейчас, как правило, забыты. Весьма древний же нартский эпос продолжает активно жить. Это объясняется, видимо, более высоким идейно-художественным совершенством последнего и его относительно широким «всеадыгским» и «общекавказским» характером распространения, в то время как первые выражали узкоплеменные, а иногда и «чисто» семейные интересы, не всегда полностью совпадающие с общенародными идеалами» [4].

Появление и дальнейшее проживание на Северном Кавказе русских поселенцев привело к проникновению самых разнообразных элементов культуры местного населения в культуру и быт русского казачества и, в свою очередь, элементы культуры казачества проникали в среду горского населения, что способствовало взаимообогащению русского и северокавказских народов. Этому способствовал пестрый этнический состав населения казачества, о чем говорят сообщения путешественников и исторические факты. Наряду с русскими, в казачьих городках-крепостях проживало и много других национальностей: кабардинцы, ногайцы, кумыки, чеченцы, ингуши и др. И это способствовало взаимовлиянию и взаимообогащению культур этих народов.

Таким образом, различные условия и время появления славянского населения на Северном Кавказе, длительная продолжительность периодов их формирования и адаптации к природно-экологическому и этническому окружению исследуемого региона – все это нашло свое заметное отражение в специфике культуры и быта славянских народов.

Библиография

1. Инал-Ипа Ш.Д. Об абхазо-адыгских этнографических параллелях // Учен. записки АНИИ. – Майкоп, 1965. – Т. IV. – С. 222.
2. Кантария М.В. Экологические аспекты традиционной художественной культуры народов Северного Кавказа. – Тбилиси: Мецниереба, 1989. – С. 18.
3. Джанелидзе Д.С. Грузинский театр с древнейших времен до половины XIX в. – Тбилиси: Заря Востока, 1959. – С. 203–209.
4. Тресков И.В. Взаимоотношения народных поэтических культур. – Нальчик, 1979. – С. 107.

РОЛЬ ИНТЕГРАЛЬНЫХ ШКАЛ В ЛЕЧЕБНО-ДИАГНОСТИЧЕСКОМ АЛГОРИТМЕ ПРИ ПАНКРЕАНЕКРОЗЕ В ФАЗЕ ТОКСЕМИИ

Мизиев И.А., Гудов А.Х.

Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова

askergudov@mail.ru

Работа основана на результатах обследования и лечения 620 больных острым панкреатитом, находившихся в клинике факультетской и эндоскопической хирургии на базе Республиканской клинической больницы (РКБ) в период с 1997 по 2010 годы. Проведена оценка эффективности лечебно-диагностического алгоритма с применением интегральных шкал объективизации и уровня СМП (среднемолекулярных пептидов) сыворотки крови. Полученные данные позволяют говорить об эффективности данного алгоритма и более точно прогнозировать течение данного заболевания.

Ключевые слова: алгоритм, панкреатит, панкреанекроз, токсемия, фаза, деструкция.

THE INTEGRAL ROLE OF SCALES IN MEDICAL DIAGNOSTIC ALGORITHM FOR PANCREATONECROSIS IN PHASE OF TOXEMIA

Miziev I.A., Gudov A.K.

Kabardino-Balcarian State University

The work is based on the results of examination and treatment of patients with acute pancreatitis who were in the clinic faculty and endoscopic surgery on the basis of the Republican Clinical Hospital in the period from 1997 to 2010. The efficiency of the diagnostic and treatment algorithm using integral scales of objectification and the level of medium-weight molecular peptides (MWMP) of blood serum. The data obtained allow us to speak about the effectiveness of the algorithm and allow more precise prediction for this disease.

Key words: algorithm, pancreatonecrosis, toxemia, phase, destruction.

Острый панкреатит – асептическое воспаление поджелудочной железы демаркационного характера, в основе которого лежат процессы некробиоза панкреатоцитов и ферментной аутоагрессии с последующим развитием некроза, дегенерации железы и присоединением вторичной инфекции.

Среди острых заболеваний органов брюшной полости острый панкреатит занимает особое положение по своей природе и тяжести страдания. Еще 30 лет тому назад острый панкреатит составлял 0,5–1,0% от всех острых хирургических заболеваний органов брюшной полости. В настоящее время его частота возросла в 10–15 раз, составляет 9–12,6 % от всех острых хирургических заболеваний брюшной полости, занимая 3-е место после острого аппендицита и острого холецистита (1, 2, 5, 8, 9). В группе хирургических заболеваний, требующих срочного стационарного лечения, острый панкреатит по частоте занимает второе место после острого холецистита.

В современной панкреатологии перспективным направлением остаются поиск и разработка лечебно-диагностического алгоритма при панкреанекрозе. В настоящее время ОП принято рассматривать как 2-фазный патологический процесс, протекающий от фазы панкреатогенной токсемии (1–10 сутки) к фазе деструктивных осложнений, наступающей, как правило, с 10–12 суток, соответственно критериям Атлантской классификации ОП (1992 г.).

В работе приведены результаты лечения 620 больных находившихся в клинике факультетской и эндоскопической хирургии с 1997–2010.

Методы исследования включали клинико-лабораторную и инструментальную диагностику характера и объема поражения поджелудочной железы, такие как УЗИ, ФГДС, R-исследование, по возможности КТ, эндогенную интоксикацию оценивали по уровню среднемолекулярных пептидов (СМП) в сыворотке крови. Но особо важным являлось оценка тяжести состояния больных и прогнозирование течения острого панкреатита с использованием интегральных шкал APACHE-II, RANSON.

Важнейшей причиной высокой летальности при панкреанекрозе, помимо местной гнойной инфекции, которая обнаруживается часто поздно, является также неадекватный выбор консервативного и сроков оперативного лечения.

Цель: исследование возможности использования интегральных шкал оценки тяжести для объективизации состояния больного, показателей эндогенной интоксикации и их роль в прогностической значимости для диагностики и лечения острого панкреатита.

Материалы и методы: работа основана на результатах комплексного обследования и лечения 620 больных с острым панкреатитом, находившимся на стационарном лечении в клинике факультетской и эндоскопической хирургии за период с 1997 г. по 2010 г. Базу исследования составили больные с острым панкреатитом, которые были разделены на 2 группы – контрольную и основную. Контрольную группу составили 249 пациентов, основную группу составили 380 больных с острым панкреатитом, которым применялась разработанная в клинике методика, основанная на прогнозировании течения острого панкреатита с использованием интегральных шкал. С целью раннего прогноза течения острого панкреатита хорошо зарекомендовали себя прогностические шкалы. Шкала APACHE разработана с целью оценки состояния пациента в любой отрезок времени нахождения больного в стационаре и переводом качественных показателей состояния здоровья в количественные.

Методы исследования включали клинико-лабораторную и инструментальную диагностику характера и объема поражения поджелудочной железы, оценку тяжести состояния и прогноз с использованием объективных шкал APACHE-II, RANSON.

Эндогенную интоксикацию оценивали по уровню среднемолекулярных пептидов (СМП) в сыворотке крови. Определение СМП проводили на спектрофотометре при длине волны 254 нм. Исследование уровня СМП проводили на 1-, 3-, 7-, 14-, 21-е сутки. Всем больным при поступлении брались биохимические анализы крови, амилаза крови, диастаза мочи. Проводилось УЗИ поджелудочной железы, органов брюшной полости, обзорная рентгенография органов брюшной полости, ФГДС, КТ. Подсчитывались баллы по шкалам APACHE-II, RANSON.

В контрольной группе мужчины и женщины распределились 51,3 % и 48,7 %, в основной группе составили 51,8 % и 48,2 % соответственно.

Распределение больных острым панкреатитом по возрасту и полу

Группа больных	До 20 лет		21–40		41–60		61–80	
	М	Ж	М	Ж	М	Ж	М	Ж
Основная группа	31 (8,2)	14 (3,7)	32 (8,4)	53 (13,9)	114 (30,0)	85 (22,4)	18 (4,7)	33 (8,7)
Контрольная группа	17 (6,8)	6 (2,4)	23 (9,2)	38 (15,3)	75 (30,1)	53 (21,3)	20 (8,0)	17 (6,8)

Как видно из представленной таблицы, встречались преимущественно больные в возрасте от 21 до 60 лет, что говорит о социальной значимости проблемы. Основная масса больных были в трудоспособном возрасте, а именно в основной группе 329(86,6%) больных, контрольной - 212(85,1%). Достоверных половых и возрастных различий в основной и контрольной группах не было.

В группе больных в фазе токсемии баллы при поступлении по шкале APACHE II коррелировали от 5 до 14,0, RANSON до 3, СМП от 0,250 до 0,450. В анализах отмечается гиперамилаземия, гипермилазурия.

Всем больным при поступлении проводилась обзорная рентгенография органов брюшной полости позволяющая исключить или подтвердить другие остро-воспалительные процессы в брюшной полости (прободная язва). УЗИ проводилось всем больным при поступлении, на следующий день, затем каждые вторые-третьи сутки. УЗИ позволяет осуществлять динамический контроль за течением процесса, является неинвазивным, не имеет противопоказаний и может многократно повторяться. При УЗИ определялось понижение эхогенности паренхимы железы, смазанность дольчатого рисунка, отек парапанкреатической и параколитической клетчатки, небольшой выпот в сальниковой сумке. ФГДС позволяет установить билиарную этиологию ОП, выявить изменения желудка и 12-перстной кишки.

Все больные с верифицированным диагнозом острый панкреатит на основании данных УЗИ, ФГДС, КТ получали комплексную консервативную терапию.

Клинический контроль за течением острого панкреатита проводили по данным шкал APACHE II и RANSON, уровню СМП, а также по общепринятым критериям: изменение общего состояния и самочувствия больного, динамика температуры, частота дыхания и сердечных сокращений, артериальное давление, восстановлению перистальтики кишечника и т.д.

При наличии положительной динамики от консервативной терапии, т.е. количество баллов по шкале APACHE II снижалось и не превышали 11, RANSON до 3, либо снижались; уровень СМП также снижался, данные УЗИ с положительной динамикой, т.е. рассасывалась жидкость в сальниковой сумке, уменьшался отек парапанкреатической и параколитической клетчатке, четкие контуры самой ПЖ, отсутствие очаговых зон, то больные продолжали получать консервативную терапию.

В тех случаях, когда не было динамики от консервативной терапии, либо была отрицательная динамика, больным проводилась лечебно-диагностическая лапароскопия. В фазу токсемии хирургическое вмешательство ограничивалось лапароскопией.

ВЫВОДЫ: Использование динамики СМП сыворотки крови совместно с объективной оценкой тяжести состояния больных используя шкалу APACHE-II, RANSON и данных лапароскопии позволяет избрать правильную лечебную тактику и значимым критерием для прогнозирования течения острого панкреатита.

Библиография

1. Ашрафов А.А., Алиев С.А. Диагностика и тактика лечения острого панкреатита. Первый Московский международный конгресс хирургов. – 1995. – С. 188–189.
2. Гальперин Э.И., Чевокин А.Ю. Новые технологии в хирургической гепатологии: Материалы 3-й конф. хирургов-гепатологов. – СПб., 1995. – С. 318–319.
3. Кубышкин В.А. Лечебная тактика при панкреонекрозе. *Анналы хирургической гепатологии*. – Т. I. – Тула, 1996. – С. 148.
4. Пиковский Д.Л., Макаров Н.А., Прадусов В.П., Мухин А.С. Практика хирургии панкреонекроза // *Хирургия*. – 1997. 2: 163–165.
5. Савельев В.С. Острый панкреатит. – М.: Медицина, 1983.
6. Савельев В.С., Филимонов М.И., Гельфанд Б.Р., Бурневич С.З., Соболев П.А. Оценка эффективности современных методов лечения деструктивного панкреатита. *Анналы хирургической гепатологии*, 1996; 1:58-61.
7. Савельев В.С., Филимонов М.И., Буревич С.З., Соболев П.А. Выбор лечебной тактики при панкреонекрозе. *Анналы хирургической гепатологии*. – Т. I. – Тула, 1996. – С. 172–173.
8. Шалимов С.А., Радзиховский А.П., Нечитайло М.Е. Острый панкреатит и его осложнения. – Киев, 1990.
9. Яицкий Н.А., Седов В.М., Сопия Р.А. Острый панкреатит. – М., 2003.
10. Amico D., Favia G., Biasiato R. et al. // *Hepatogastroenterol.* – 1991. – Vol. 37. – P. 92–98.
11. Beechey-Newman N. // *Dig. Dis. Sci.* – 1993. – Vol. 38. – P. 644–647.
12. Binder M., Uhl W., Friess H. et al. // *Digestion.* – 1994. – Vol. 55 (suppl.1). – P. 20–23.
13. Bredley E. // *International Symposium on Acute Pancreatitis Summary.* – Atlanta, Ga, 1992.
14. Buchler M., Binder M., Friess H. // *Gut.* – 1994. – Vol. 35. (suppl). – P. 815–819.

ПРОБЛЕМЫ ВНЕДРЕНИЯ НАНОТЕХНОЛОГИЙ РАЗМЕРНОЙ ОБРАБОТКИ ДЕТАЛЕЙ

Батыров У.Д., Яхутлов М.М., Нартыжев Р.М.

Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова

itf@kbsu.ru

Рассмотрены вопросы внедрения в машиностроительное производство высоких технологий, в том числе нанотехнологий размерной обработки. Выявлены проблемы, возникающие при переходе от традиционных технологий к высоким технологиям, обозначены пути их решения.

Ключевые слова: размерная обработка деталей, высокие технологии, нанотехнологии.

THE PROBLEMS OF INTRODUCTION NANOTECHNOLOGIES OF DIMENSIONAL PROCESSING OF DETAILS

Batyrov U.D., Yahutlov M.M., Nartijev R.M.

Kabardino-Balcarian State University

There have been considered the questions about introduction the high technologies in machine-building production, including nanotechnologies of dimensional processing.

The problems, which arise upon transition from traditional technologies are revealed, the ways of their decision are designated.

Keywords: dimensional processing of details, high technologies, nanotechnologies.

Постоянное повышение требований к точности и качеству изделий в машиностроительной, авиационной, космической, химической и других отраслях отечественной индустрии привели к необходимости интенсивного развития технологий обработки. Эффективное изготовление сложных наукоемких изделий в машиностроении требует внедрения в машиностроительное производство высоких технологий размерной обработки деталей и сборки. Под термином «высокие технологии» понимают совокупность информации, знаний, опыта, материальных средств при разработке, создании и производстве новой продукции и процессов, имеющих характеристики высшего мирового уровня.

Достижение уровня высоких технологий в машиностроении стало возможным в связи с широким использованием современных информационных технологий при проектировании наукоемких сложных изделий и подготовке их производства, появлением технологического оборудования с возможностями изготовления сложных деталей с высочайшей точностью и их сборки, а также появившимися новыми возможностями контроля и управления качеством технологических процессов изготовления и сборки машин.

К настоящему времени обозначились следующие направления эффективного использования возможностей нанотехнологий в машиностроении [1, 2]:

- 1) увеличение ресурса обрабатываемых инструментов и оснастки с помощью специальных покрытий и эмульсий;
- 2) внедрение нанотехнологических разработок в модернизацию парка высокоточных и прецизионных станков;
- 3) созданные с использованием нанотехнологий методы и средства измерений и позиционирования обеспечивают адаптивное управление процессом обработки на основе измерений непосредственно в ходе технологического процесса;
- 4) за счет применения наноматериалов, более точной обработки и восстановления поверхностей можно добиться значительного увеличения ресурса работы машин, улучшения их технических показателей, существенного снижения эксплуатационных затрат.

Существуют высокоэффективные разработки для отдельных отраслей машиностроения, направленные на совершенствование технологии создания специальных и конструкционных элементов, повышения эффективности существующего оборудования и развития альтернативной энергетики и т.п.

Несмотря на появление нетрадиционных методов обработки, в настоящее время доминирующим является обработка материалов резанием, доля которой составляет более 90 % общей трудоемкости размерной обработки деталей. Современная техника и технологии позволили достичь точности обработки и качества поверхностей (шероховатости) в пределах нескольких нанометров [3]. Появились такие понятия, как алмазное наноточение, нанофрезерование, нанополирование и т.д.

Однако переход от традиционных технологий к высоким технологиям, в том числе и нанотехнологиям размерной обработки деталей, сопряжен со следующими основными сложностями, не позволяющими эффективно и широко использовать инновации в реальном производстве:

1) отсутствие стройной и отработанной теории наноразмерного формообразования, которая базируется на совершенно отличных от традиционных и используемых в настоящее время теориях;

2) отсутствие соответствующей современным требованиям размерной стандартизации; при переходе к точности в нанометры существующая в настоящее время размерная стандартизация и классические законы взаимозаменяемости перестают работать [3]; в этой связи приходится переходить к принципам функционального нормирования, когда параметры точности размеров и качества поверхностей приходится устанавливать в зависимости от функциональных параметров конкретного изделия, а это – длительный процесс, существенно снижающий эффективность производства;

3) дороговизна необходимого технологического оборудования и средств технологического оснащения;

4) отсутствие кадров, компетентных в современных высоких технологиях, в том числе и нанотехнологиях размерной обработки деталей, в учреждениях науки, профессионального образования различного уровня и на производстве;

5) отсутствие достаточного финансирования научных исследований в области высоких технологий.

6) отсутствие необходимой учебной, методической, справочной и иной литературы, без которой широкое использование современных достижений и науки практики невозможно;

7) ограниченный производственный опыт по применению высоких технологий, недостаточный для успешного использования их преимуществ.

Необходимый результат по созданию инновационного машиностроительного производства на базе внедрения высоких технологий может дать комплексное решение указанных проблем. Но в настоящее время необходимых условий для этого нет ни на производстве, ни в учреждениях профессионального образования, ни в научных учреждениях. И одновременно по всей России эти проблемы решить невозможно.

Одним из эффективных решений проблемы может быть создание сети региональных инновационных центров, где должны быть сосредоточены современное технологическое оборудование и оснастка, средства проектирования и необходимые программные комплексы и т.п. [4]. Учитывая, что высокие технологии основаны на использовании самых последних научных и технических достижений, их разработку, освоение и внедрение в производство могли бы взять на себя вузы и научные институты, где наработан определенный опыт.

В соответствии с такой постановкой в Кабардино-Балкарском государственном университете создан инновационный научно-образовательный центр «Высокие технологии в машиностроении», где реализованы основные компоненты высоких технологий на уровне мировых стандартов. Аналогичные центры созданы при Институте конструкторско-технологической информатики (ИКТИ) РАН, Брянском государственном техническом университете, Ковровской государственной технологической академии. Координатором этой работы является ИКТИ РАН, которым совместно с КБГУ получен ряд научных и практических результатов по решению вышеуказанных проблем.

Главными задачами таких центров являются проведение научных исследований по разработке высоких технологий в машиностроении для обеспечения инновационно-производственной деятельности предприятий, подготовка и переподготовка кадров, а также оказание услуг промышленным предприятиям по внедрению высоких технологий и комплексному техническому перевооружению.

Острейшей проблемой современного машиностроения является отсутствие компетентных в современных технологиях кадров. Их подготовка требует решения комплекса следующих задач:

– переподготовка и повышение квалификации профессорско-преподавательского состава образовательных учреждений профильного направления (их отсутствие не позволяет готовить необходимые кадры для промышленности);

– оснащение образовательных учреждений современным технологическим оборудованием и всем необходимым техническим и программным сопровождением;

– разработка необходимых учебных, учебно-методических и иных источников информации для организации образовательного процесса.

Эти задачи успешно решаются указанными региональными центрами высоких технологий. В частности научно-образовательный центр КБГУ показал свою высокую эффективность при подготовке инженерных кадров, проведении научных исследований и разработке технологий изготовления сложных наукоемких изделий машиностроения.

Библиография

1. Лякишев Н.П., Алымов М.И. Наноматериалы конструкционного назначения // Российские нанотехнологии. – 2006. Т. 1, № 1–2. – С. 71–81.
2. Гусев А.И. Наноматериалы, наноструктуры, нанотехнологии. М.:Физматлит, 2009. – 416 с.
3. Высокие технологии обработки в машиностроении / А.Д. Никифоров, А.Н. Новиков, Ю.Ф. Назаров, А.Г. Схиртладзе. – М.: Высш. шк., 2007. – 327с.
4. Инновационные центры высоких технологий в машиностроении / под общ. ред. В.И. Аверченкова, А.В Аверченкова. – Брянск, 2009. – 180 с.

ТРАНСФОРМАЦИЯ КЛЮЧЕВЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ В ГОТОВНОСТЬ К ШКОЛЕ

Емузова Н.Г., Кравцова Ф.Х.

Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова

Цель: обоснование и выявление технологии проектирования диагностом ключевых компетенций учащихся в начальной школе.

Готовность к школьному обучению рассматривается в свете современных требований дошкольного и начального общего образования: ориентации образовательного процесса на результат, отраженный в компетенциях, в частности, ключевых компетенциях, относящихся к общему (метапредметному) содержанию образования. Анализируются результаты мониторингового исследования регионального уровня.

Научная значимость исследования заключается в том, что формирование ключевых компетенций является одним из базовых задач реализации требований к содержанию и результатам дошкольного и начального общего образования.

Реализация программы мониторинга готовности к школе и учет результатов исследований могут повысить эффективность образовательно-воспитательного процесса в начальной школе и на ступени дошкольного образования в формировании ключевых компетенций у учащихся.

Ключевые слова: мониторинг готовности к школе, ключевые компетенции, критерии, показатели, уровни готовности к школе.

THE TRANSFORMATION OF THE KEY COMPETENCES IN SCHOOL READINESS

Emuzova N.G., Kravzova F.Kh.

Kabardino-Balcarian State University

Purpose: rationale and identification of technologies of designing a diagnostician of key competences of pupils in primary school.

Readiness for school education is considered in the light of modern requirements of the pre-school and elementary General education: orientation of the educational process at the the result, as reflected in the competences, in particular, the key competences, related to an overall (metanпредметному) content of education. Analyze the results of monitoring research of the regional level.

The scientific significance of the research lies in the fact that the formation of key competencies is one of the basic tasks of realization of requirements to the content and results of the pre-school and primary General education. Implementation of the program of monitoring of readiness for school and accounting of the results of research can improve the effectiveness of the educational and upbringing process in the primary school and at the stage of pre-school education in the formation of key competence of the students.

Keywords: monitoring school readiness, core competencies, criteria, indicators, levels of school readiness.

За последние десятилетия в обществе произошел кардинальный сдвиг в представлении о целях образования и путях их реализации. В сфере образовательной политики и методологии развития образования рельефно обозначился переход от парадигмы «знаний, умений, навыков» – к культурно-исторической системно-деятельностной парадигме образования, к парадигме обучения как формирования личности. Анализ психолого-педагогических исследований последних лет показывает возросший интерес к формированию личностных компетенций у учащихся.

Этот переход находит свое выражение в таких различных направлениях психолого-педагогической науки и практики, как развивающее обучение (Д.Б. Эльконин, В.В. Давыдов), планомерно-поэтапное формирование умственных действий и понятий (П.Я. Гальперин, Н.Ф. Талызина), педагогика развития (Л.В. Занков), психопедагогика «живого знания» (В.П. Зинченко), культурно-историческая смысловая педагогика вариативного развивающего образования (А.Г. Асмолов, В.В. Рубцов, В.В. Ключко, Е.А. Ямбург), личностно-ориентированное образование (В.Д. Шадриков, В.И. Слободчиков, И.С. Якиманская, В.В. Сериков и др.), школа диалога культур (В.С. Библер) и др.

Ключевой задачей развития образовательной системы становится обеспечение развивающего потенциала новых федеральных государственных образовательных стандартов. В соответствии с разделением содержа-

ния образования на общее метапредметное (для всех предметов), межпредметное (для цикла предметов или образовательных областей) и предметное (для каждого учебного предмета), выстраиваются три уровня:

1) **ключевые компетенции** – относятся к общему (метапредметному) содержанию образования;

2) **общепредметные компетенции** – относятся к определенному кругу учебных предметов и образовательных областей;

3) **предметные компетенции** – частные по отношению к двум предыдущим уровням компетенции, имеющие конкретное описание и возможность формирования в рамках учебных предметов.

Компетенция – отчужденное, заранее заданное социальное требование (норма) к образовательной подготовке ученика, необходимой для его эффективной продуктивной деятельности в определенной сфере.

Подчеркивая роль начальной школы для формирования ключевых компетенций, необходимо учитывать предшествующую работу в данном направлении. Именно несформированность на предшествующем этапе, как необходимых психологических образований, так и требуемых учебных умений и навыков может привести к школьной дезадаптации. Обучение на предшествующей ступени часто не обеспечивает достаточной готовности учащихся к успешному включению в учебную деятельность нового, более сложного уровня.

Формирование ключевых и личностных компетенций является одной из приоритетных задач реализации требований к содержанию и результатам дошкольного образования. Федеральные государственные требования дошкольного образования коррелируют с требованием Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования в части ориентации образовательного процесса на результат, отраженный в компетенциях; в частности, ключевых компетенциях.

Фактически, речь идет о диагностике переходного периода, которая должна содержать необходимые компетенции личности учащегося.

Практическая значимость понимания и учета переходных периодов в воспитании и обучении определяется широко известным в педагогической практике фактом особой трудности работы с детьми на этих этапах, когда «ребенок становится относительно трудновоспитуемым вследствие того, что изменение педагогической системы, применяемой к ребенку, не поспевает за быстрыми изменениями его личности» [1].

Одним из принципов возрастной периодизации психического развития детей, определяющимся в трудах основоположника отечественной психологии Л.С. Выготского и получившим дальнейшее развитие в исследованиях А.Н. Леонтьева, Д.Б. Эльконина, В.В. Давыдова, М.И. Лисиной, является принцип смены ведущего вида деятельности в каждом календарном периоде развития [2; 3; 5; 4]. С ведущим видом деятельности связаны специфические психологические новообразования, характерные для возрастного периода, хотя при этом роль ведущих видов деятельности не может быть отвергнута. Более того, каждый из них вносит свою лепту в психологическое развитие. По мысли Л.С. Выготского, возрастные психологические новообразования ответственны за «совершенно своеобразное, специфическое для данного возраста, исключительное и неповторимое отношение между ребенком и действительностью, прежде всего социальной» [2].

Именно новообразование задает для ребенка возможности формирования ключевых компетенций, приобретает новые и новые свойства личности. Развитие новообразования «представляет собой исходный момент для всех динамических изменений» [2]. Итак, подход к готовности дошкольника к обучению в школе в контексте возрастных психологических новообразований позволяет разработать критерии этой готовности. Критерий – в сформированности психических новообразований как условий для эффективного формирования ключевых компетенций.

Традиционно выделяются три аспекта школьной зрелости: интеллектуальный, эмоциональный и социальный. В рамках дошкольного образования готовность детей к школьному обучению рассматривается как комплексное понятие, включающее в себя физическую, эмоционально-личностную, интеллектуальную и коммуникативную составляющую. Все виды готовности опираются на психические новообразования в переходный период от дошкольного детства к школьному.

Если зарубежные исследования школьной зрелости в основном направлены на создание тестов и в гораздо меньшей степени ориентированы на теорию вопроса, то в работах отечественных психологов содержится глубокая теоретическая проработка проблемы психологической готовности к школе, идущая своими корнями из трудов Л.С. Выготского.

На сегодняшний день нет инструментария для диагностики уровня сформированности ключевых компетенций учащихся. Обоснование технологии и разработка моделей формирования и диагностики ключевых компетенций у учащихся могут быть значимы для дальнейшей организации учебной деятельности. Такой подход будет способствовать созданию технологии формирования ключевых компетенций (ценностно-смысловых, общекультурных, учебно-познавательных, информационных, коммуникативных) у учащихся в процессе учебной деятельности.

Таким образом, анализ существующих подходов к диагностике готовности к школе позволяет заключить, что при значительном разнообразии подходов к диагностике, существует признание необходимости построения диагностической системы на основе формирования ключевых компетенций, учащихся. Необходимо разрабатывать диагностический инструментарий, раскрывающий уровень сформированности ключевых компетенций, в основе которых лежит диагностика психических новообразований. Такой подход даст возмож-

ность более точно определить уровень готовности ребенка к школьному обучению, а также выработать рекомендации по дальнейшему формированию ключевых компетенций у учащихся в свете требований ФГОС.

При определении психологической готовности к школе «диагностическая схема должна включать в себя диагностику, как новообразований дошкольного возраста, так и начальных форм деятельности следующего периода» [5, с. 6].

Существует множество методов определения готовности ребенка к школьному обучению, но они не совсем эффективны на практике и не определяют на достаточном уровне эту готовность. В свете компетентного подхода, нами были разработаны критерии и показатели готовности ребенка к школе.

Готовность детей к школьному обучению рассматривается как *комплексное образование*, включающее в себя физическую, эмоционально-личностную, интеллектуальную и коммуникативную составляющую. *Физическая* готовность определяется состоянием здоровья, уровнем морфофункциональной зрелости организма ребенка, включая развитие двигательных навыков и качеств (тонкая моторная координация), физическую и умственную работоспособность. В *эмоционально-личностной* готовности главную роль играет произвольность поведения, учебно-познавательная мотивация и формирование самооценки. Наличие у ребенка *мотивов* учения является одним из важнейших условий успешности его обучения в начальной школе. Предпосылками возникновения этих мотивов служат, с одной стороны, формирующееся к концу дошкольного возраста желание детей поступить в школу, с другой – развитие любознательности и умственной активности. *Интеллектуальная* готовность предполагает развитие образного мышления, воображения и творчества, а также основ словесно-логического мышления. *Социальный аспект готовности* определяется развитием мотивов и элементарных навыков общения со взрослыми и сверстниками.

Разработанные критерии и показатели готовности к школе легли в основу программы мониторинга, которая нами рассматривается как диагностическая деятельность по выявлению результативности образования на дошкольной ступени для получения объективного материала, который можно использовать для анализа эффективности образовательных технологий, используемых в образовательном учреждении; выявления вклада используемых программ в становлении компетенции ребенка.

Таким образом, институт повышения квалификации и переподготовки работников образования Кабардино-Балкарского государственного университета была разработана и внедрена на региональном уровне программа мониторинга готовности детей к школе. За два года (2008–2009 гг.) мониторингом готовности детей к школе были охвачены 8348 учащихся начальной школы КБР.

На предварительном этапе работы дано теоретико-методологическое обоснование проблемы формирования ключевых компетенций учащихся начальной школы; разработаны критерии и показатели мониторинга готовности к школе на основе формирования ключевых компетенций учащихся.

Впоследствии были обоснованы результаты внедрения программы мониторинга готовности к школе, даны методические рекомендации по использованию результатов для формирования ключевых компетенций в учебной деятельности.

В дальнейшем перед нами стоят задачи:

1. Обобщения опыта и разработки системы оценки уровня сформированности ключевых компетенций учащихся.
2. Проведение мониторинговых исследований эффективного формирования ключевых компетенций у учащихся начальной школы.

Эти задачи будут способствовать более эффективному внедрению нового федерального государственного образовательного стандарта начального образования.

Библиография

1. Выготский Л.С. Речь и мышление // Собр.соч. – Т. 2. – М.: Педагогика, 1982. – 361 с.
2. Выготский Л.С. Собр. соч.: в 6 т. – Т. 4. – М.: АПН РСФСР, 1984. – 258 с.
3. Леонтьев А.Н. Проблемы развития психики. – М.: МГУ, 1972. – 576 с.
4. Давыдов В.В., Маркова А.К. Концепция учебной деятельности школьников // Вопросы психологии. – 1981. – № 6. – С. 13–26.
5. Эльконин Д.Б. К проблеме периодизации психического развития в детском возрасте // Вопросы психологии. – 1971. – № 4. – С. 6–20.
6. Федеральные государственные требования к структуре основной общеобразовательной программы дошкольного образования. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 23 ноября 2009 г. – № 655.
7. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 06.10.2009 г. № 373 «Об утверждении и введении в действие Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования начального образования» Зарегистрировано в Минюсте РФ 22 декабря 2009 г. № 15785.

АУТОИММУННЫЕ И ЙОДОДЕФИЦИТНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ, ПРОТЕКАЮЩИЕ С СИНДРОМОМ ТИРЕОТОКСИКОЗА, В КАБАРДИНО-БАЛКАРИИ

Бугова Л.А., Захохов Р.М.

Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова

lara_0708@mail.ru

Проведен сравнительный эпидемиологический анализ пациентов с болезнью Грейвса (БГ) и функциональной автономией (ФА) щитовидной железы в йоддефицитном регионе – Кабардино-Балкарии. В исследование были включены 168 пациентов с синдромом тиреотоксикоза, из которых после проведения дифференциальной диагностики отобраны 65 пациентов с БГ и 60 пациентов с ФА. Больные были распределены по полу, возрасту, зонам проживания (предгорная, горная, равнина). Пик заболеваемости БГ приходится на 40–50 лет, а ФА – на старшие возрастные группы (60–70 лет). Доля мужчин составляет 24,6 %, что отражает относительную редкость развития БГ у мужчин. Чувствительность определения АТрТТГ составляет 96,9 %, а специфичность – 91,6 %. Учитывая, что у части больных ФА определяются АТрТТГ (8,3 %), их результаты можно интерпретировать только в комплексе с данными клинических и инструментальных методов.

Ключевые слова: болезнь Грейвса, функциональная автономия, синдром тиреотоксикоза.

**GRAVE'S DISEASE AND THYROID FUNCTIONAL AUTONOMY
IN THE REGION WITH MILD IODINE DEFICIENCY**

Bugova L.A., Zahohov R.M.

Kabardino-Balkarian State University

A comparative epidemiological analysis of patients with Graves' disease (BG) and functional autonomy (FA), the thyroid gland in iodine deficiency region of Kabardino-Balkaria. The study included 168 patients with the syndrome of hyperthyroidism, from which, after the differential diagnosis of selected 65 patients with BG and 60 people with FA. Patients were divided by gender, age, area of residence (piedmont, mountains, plains). The peak of the disease accounts for BG, naturally, for 40–50 years, and FA-in older age groups – 60–70. The proportion of men is 24.6 %, which reflects the relative rarity of BG males. Sensitivity of ATrTTG is 96.9 % and specificity, 91.6 %. Given that some patients with FA is determined ATrTTG (8.3 %), the results can be interpreted only in conjunction with clinical data and instrumental methods.

Keywords: Graves' disease, functional autonomy, syndrome of hyperthyroidism.

Хронический дефицит йода часто приводит к развитию многоузлового эутиреоидного зоба, а в дальнейшем, по мере формирования и декомпенсации функциональной автономии щитовидной железы - многоузлового токсического зоба (МТЗ) [2]. С другой стороны, значительное увеличение потребления йода в регионах йодного дефицита может привести к увеличению заболеваемости тиреотоксикозом за счет декомпенсации функциональной автономии (ФА) щитовидной железы, а кроме того, может ускорить манифестацию болезни Грейвса (БГ) у предрасположенных лиц [3, 4].

В настоящее время очевидно, что последним этапом патогенеза болезни Грейвса является выработка антител, стимулирующих щитовидную железу (АТ-сЩЖ), которые связываются с рецептором ТТГ (рТТГ) и активируют его [3, 4], хотя определение АТрТТГ не обладает строгой специфичностью для болезни Грейвса [10, 11].

Учитывая то обстоятельство, что БГ нередко сопровождается узловым зобом, а клиническая симптоматика заболевания во многом идентична ФА, необходимо более тщательно и дифференцированно подходить к выбору метода терапии, поскольку медикаментозная тиреостатическая терапия эффективна только при БГ, в то время как ФА требует более радикального лечения [12].

Целью работы явилось изучение дифференциально-диагностических критериев аутоиммунного (БГ) и йододефицитного (ФА) заболеваний щитовидной железы в республике.

Результаты и обсуждение

Клиническая характеристика пациентов с БГ и ФА.

В нашем исследовании принимали участие 168 пациентов с синдромом тиреотоксикоза, из которых после проведения дифференциальной диагностики (УЗИ щ.ж., сцинтиграфия) отобраны 65 пациентов с БГ и 60 пациентов с ФА.

Таким образом, в йододефицитном регионе Кабардино-Балкарии гиперфункция щитовидной железы проявляется БГ и ФА с соотношением 38,7 % и 35,7 % соответственно. Количество больных с БГ на 3 % выше, чем с ФА. Отчасти это объясняется тем, что ФА, чаще встречающаяся в старшей возрастной группе (60–70 лет) протекает менее манифестно и часто не диагностируется [5].

Группу пациентов с БГ составили 49 (75 %) женщин и 16 (25%) мужчин, средний возраст – $42,7 \pm 9,8$, средняя длительность заболевания – $3,29 \pm 0,62$. Вторая группа включала пациентов с ФА, среди которых 40 (66,7 %) женщин и 20 (33,3 %) мужчин. Средний возраст пациентов составил – $56 \pm 3,27$ лет, средняя длительность заболевания – $1,3 \pm 0,58$ года.

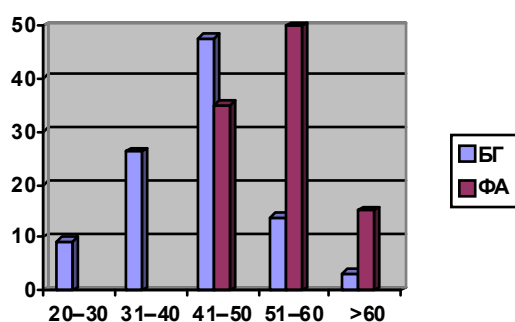


Рис. 1. Распределение пациентов с БГ и ФА по возрасту (%)

В республике, относящейся к регионам с легким йодным дефицитом, подтверждается типичная закономерность возрастной структуры, т.е. пик заболевания БГ приходится на 40–50 лет (47,7 %), а ФА – на 60–70 лет (65 %) (рис. 1).

Доля мужчин среди больных с БГ составляла 24,6 % (n=16); женщин – 75,4 % (n=49), что отражает относительную редкость развития БГ у мужчин. Вместе с тем риск рецидива БГ после тиреостатической терапии у мужчин значительно выше, чем у женщин [7, 8].

При распределении больных по зонам проживания оказалось, что основная часть пациентов с БГ проживают в предгорной зоне – 46,2 %; в равнинной зоне – 43,0 % и в горной зоне – 10,8 %. При распределении пациентов с ФА по зонам проживания выявлена такая же зависимость (рис. 2,2а). Оба заболевания чаще встречаются у женщин (БГ – 75,9 %, ФА – 66,7 %).

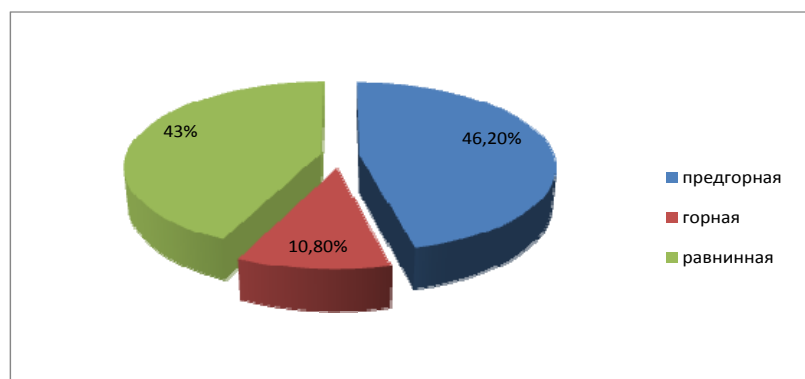


Рис. 2. Распределение пациентов с БГ по зонам проживания

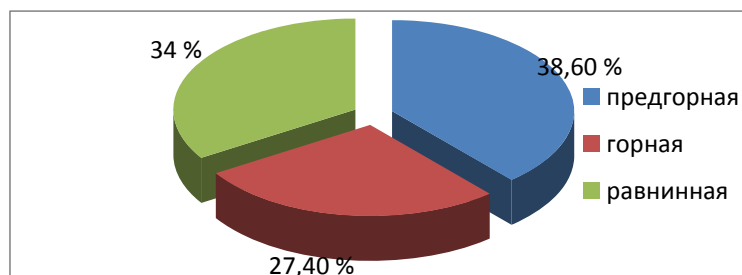


Рис. 2а. Распределение пациентов с ФА по зонам проживания

Клинические данные. Эндокринная офтальмопатия в дифференциальной диагностике БГ и ФА.

Учитывая данные литературы о том, что ЭОП наиболее часто сочетается с БГ и является 100 % критерием этого заболевания [1], в нашей работе мы попытались уточнить это утверждение. Пациентам с клиническими офтальмологическими проявлениями проведено исследование с целью подтверждения или исключения этого заболевания. При этом использовалась классификация ЭОП NOSPECS (модификация 2007 г.), УЗИ, КТ орбит (табл. 1).

Таблица 1

Сравнительная характеристика пациентов с БГ в сочетании с ЭОП и без нее

	БГ без ЭОП (n=29)		БГ с ЭОП		ФА (n=60)	
			ЭОП-1 (n=19)	ЭОП-2 (n=17)		
муж/жен	8/21		1/18		20/40	
Возраст, лет	41,5±3,1		40,8±1,61		40,9±0,98	
Объем ЩЖ, мл	38,92±7,51		37,21±8,03		42,28±6,84	
Зоба нет, n(%)	3(10,3)		1(2,8)		1(1,7)	
Диффузный зоб, n(%)	26(89,7)		18(97,2)		17(100)	
Узловой зоб, n(%)	-		-		59 (98,3 %)	
АТ-рТТГ (ед/л)	32,41±3,68		33,07±3,33		n=3(5 %) 20,8±1,57	n=57 (95 %) отриц.

ЭОП, по результатам нашего исследования, сочетается с БГ у 55 % пациентов и отсутствует у пациентов с ФА (табл. 2). Различий между группами пациентов с БГ и наличием ЭОП или ее отсутствием по полу и возрасту не получено. В группе пациентов с ЭОП объем ЩЖ статистически значимо больше, чем в группе без ЭОП. Статистически значимых различий по уровню АТрТТГ между группами пациентов с БГ в сочетании с ЭОП и без нее не установлено ($p>0,05$). Следует отметить, что у 5 % больных с подтвержденным диагнозом ФА обнаружены АТрТТГ, являющиеся основным критерием диагностики БГ (табл. 1) [6, 9].

Выводы

1. В регионе с легким йодным дефицитом (Кабардино-Балкарии) БГ выявляется чаще, чем ФА (на 3 %), что связано с менее манифестным течением и поздней диагностикой ФА.
2. Выявлена зависимость заболевания от возраста, т.е. в старших возрастных группах чаще диагностируется ФА, как и по данным других регионов с легким йодным дефицитом РФ[5].
3. Распространенность БГ и ФА – во всех зонах проживания республики (предгорная, горная, равнинная) идентична.

Библиография

1. Бровкина А.Ф. Эндокринная офтальмопатия. – М., 2004. – 176 с.
2. Валдина Е.А. Заболевания щитовидной железы. Изд 3-е. – СПб., 2006. – 73 с.
3. Дедов И.И., Мельниченко Г.А., Фадеев В.В. Эндокринология. – М.: Гозэтар-медиа, 2007.
4. Трошина Е.А., Платонова Н.М., Юшков П.В., Солдатова Т.В. Заболевания щитовидной железы. Ультразвуковая и морфологическая диагностика. – М., 2008. – С. 50–52.
5. Фадеев В.В. Заболевания щитовидной железы в регионе легкого йодного дефицита. – М.: ВИДАР, 2005. – С. 14–15.

6. Eckstein A.K., Plicht M., Lax H., Neuhauzer M. et al. Thyrotropin receptor autoantibodies are independent risk factors for Graves' ophthalmopathy and help to predict severity and outcome of the disease // *J. Clin. Endocrinol. Metab.* – 2006. – V. 91. – P. 3464–3470.
7. Davies T.F. Newer Aspects of Graves' Disease // *Bailliere's Clin Endocrinol Metab.* – 1997. – Vol. 11. – P. 431–601.
8. Davies T.F., Roti E., Braverman L.E., DeGroot L.J. Controversy-Thyroid stimulating antibodies // *J. Clin Endocrinol Metab.* – 1998. – Vol. 83. – P. 3777–3785.
9. Prummel M.F. Recent Developments in Graves' Ophthalmopathy. Kluwer Academic Publishers. – Boston, USA, 2000.
10. Rapoport B., McLachlan S.M. Graves' Disease: Pathogenesis and Treatment, Kluwer Academic Publishers. – Boston, USA, 2000.
11. Smith Rees B. Hall R. Thyroid –stimulating immunoglobulins in Graves' disease // *Lancet.* – 1974. – Vol. 2. – P. 427–431.
12. Pedersen I.B., Knudsen N., Perrild H., et al. TSH-receptor antibody measurement for differentiation of hyperthyroidism into Graves' disease and multinodular toxic goitre: a comparison of two competitive binding assays // *Clin. Endocrinol.* – 2001. – Vol. 55. – P. 381–390.

**ИННОВАЦИОННЫЕ ФОРМЫ РАБОТЫ ВУЗОВСКОЙ БИБЛИОТЕКИ
В УСЛОВИЯХ ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЩЕСТВА**

Хамурзова Л.М.

Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова

hamursova@mail.ru

Автор статьи рассматривает пути формирования информационной культуры личности в вузе посредством инновационной деятельности библиотеки.

Ключевые слова: информационная культура, социокультурное пространство, университет, обучающая библиотека, образовательная функция, инновационная форма, студент, самообразование.

**INNOVATIVE FORMS OF UNIVERSITY LIBRARY'S WORK UNDER
CONDITIONS OF INFORMATION-ORIENTED SOCIETY**

Khamurzova L.M.

Kabardino-Balkarian State University

The author of the article analyses the ways of informational culture formation of the person at the university by means of innovation activity of library.

Key words: informational culture, social cultural space, university, teaching library, educational function, innovative form, student, self-education.

По мнению американского социолога и политолога Дэниела Белла, в постиндустриальном обществе формируется новая элита – элита знающих людей [1]. Поддерживая данную точку зрения, В. Иноземцев, один из наиболее серьезных исследователей трудов Д. Белла в России, отмечает, что «основанием классового деления современного социума становятся образованность людей, обладание знаниями» [2].

Если обратиться к проблеме информационной культуры в аспекте образования, то можно говорить о существовании прямой связи между уровнем информационной культуры и качеством образовательной деятельности. Все эти тенденции сливаются в процессе решения актуальной задачи – создание оптимальных условий для удовлетворения информационных потребностей общества за счет формирования и использования информационных ресурсов.

Эволюция миссии библиотек происходит за счет расширения их информационных функций, аккумуляции сторонних и создания собственных информационных ресурсов, предоставления доступа к национальным и мировым информационным сетям.

В рамках развития информационного общества в Кабардино-Балкарской Республике в сфере культуры намечено осуществление следующих первоочередных мер:

- внедрение современных автоматизированных систем и технологий в библиотеках республиканского и муниципального ведения;
- формирование, хранение и учет в электронном виде библиотечных фондов (доля библиотечных фондов, переведенных в электронную форму, в общем объеме фондов общедоступных библиотек, должна к 2015 году составлять не менее 50 процентов);
- проведение оцифровки документов из библиотечных фондов как самостоятельно, так и в рамках различных партнерских проектов создания электронных ресурсов и электронных библиотек;
- компьютеризация общедоступных библиотек и подключение их к сети Интернет с целью приобретения ими современных телекоммуникационных возможностей для создания и использования электронных информационных ресурсов и т.д.

Реализация данного направления Концепции обеспечит продвижение культурного имиджа Кабардино-Балкарской Республики.

Сейчас уже можно утверждать, что эта эволюция затронула вузовские библиотеки республики, где в последние годы начались глубокие качественные перемены.

Как отмечает ректор КБГУ, профессор Б.С. Карамурзов, библиотека окончательно утвердит себя как культурный центр, регулярно осуществляя программы и проекты, популяризирующие:

- наследие науки, образования, культуры (как мировой, так и Кабардино-Балкарии);
- историю народов КБР, Северного Кавказа и вузов Республики;
- историю мировой культуры;
- современный литературный процесс;
- памятные даты отечественной литературы и культуры, светские и религиозные праздники, актуальные события, к которым приурочиваются тематические программы [4].

Подытоживая сказанное, можно сделать вывод, что посредством единого информационного и коммуникационного пространства вуза и собственной информационно-образовательной среды, библиотека обеспечивает равноправный доступ и рациональный обмен информационно-библиотечными ресурсами, создает условия для самообразования, саморазвития и формирования информационной культуры будущих специалистов. В процессе информатизации общества и образования актуализируются личностные ценности, что отражается на формировании современного уровня информационной культуры будущих специалистов.

Библиография

1. Белл Д. Грядущее постиндустриальное общество: Опыт социального прогнозирования / пер. с англ. / под ред. В.Л. Иноземцева. – М.: Academia, 2009.
2. Иноземцев В.Л. Расколота цивилизация. Наличествующие предпосылки и возможные последствия постэкономической революции. – М.: Academia – Наука, 1999.
3. Постановление Правительства Кабардино-Балкарской республики от 22 декабря 2011г. № 403-ПП «О Концепции развития информатизации в Кабардино-Балкарской республике до 2015года» [Электронный ресурс] Режим доступа: [pravitelstvokbr.ru»k-br/kbr-main.nsf/html/403PP](http://pravitelstvokbr.ru/k-br/kbr-main.nsf/html/403PP).
4. Карамурзов Б.С. Библиотека вуза – инструмент системы непрерывного профессионального образования. – Нальчик: Каб.-Балк. ун-т, 2004. – 260 с.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ И ПРИЕМЛЕМОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ТРАНСДЕРМАЛЬНОЙ КОНТРАЦЕПТИВНОЙ СИСТЕМЫ ЕВРА У ЖЕНЩИН РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА С ФОЛЛИКУЛЯРНЫМИ КИСТАМИ ЯИЧНИКОВ

Атабиева Ф.Х., Узденова З.Х.

Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова

fatabieva@mail.ru, elifiya@bk.ru

Изучена клиническая эффективность применения трансдермальной контрацептивной системы Евра в лечении фолликулярных кист яичников (ФКЯ) у женщин репродуктивного возраста. Проведены исследования по определению качественных и количественных изменений со стороны органов и систем, происходивших у пациенток под влиянием проводимой гормональной терапии, в сравнении с группой пациенток, не получавших гормональное лечение. На основании исследований предложены рекомендации позволившие оптимизировать алгоритм ведения больных с ФКЯ и снизить частоту оперативных вмешательств по данной патологии на 37,9 %.

Ключевые слова: ФКЯ, диагностика, лечение, трансдермальная контрацептивная система Евра.

THE EFFECTIVENESS AND ACCEPTABILITY OF EVRA TRANSDERMAL CONTRACEPTIVE SYSTEM IN REPRODUCTIVE AGE WOMEN WITH FOLLICLE OVARIAN CYST

Atabieva F.Kh., Uzdenova Z.Kh.

Kabardino-Balkarian State University

The effectiveness of transdermal Evra contraceptive system application in reproductive women was studied in comparative aspect. The investigations in number and changes in organs and systems in patients under hormone therapy influence in comparison with patients without hormone treatment were carried out. On the base of such investigations were suggested some recommendations which give an opportunity to optimize the follicle ovarian cyst patients treatment and reduce the operations rate in this pathology.

Key words: follicle ovarian cyst, diagnostics, treatment, Evra transdermal contraceptive system.

ФКЯ являются наиболее распространенной патологией у женщин репродуктивного возраста. Среди доброкачественных новообразований яичников на их долю, по данным отечественных и зарубежных авторов, приходится до 54 % [1].

Несмотря на успехи, достигнутые в гинекологии за последние десятилетия, проблема диагностики и лечения ФКЯ остается чрезвычайно актуальной и обусловлена, не только, большой распространенностью данной патологии, но и высокой частотой необоснованных хирургических вмешательств. Нанесенный вред репродуктивному здоровью женщины при выборе неправильной, а зачастую неоправданно радикальной тактики, впоследствии невозможно исправить даже с помощью тщательно проведенной терапии. В связи с чем, возрастает значимость исследований связанных с оптимизации тактики ведения больных с ФКЯ [2].

Широкое применение в лечении ФКЯ получили гормональные контрацептивы. Качественный и количественный состав гормональных контрацептивов, пути их введения в организм, а соответственно и их терапевтические возможности, продолжают совершенствоваться, что делает дальнейшие исследования в этой области весьма актуальным [3].

Цель исследования: изучить эффективность и приемлемость применения трансдермального контрацептивного пластыря Евра у женщин репродуктивного возраста с ФКЯ.

Материалы и методы исследования:

В исследование включены 55 женщин репродуктивного возраста с ФКЯ. Пациентки были разделены на две группы: основную (35 чел.) и контрольную (20 чел.). Пациенткам основной группы с целью лечения ФКЯ с первого дня очередных менструаций на 6 месяцев назначалась трансдермальная контрацептивная система Евра. В контрольную группу вошло 20 женщин, которые отказались от приема гор-

мональной терапии. Возраст пациенток колебался от 18 до 42 лет и в среднем составил $24,8 \pm 1,5$ лет. Пациентки были сопоставимы по основным клиническим параметрам.

Основными критериями включения пациенток в группу исследования были: отсутствие регресса кисты яичника на фоне традиционной терапии после очередных менструации; размер образования от 3 до 7 см; четкие, ровные контуры; гипоехогенная внутренняя структура; отсутствие внутритропухолового кровотока; отсутствие повышения онкомаркера СА-125 в сыворотке крови.

Обследование женщин выполнялось по единому протоколу и состояло из общеклинического обследования, включающего в себя сбор анамнеза, общий и гинекологический осмотр, ультразвукового исследования (УЗИ) органов малого таза, исследования уровня гонадотропных (ФСГ, ЛГ) и стероидных гормонов, определение уровня онкомаркера СА-125.

Клиническая эффективность проводимого лечения оценивалась на основании сравнительного статистического анализа таких параметров, как динамика купирования жалоб, нормализация менструальной функции, данных объективного и ультразвукового исследований. Оценивалось влияние проводимой терапии на гормональный, биохимический и липидный спектры крови. Динамическое наблюдение за пациентками осуществляли на фоне проводимой терапии через 1, 3, 6 месяцев.

Результаты исследования:

Основными жалобами у пациенток с ФКЯ были тупые, ноющие боли внизу живота не связанные с менструацией (41,8 %), нарушения менструальной функции (30 %) и патологические выделения из половых путей (25,4 %). Клинические проявления заболевания отсутствовали у 21,8 % пациенток.

Диаметр кист яичников у пациенток варьировал от 32 мм до 67 мм, и в среднем составил $47,03 \pm 1,76$ мм. Толщина стенок кист варьировала от 0,5 до 1,2 мм, в среднем составил $0,85 \pm 0,01$ мм.

При исследовании исходного гормонального фона средняя концентрация ФСГ у пациенток с ФКЯ соответствовала верхней границе нормы, а средний уровень ЛГ был достоверно ниже нормативных значений; средняя концентрация эстрадиола в первую фазу менструального цикла превышала норму, а уровень прогестерона был достоверно снижен.

Уровень онкомаркера СА-125 колебался от 9,1 до 22,3 Ед\мл и не превышал дискриминационный показатель (35 Ед\мл), что свидетельствовало о минимальном онкологическом риске и возможности проведения консервативного лечения.

При оценке клинической эффективности используемых методов лечения, купирование болевого синдрома через 3 месяца гормонотерапии наблюдалось у 78,5 % пациенток основной группы и 44,4 % пациенток контрольной группы ($p > 0,05$); через 6 месяцев – у 92,8% и у 66,6 % пациенток соответственно ($p > 0,05$). Нормализация менструального цикла на фоне применения Евра через 3 месяца гормонотерапии наблюдалось у 81,8 % пациенток основной группы и 16,6 % пациенток группы контроля ($p > 0,05$); через 6 месяцев – у 100 % и у 33,3 % пациенток соответственно ($p > 0,05$).

Оценку динамики регресса кист яичников и функционального состояния яичников проводили при помощи УЗИ. При этом на фоне применения Евра, регресс кисты яичника к концу 6 месяца лечения был отмечен у 80 % пациенток, против 45 % пациенток контрольной группы ($p < 0,01$) (таблица).

Таблица

Результаты лечения фолликулярных кист яичников

Результаты лечения	Основная группа n=35			Контрольная группа n=20		
	ч/з 1 мес.	ч/з 3 мес.	ч/з 6 мес.	ч/з 1 мес.	ч/з 3 мес.	ч/з 6 мес.
Уменьшение размера ФКЯ	8 (22,8 %)	4 (11,4 %)*	3 (8,5 %)	3 (15 %)	6 (30 %)	3 (15 %)
Регресс ФКЯ	2 (5,7 %)	24 (68,5 %)*	28 (80 %)*	0	6 (30 %)	9 (45 %)

* достоверные отличия в сравнении с контрольной группой ($p < 0,01$)

Характеризуя переносимость трансдермальной контрацептивной системы Евра необходимо отметить, что в процессе его использования были отмечены побочные реакции, из них наиболее часто встречались мастодиния (17,1 %), головные боли (20 %) и диспепсические расстройства (17,1 %).

Анализ гормонального статуса у обследуемых пациенток выявил, что на фоне гормонотерапии наблюдалось закономерное снижение уровня ФСГ и ЛГ. Средняя концентрация эстрадиола к 6-у месяцу лечения составила $130,2 \pm 3,5$ пмоль/л, содержание прогестерона так же было снижено и носило монотонный характер.

Влияния гормональной терапии на биохимический и липидный спектры крови выявлено не было.

Таким образом, применение трансдермальной контрацептивной системы Евра в комплексной терапии ФКЯ позволило достичь хорошего клинического эффекта в виде полного разрешения болевого синдрома у 92,8 % пациенток, восстановления менструального цикла у 100 % пациенток и регресса кистозного образования у 80 % пациенток. При этом большинство женщин отмечали ряд преимуществ трансдермальной рилизинг-системы Евра, основными из которых являлись: надежный контрацептивный эффект, низкая частота побочных эффектов, хороший контроль менструального цикла и удобный режим использования, снижающий вероятность нарушения режима приема препарата.

Применение традиционной противовоспалительной терапии, без последующего назначения гормональных контрацептивов сопряжено с высокой частотой развития осложнений и низкой эффективностью (45 %). Частота оперативного лечения ФКЯ в основной группе составила 17,7 %, в контрольной группе 55 %.

Выводы

1. Ведение женщин репродуктивного возраста с фолликулярными кистами яичников необходимо осуществлять в соответствии с имеющимися стандартами дифференциально-диагностических мероприятий, отказом от неоправданно выжидательной тактики, и своевременным назначением адекватной противовоспалительной и гормональной терапии.

2. Трансдермальная контрацептивная система Евра является высокоэффективным и приемлемым препаратом при лечении ФКЯ у женщин репродуктивного возраста. Высокая приемлемость Евра обусловлена его минимальным системным влиянием на организм в связи с особенностями ежедневной гормональной нагрузки, стабильным содержанием гормонов в крови и отсутствием первичного прохождения через печень [3].

3. Оценку эффективности применения гормональных контрацептивов в комплексной терапии ФКЯ, следует проводить не ранее чем через 6 месяцев.

4. Критериями адекватности проводимой терапии являются эхографические показатели состояния яичников и нормализация менструального цикла.

Библиография

1. Кулаков В.И., Гатаулина Р.Г., Сухих Г.Т. Изменения репродуктивной системы и их коррекция у женщин с доброкачественными опухолями и опухолевидными образованиями яичников. – М.: Триада-Х, 2005. – 256 с.

2. Кузнецова Е.П. Реабилитация репродуктивной функции женщин при кистах и доброкачественных опухолях яичников: автореф. дисс... д-ра. мед. наук. – М., 2011. – 48 с.

3. Archer D., Bigrigg A., Smallwood G. et al. Assessment of compliance with a weekly contraceptive patch (Ortho Evra/Evra) among North American Women. *Fertil Steril* 2002; 77(Suppl. 2): S. 27-31.

А

- Адамокова М.Н.**, см. Кушхов Х.Б.
- Азизов И.К., Белимготов Б.А., Карданова З.И., Ципинова А.Х.**
Наноразмерные эффекты в фоточувствительных кристаллах галогенидов серебра № 3, с. 9–12
- Айшаева З.М.**, см. Алоева Б.А.
- Аккиева С.И.**, см. Маремшаова И.И.
- Алоева Б.А., Айшаева З.М., Паритов А.Ю., Керефова М.К.**
Анализ полиморфизма линий и гибридов кукурузы RAPD-методом № 2, с. 35–38
- Альмяшев В.И.**, см. Шомахов З.В.
- Аль-Султан М.М.**, см. Мизиев И.А.
- Анфимов И.М., Кобелева С.П., Малинкович М.Д., Щемеров И.В.**
Влияние условий выращивания на распределение поверхностного электросопротивления нанокompозитных кремний-углеродных пленок № 3, с. 13–17
- Апажева С.С.**, см. Кочесоков Р.Х.
- Аппаева Е.Ю.**, см. Кушхов Х.Б.
- Арамисова Р.М., Хуранова А.Б., Уметов М.А., Хараева З.Ф., Хутуева С.Х., Агаева М.Ж.**
Динамика сердечно-сосудистой заболеваемости и смертности среди населения Кабардино-Балкарской Республики за пятилетний период реализации Национального проекта «Здоровья»... № 4, с. 63–69
- Арефьева Л.П.**, см. Шебзухова И.Г.
- Асташенкова О.Н., Корляков А.В.**
Исследование условий возникновения механических напряжений в тонких плёнках хрома № 3, с. 18–20
- Атаева М.Ж.**, см. Арамисова Р.М.
- Атабиева Ф.Х., Узденова З.Х.**
Эффективность и приемлемость применения трансдермальной контрацептивной системы Евра у женщин репродуктивного возраста с фолликулярными кистами яичников № 4, с. 175–177
- Атмурзаев М.Ж.**, см. Мизиев И.А.
- Ахкубеков Р.А.**, см. Мизиев И.А.
- Ахкубеков Р.А.**, см. Мизиев И.А.
- Ачабаева А.Б.**, см. Мизиев И.А.
- Ачабаева А.Б.**, см. Мизиев И.А.
- Ачеева Э.А., Гринюк В.Н., Хосаев Х.С.**
Сверхтонкие нанопокрyтия фотоэлектронных приборов № 3, с. 21–24

Б

- Базиев З.М.**, см. Мизиев И.А.
- Байрамуков Р.Р.**, см. Макушкин Р.З.
- Байчоров М.Э.**, см. Байчоров Э.Х.
- Байчоров Э.Х., Хациев Б.Б., Кульминов А.Н., Байчоров М.Э., Семенов С.С.**
Реконструктивный этап операции панкреатодуоденальной резекции. Панкреатикодигестивные анастомозы – история и современный взгляд № 4, с. 49–52
- Бакова Д.А.**, см. Эльгаров А.А.
- Баксанова М.Х.**, см. Мизиев И.А.
- Балкизов Ж.А.**
Краевые задачи для уравнения смешанного типа третьего порядка с оператором Геллерстедта в гиперболической части № 1, с. 21–33
- Балкизова А.Х., Елесев В.А.**
Об одной нелокальной задаче со смещением для уравнения третьего порядка с разрывными коэффициентами № 4, с. 32–39
- Банникова А.А.**, см. Дзуев Р.И.
- Баразбиев М.И.**, см. Кальнин А.М.
- Басиева И.Б., Мизиев И.А.**
Методы хирургического лечения доброкачественных опухолей яичников № 1, с. 83–90
- Батова Б.З.**, см. Шидов А.Х.
- Батыров З.С.**, см. Жанатаева Л.Л.
- Батыров У.Д.**, см. Яхутлов М.М.

Батыров У.Д., Яхутлов М.М., Нартыжев Р.М. Проблемы внедрения нанотехнологий размерной обработки деталей	№ 4,	с. 163–165
Башиева С.К., Геляева А.И. Толерантность как лингвокультурная ценность	№ 2,	с. 71–74
Бгажноков Б.Х., см. Кагазежев Б.С.		
Белимготов Б.А., см. Азизов И.К.		
Белимготов Б.Х., см. Мизиев И.А.		
Беров З.Ж., см. Яхутлов М.М.		
Берхамова Э.А., см. Захохов Р.М.		
Бесланеева З.О. О смачиваемости поверхности твердых тел наноразмерной каплей	№ 4,	с. 12–17
Бестфатер Д.В., см. Кулов С.К.		
Бетрозов Р.Ж., см. Кагазежев Б.С.		
Бетрозов Р.Ж., Лавров В.А. Монгольская экспансия и этнополитические процессы на Северном Кавказе в XIII–XVI вв.	№ 4,	с. 70–72
Бештоков Б.Х., Сабанчиев З.М. Прочностные характеристики и начальный модуль упругости туфобетонов, подвергнутых раннему замораживанию	№ 1,	с. 105–111
Бжеумихов А.А., Маргушев З.Ч., Бжеумихов К.А., Ведель Р. Трансмиссионные свойства фотонно-кристаллических волокон с поллой сердцевиной из стекла LFG (TECNOLUX)	№ 3,	с. 25–28
Бжеумихов К.А., см. Бжеумихов А.А.		
Борова А.Р. «Адыгэ хэку» – образ «своего» пространства в поэтической системе А. Кешокова	№ 4,	с. 134–135
Бугова Л.А., Захохов Р.М. Аутоиммунные и йододефицитные заболевания щитовидной железы, протекающие с синдромом тиреотоксикоза, в Кабардино-Балкарии	№ 4,	с. 169–172
Бугова Л.А., см. Захохов Р.М.		

В

Ванин А.А., Сарач О.Б., Гуляев А.М., Ле Ван Ван, Кукоев И.Ю. Газовые сенсоры на основе нанокристаллических пленок диоксида олова с различными аддитивами	№ 3,	с. 29–32
Ведель Р., см. Бжеумихов А.А.		
Виндижева М.К., см. Кушхов Х.Б.		

Г

Гавашели Г.Ш. Флора аридной экосистемы Верхней Балкарии	№ 4,	с. 40–42
Гавашели Ю.О., Савинцев А.П. Расчет кривой фазового равновесия на диаграмме состояния хлорида натрия по уравнению Ван-дер-Ваальса и Бертело	№ 3,	с. 33–37
Геляева А.И., см. Башиева С.К.		
Гринюк В.Н., см. Ачеева Э.А.		
Губашиева Е.М., Шетова Р.А. Жизнь и Космос в поэзии Хасана Тхазепова	№ 2,	с. 89–92
Губашиева Е.М., Шетова Р.А. По живому следу: критические очерки Хачима Теунова о кабардинской литературе	№ 4,	с. 119–121
Губжокова Д.Д. «Малые» тропеические образования как средства выражения экспрессивности	№ 2,	с. 81–84
Гудов А.Х. Тактика лечения острого панкреатита в фазе деструктивных осложнений	№ 4,	с. 60–62
Гудов А.Х., см. Мизиев И.А.		
Гукешоков М.Х., Дышеков М.В., Цолоев Т.С. Российская уголовная политика на Северном Кавказе в XIX веке	№ 4,	с. 87–90
Гуляев А.М., см. Ванин А.А.		
Гучаева З.Х., см. Елеев В.А.		

Д

- Дабагов О.Ю.**, см. Мизиев И.А.
Дадашев А.А., Эфендиев С.И.
Этническая диаспора и стабилизация гражданского общества № 4, с. 138–139
- Дадашев Р.Х., Элимханов Д.З., Кутуев Р.А.**
Поверхностное натяжение расплавов многокомпонентных систем № 4, с. 8–11
- Данилова-Волковская Г.М.**, см. Шахмурзова К.Т.
Дзагалов М.М., см. Мизиев И.А.
Дзакуреев М.А., см. Калажоков З.Х.
Дзамихов К.Ф., Мальбахов Б.К.
Кабарда во взаимоотношениях восточной Грузии с Российским государством в XVI–XVII вв. № 4, с. 149–150
- Дзуев Р.И.**
Существуют ли закономерности хромосомной эволюции у млекопитающих Кавказа? № 1, с. 34–39
- Дзуев Р.И., Сижажева А.М., Банникова А.А.**
Внутривидовая генетическая структура кавказской снеговой полевки *Chionomys gud Satunin, 1909* по результатам анализа митохондриальной ДНК № 4, с. 43–48
- Долаев А.Э.**, см. Макушкин Р.З.
Дохова З.Р., Чепракова Т.А.
Мультипликационный фильм как экстралингвистический фактор формирования языковой личности ребенка № 4, с. 108–111
- Дышеков М.В.**, см. Гукешоков М.Х.
Дышекова А.Х., Кармоков А.М.
Межфазное взаимодействие расплава свинца с монокристаллом NaCl ориентации (100), (110) и (111) № 2, с. 93–96

Е

- Езаова А.Г.**
Об одной нелокальной задаче для уравнения смешанного типа третьего порядка № 4, с. 26–31
- Елеев В.А., Гучаева З.Х.** Нелокальная краевая задача для уравнения Лаврентьева – Бицадзе в прямоугольной области № 1, с. 9–20
- Елеев В.А.**, см. Балкизова А.Х.
Емузова Н.Г., Кравцова Ф.Х.
Трансформация ключевых компетенций в готовность к школе № 4, с. 166–168
- Ефимов М.Ю.**, см. Мустафаев Г.А.

Ж

- Жабоева Е.А.**
Постижение традиций Востока Кязимом Мечиевым № 4, с. 154–155
- Жабоева Е.А.**, см. Куянцева Е.А.
Жанатаева Л.Л., Инарокова А.М., Батыров З.С.
Регулирование коагуляционных свойств крови после реваскуляризации миокарда № 2, с. 45–48
- Жетишев Р.А., Мамбетова А.М., Шабалова Н.Н.**
Особенности течения вторичного пиелонефрита у детей с врождёнными пороками органов мочевой системы на фоне недифференцированной дисплазии соединительной ткани № 1, с. 91–97

З

- Захохов Р.М., Кертисев Б.Х., Бугова Л.А.**
Функциональная автономия щитовидной железы в йоддефицитном регионе (Кабардино-Балкария) № 2, с. 41–44
- Захохов Р.М.**, см. Бугова Л.А.
Захохов Р.М., Узденова З.Х., Шогенова Ф.М., Канцалиева Г.Т., Берхамова Э.А., Узденова А.А.
Мониторинг йодной обеспеченности у детей и подростков Кабардино-Балкарии № 4, с. 55–59
- Зихова К.В.**, см. Калажоков З.Х.
Зихова К.В., см. Калажоков З.Х.

И

Инарокова А.М., см. Жанатаева Л.Л.

К

Кагазежев А.А., см. Карамурзов Б.С.

Кагазежев Б.С., Бгажноков Б.Х.

Древнейшие обряды и традиции народов
Северного Кавказа в XIX–XX вв.

№ 4, с. 82–84

Кагазежев Б.С., Бетров Р.Ж.

Этнокультурные связи северокавказских народов
(по фольклорно-этнографическим материалам)

№ 4, с. 158–159

Кагермазова Л.Ц.

Субъективный профессиональный контроль в педагогическом общении

№ 1, с. 61–67

Калажоков З.Х., Зихова К.В., Дзакуреєв М. А., Калажоков Заур.Х.,

Карамурзов Б.С., Калажоков Х.Х., Хоконов Х.Б.

Методика прогнозирования поверхностных свойств сплавов,
используемых в электронной технике в качестве основы фотокатодов

№ 3, с. 38–43

Калажоков З.Х., Зихова К.В., Калажоков Заур Х., Реуцкая Н.С.,

Калажоков Х.Х., Таова Т.М., Хоконов Х.Б.

Расчет изотерм поверхностного натяжения
и адсорбции компонентов в расплавах металлических систем

№ 2, с. 15–22

Калажоков Заур Х., см. Калажоков З.Х.

Калажоков Заур.Х., см. Калажоков З.Х.

Калажоков Х.Х., см. Калажоков З.Х.

Калажоков Х.Х., см. Калажоков З.Х.

Кальнин А.М., Баразбиев М.И.

Конструирование пространства города Нальчика:
визуальные практики 1960-х–80-х гг.

№ 4, с. 73–75

Канукова З.В., Хадикова А.Х.

Миротворческий ресурс воинской этики народов Северного Кавказа

№ 4, с. 76–78

Канукова З.В., Хадикова А.Х. Праздник в социальной культуре горожан
Владикавказа (вторая половина XIX–начало XX вв.)

№ 4, с. 85–86

Канцалиев Л.Б., см. Мизиев И.А.

Канцалиева Г.Т., см. Захохов Р.М.

Карамурзов Б.С., Кармоков А.М., Кагазежев А.А.,

Молоканов О.А. Усаев А.А., Шокаров Х.Б.

Физические основы перспективных методов генерации энергии

№ 3, с. 6–8

Карамурзов Б.С., см. Калажоков З.Х.

Карамурзов Б.С., см. Яхутлов М.М.

Каранашев А.Х.

Оптимизация инвестиционных стратегий на турбулентных фондовых
рынках

№ 4, с. 91–95

Кардангушева А.М., см. Эльгаров А.А.

Карданова З.И., см. Азизов И.К.

Кармоков А.М., см. Дышекова А.Х.

Кармоков А.М., см. Карамурзов Б.С.

Кармоков А.М., см. Шомахов З.В.

Касумов Ю.Н., Сочилина И.Н., Фетисова В.М.

Исследования фотопроводимости твердых растворов $Al_xGa_{1-x}Sb$

№ 3, с. 44–46

Керефова М.К. см. Алоева Б.А.

Кертиев Б.Х., см. Захохов Р.М.

Кильберг-Шахзадова Н.В., см. Кочесоков Р.Х.

Кимов Р.М.

Формы проявления культуры в разных системах

№ 1, с. 68–74

Кобелева С.П., см. Анфимов И.М.

Кожуховская С.М.

Перспективы развития дизайн-образовательной практики
в общеобразовательной школе

№ 2, с. 97–99

Корляков А.В., см. Асташенкова О.Н.

Кочесоков Р.Х., Кильберг-Шахзадова Н.В.,

Эфендиев С.И., Апажева С.С.

Методология исследования этнокультурных конфликтов
и структура времени: опыт синтетической теории

№ 4, с. 151–153

Кошелева Н.Н., см. Рембеза С.И.

Кравцова Ф.Х., см. Емузова Н.Г.

Крапивина Е.А. Порядок <i>Poriales</i> в микобиоте западной части Центрального Кавказа	№ 1,	с. 40–46
Кремшокалова М.Ч. Константы мифологической коммуникации в кабардинских здравицах (<i>хохах</i>)	№ 2,	с. 85–88
Кудашева М.З. Основные направления стратегического развития туристско- рекреационного комплекса Кабардино-Балкарской Республики	№ 4,	с. 102–107
Кузьминов П.А. , см. Маргушева А.М.		
Кукоев И.Ю. , см. Ванин А.А.		
Кулов С.К., Бестфатер Д.В. Оценка временных шумов микроканальной пластины по коэффициенту вариации усиления выходного распределения импульсов	№ 3,	с. 47–51
Кулов С.К., Попугаев А.Б. Исследование угла закручивания многожильных световодов в процессе вытяжки	№ 3,	с. 52–53
Кульминов А.Н. , см. Байчоров Э.Х.		
Культербаев Х.П., Чеченов Т.Ю. Кинематически возбуждаемые колебания континуально-дискретной многопролётной балки при учёте инерционных сил вращения	№ 1,	с. 98–104
Кутуев Р.А. , см. Дадашев Р.Х.		
Кучмезова Ф.Ю. , см. Кушхов Х.Б.		
Кушхов Х.Б., Адамокова М.Н., Аппаева Е.Ю., Кучмезова Ф.Ю. Капсулирование нанодисперсных порошков карбидов вольфрама и молибдена пленками металлических никеля и кобальта методом химического осаждения	№ 2,	с. 23–28
Кушхов Х.Б., Виндижева М.К., Мукожева Р.А., Тленкопачев М.Р. Высокотемпературный электрохимический синтез тугоплавких соединений на основе самария и бора в галогенидных расплавах	№ 2,	с. 29–34
Кушхова М.Ф. , см. Мизиев И.А.		
Куянцева Е.А., Жабоева Е.А. Модель мира в стихотворном тексте А. Алафаева	№ 4,	с. 126–129
Кяров А.Х., Савинцев А.П. Статическая поляризуемость атомов	№ 3,	с. 54–59

Л

Лавров В.А. , см. Бетрозов Р.Ж.		
Ле Ван Ван , см. Ванин А.А.		
Лесев В.Н., Созаев В.А. О новом методе обработки экспериментальных данных для малых капель расплавов	№ 1,	с. 3–8
Лигидов М.Х. , см. Шахмурзова К.Т.		
Лосанов Х.Х. , см. Шомахов З.В.		

М

Макаева Л.М. , см. Сергеев И.Н.		
Макушкин Р.З., Байрамуков Р.Р., Муравьев К.А., Оганесян А.В., Петижев Э.Б., Долаев А.Э. Комплексный подход в хирургическом лечении больных с острым панкреатитом в сельскохозяйственном регионе	№ 2,	с. 55–58
Малинкович М.Д. , см. Анфимов И.М.		
Мальбахов Б.К. , см. Дзамихов К.Ф.		
Мальбахов Б.К., Якубова И.И. От союза к подданству: Кабарда и Россия в XVI–начале XIX в.	№ 4,	с. 146–148
Мальсургенова Ф.М. Расчет адсорбций компонентов и состава поверхностного слоя трехкомпонентных сплавов системы натрий–калий–цезий	№ 3,	с. 60–65
Мамбетова А.М. , см. Жетишев Р.А.		
Маргушев З.Ч. , см. Бжеумихов А.А.		
Маргушева А.М., Кузьминов П.А., Цолоев Т.С. Первые опыты создания новой правовой системы Кабарды и Балкарии во второй половине XIX века	№ 4,	с. 79–81

Маремшаова И.И., Аккиева С.И. Политика «насилия» и ее роль в формировании этнического сознания молодежи	№ 4,	с. 130–131
Мидова Д.Х. Намыс как когнитивная составляющая концепта «толерантность»	№ 2,	с. 75–80
Мизай Е.Д. Тело, телесность и тегимен в западно-европейском искусстве	№ 1,	с. 75–82
Мизиев И.А., Базиев З.М., Дзагалов М.М., Дабагов О.Ю., Кушхова М.Ф., Ахкубеков Р.А., Ачабаева А.Б., Созаева С.Р., Белимготов Б.Х. Сравнительный анализ результатов предоперационного обследования при повреждениях органов брюшной полости и грудной клетки	№ 2,	с. 59–64
Мизиев И.А., Баксанова М.Х., Ахкубеков Р.А., Аль-Султан М.М., Ачабаева А.Б., Хапаева А.И., Мизиева Д.И., Тавкуева Р.Н., Атмурзаев М.Ж., Канцалиев Л.Б. Этиология и патогенез острых эрозивно-язвенных поражений желудка и двенадцатиперстной кишки	№ 2,	с. 65–70
Мизиев И.А., Гудов А.Х. Роль интегральных шкал в лечебно-диагностическом алгоритме при панкреанекрозе в фазе токсемии	№ 4,	с. 160–162
Мизиев И.А., см. Басиева И.Б. Мизиева Д.И., см. Мизиев И.А. Микитаев М.А., см. Шахмурзова К.Т. Молоканов О.А., см. Карамурзов Б.С. Молоканов О.А., см. Шомахов З.В. Мукожева Р.А., см. Кушхов Х.Б. Муравьев К.А., см. Макушкин Р.З. Мустафаев Г.А., Панченко Д.В., Панченко В.А., Ефимов М.Ю., Уянаева М.М., Тешев Р.Ш. Расчет и моделирование уровней размерного квантования в структуре GaN-GaSb-GaN	№ 3,	с. 66–71

Н

Нагоев Б.Н., см. Шомахов З.В. Нальчикова Е.А., см. Текуева М.А. Нальчикова Е.А., Смыр Г.В. Обыденность смерти в контексте военной повседневности (гендерный аспект)	№ 4,	с. 143–145
Нартыжев Р.М., см. Батыров У.Д. Нартыжев Р.М., см. Яхутлов М.М. Насипов А.Ж. К вопросу формирования технологической культуры специалиста	№ 1,	с. 54–60

О

Оганесян А.В., см. Макушкин Р.З.

П

Панченко В.А., см. Мустафаев Г.А. Панченко Д.В., см. Мустафаев Г.А. Паритов А.Ю., см. Алоева Б.А. Петижев Э.Б., см. Макушкин Р.З. Попугаев А.Б., см. Кулов С.К. Прокудина О.А. Имя собственное в фокусе междисциплинарных исследований	№ 4,	с. 112–115
--	------	------------

Р

Рембеза Е.С., см. Рембеза С.И. Рембеза С.И., Шматова Ю.В., Свистова Т.В., Рембеза Е.С., Кошелева Н.Н. Физические свойства нанокompозитов SnO ₂ с углеродными нанотрубками Реуцкая Н.С., см. Калажоков З.Х.	№ 3,	с. 72–75
--	------	----------

С

- Сабанова З.Х., см. Эльгаров А.А.
Сабанчиев З.М., см. Бештоков Б.Х.
Савинцев А.П., см. Кяров А.Х.
Савинцев А.П., см. Гавашели Ю.О.
Сарач О.Б., см. Ванин А.А.
Свистова Т.В., см. Рембеза С.И.
Семенов С.С., см. Байчоров Э.Х.
Сергеев И.Н., Макаева Л.М., Шокаров Х.Б.
Интерпретация особенностей спектра характеристических потерь энергии электронов, отраженных от поверхности сплава Cu-Mn № 3, с. 76–80
Сижажева А.М., см. Дзуев Р.И.
Смыр Г.В., см. Нальчикова Е.А.
Созаев В.А., см. Лесев В.Н.
Созаева С.Р., см. Мизиев И.А.
Сочилина И.Н., см. Касумов Ю.Н.
Сундукова К.А.
Экстралингвистическая обусловленность эпистолярия № 4, с. 116–118

Т

- Тавкуева Р.Н., см. Мизиев И.А.
Таова Т.М., см. Калажоков З.Х.
Таукенов М.Т., см. Чотчаев М.А.
Текуева М.А., Нальчикова Е.А.
Гендерный анализ брачной обрядности адыгов № 4, с. 132–133
Тешев Р.Ш., см. Мустафаев Г.А.
Тешев Р.Ш., см. Хамдохов А.З.
Тешев Р.Ш., см. Шомахов З.В.
Тленкопачев М.Р., см. Кушхов Х.Б.
Тхамодокова А.А., см. Шидов А.Х.

У

- Узденова З.Х., см. Захохов Р.М.
Узденова А.А., см. Захохов Р.М.
Уметов М.А., см. Арамисова Р.М.
Усаев А.А., см. Карамурзов Б.С.
Уянаева М.М., см. Мустафаев Г.А.

Ф

- Фетисова В.М.,** см. Касумов Ю.Н.

Х

- Хадикова А.Х., см. Канукова З.В.
Хадикова А.Х., см. Канукова З.В.
Хамдохов А.З., Тешев Р.Ш., Хамдохов З.М.
Исследование морфологии пленок TiN, полученных в магнитном поле № 3, с. 81–82
Хамдохов З.М., см. Хамдохов А.З.
Хамурзова Л.М. Инновационные формы работы вузовской библиотеки в условиях информационного общества № 4, с. 173–174
Хапасва А.И., см. Мизиев И.А.
Хараева З.Ф., см. Арамисова Р.М.
Хациев Б.Б., см. Байчоров Э.Х.
Хаширова С.Ю., см. Шахмурзова К.Т.
Хоконов Х.Б., см. Калажоков З.Х.
Хоконов Х.Б., см. Калажоков З.Х.
Хосаев Х.С., см. Ачевва Э.А.

Хуранов А.Б.

Идея интеграции технического, естественнонаучного и гуманитарного образования как условие подготовки конкурентоспособного специалиста
Хуранова А.Б., см. Арамисова Р.М.
Хутуева С.Х., см. Арамисова Р.М.

№ 1,

с. 47–53

Ц

Ципинова А.Х., см. Азизов И.К.
Цолоев Т.С., см. Гукешоков М.Х.
Цолоев Т.С., см. Маргушева А.М.

Ч

Чепракова Т.А., см. Дохова З.Р.
Чеченов Т.Ю., см. Культербаев Х.П.
Чотчаев М.А., Таукенов М.Т.
 Предупреждение инфекционных осложнений при хирургическом лечении доброкачественной гиперплазии простаты

№ 2,

с. 49–54

Ш

- Шабалова Н.Н.**, см. Жетишев Р.А.
Шаова Р.А.
 «Гибридные» наименования как феномен контакта языков
Шахмурзова К.Т., Хаширова С.Ю., Данилова-Волковская Г.М., Лигидов М.Х., Микитаев М.А.
 Композиционные материалы на основе полиамида-6 и отечественных органоглин
Шебзухов А.А. см. Шебзухова М.А.
Шебзухов А.А., см. Шебзухова М.А.
Шебзухов З.А., см. Шебзухова М.А.
Шебзухов З.А., см. Шебзухова М.А.
Шебзухова И.Г., Арефьева Л.П.
 Межфазная энергия на границе грань кристалла полиморфной фазы – собственный расплав 4d -, 5d -, 4f- металлов и урана
Шебзухова М.А., Шебзухов З.А., Шебзухов А.А.
 Межфазная энергия на границе твердое–жидкость в однокомпонентных макро- и наносистемах
Шебзухова М.А., Шебзухов З.А., Шебзухов А.А.
 Межфазное натяжение на границе твердое – жидкость в однокомпонентных макро- и наносистемах
Шетова Р.А., см. Губашиева Е.М.
Шетова Р.А., см. Губашиева Е.М.
Шидов С.А., см. Шидов А.Х.
Шидов А.Х., Шидов С.А., Батова Б.З., Тхаматокова А.А.
 Развитие конкурентных преимуществ предприятий регионального производственного комплекса в условиях роста экономического потенциала региона
Шматова Ю.В., см. Рембеза С.И.
Шогенова Ф.М., см. Захохов Р.М.
Шокаров Х.Б., см. Карамурзов Б.С.
Шокаров Х.Б., см. Сергеев И.Н.
Шокаров Х.Б., см. Шомахов З.В.
Шомахов З.В., Альмяшев В.И., Кармоков А.М., Тешев Р.Ш., Молоканов О.А., Шокаров Х.Б.
 Влияние температуры изотермического отжига на образование нанокристаллов в стекле С78-5
Шомахов З.В., Молоканов О.А., Кармоков А.М., Лосанов Х.Х., Нагоев Б.Н.
 Электропроводность боратно-бариевого стекла в процессе образования и роста нанокристаллов
Шугушева Л.Х.
 Особенности воздействия солей меди на продуктивность Амаранта Гибридуса

№ 4,

с. 122–125

№ 4,

с. 140–142

№ 4,

с. 18–22

№ 2,

с. 5–14

№ 3,

с. 83–84

№ 4,

с. 96–101

№ 4,

с. 5–7

№ 3,

с. 105–107

№ 2,

с. 39–40

Щ

Щемеров И.В., см. Анфимов И.М.

Э

Элимханов Д.З., см. Дадашев Р.Х.

Эльгаров А.А., Сабанова З.Х., Бакова Д.А.,

Эльгарова Л.В., Кардангушева А.М.

Медико-психологический мониторинг сельских школьников
и студентов с хроническими неинфекционными заболеваниями

№ 4,

с. 53–54

Эльгарова Л.В., см. Эльгаров А.А.

Эфендиев С.И., см. Дадашев А.А.

Эфендиев С.И., см. Кочесоков Р.Х.

Эфендиев Ф.С., см. Эфендиева Т.Е.

Эфендиева Т.Е., Эфендиев Ф.С.

Кавказ в поэзии Кайсына Кулиева

№ 4,

с. 136–137

Я

Якубова И.И.

Северо-Восточный Кавказ в международных отношениях
в середине XVIII века

Якубова И.И., см. Мальбахов Б.К.

Яхутлов М.М., Карамурзов Б.С., Беров З.Ж.,

Батыров У.Д., Нартыжев Р.М.

Направленное формирование межфазной границы алмаз–матрица
с использованием нанопокровов

Яхутлов М.М., см. Батыров У.Д.

№ 4,

с. 156–157

№ 4,

с. 23–25

Требования к оформлению научной статьи, представляемой в журнал «Известия Кабардино–Балкарского государственного университета»

Для публикации в журнале «Известия Кабардино–Балкарского государственного университета» принимаются статьи на русском или английском языках, содержащие результаты актуальных фундаментальных и прикладных исследований, передовых наукоемких технологий, научных и научно-методических работ.

1. Основные документы, необходимые для публикации

1.1. Один экземпляр статьи в бумажном виде

и на электронном носителе отдельным файлом (на диске (дискете); на наклейке диска (дискеты) (**обязательно!**) указываются фамилия автора (авторов) и название статьи.

1.2. Полные сведения об авторе (авторах) на русском и английском языках в бумажном виде и в электронном варианте, оформленном отдельным от статьи файлом, который включает в себя следующие данные:

- фамилия, имя, отчество (полностью) каждого автора;
- место работы (наименование организации), ученая степень, ученое звание, должность каждого автора;
- контактные телефоны, почтовый индекс и адрес, адрес электронной почты (e-mail) (каждого автора).

1.3. Сопроводительное письмо на бланке учреждения, где выполнена работа.

1.4. Внешняя рецензия доктора наук (по желанию).

1.5. Акт экспертизы о возможности опубликования в открытой печати – для физико-математических, химических, биологических, технических, экономических наук и науки о земле.

1.6. Справка об учебе в аспирантуре или докторантуру для аспирантов и докторантов;

1.7. «Лицензионный договор» (один на авторский коллектив) в 2-х экз. Без Договора статья не выходит из печати. Текст Договора размещен на сайте журнала «Известия КБГУ».

2. Правила оформления статьи

2.1. Объем статьи в пределах 15 страниц формата А4, полуторный интервал, размер шрифта Times New Roman Cyr 14 пт; поля страницы: слева – 3 см, справа – 1 см, сверху – 2,0 см, снизу – 2,5 см.

Краткие сообщения в пределах 3 машинописных страниц, включающих не более 2 рисунков и 2 таблиц.

2.2. Статья должна включать:

- индекс УДК (универсальная десятичная классификация) в верхнем левом углу;
- название статьи (*на русском и английском языках*);
- фамилия, имя, отчество автора (авторов) (*на русском и английском языках*);
- реферат статьи (*до 500 знаков*) (*на русском и английском языках*);
- ключевые слова (*5–7 слов*) (*на русском и английском языках*);
- текст статьи, отражающий цель исследования, методы работы, собственно исследования, конкретные выводы;
- библиография (в библиографическом списке нумерация источников должна соответствовать очередности ссылок на них в тексте; номер источника в тексте указывается в квадратных скобках – автоматическая нумерация ссылок не допускается);
- подпись автора (авторов).

2.3. Иллюстрации к статье (рисунки, фотографии) должны быть черно-белыми, четкими (разрешением не менее 300 dpi, расширение *.jpg.) и вставлены в текст. Обычный размер иллюстраций не более половины листа А4. Формулы и символы помещаются в текст с использованием редактора формул Microsoft Education. Таблицы вставляются в текст; ссылки на рисунки и таблицы обязательны; названия таблиц и подрисуночных подписей обязательны.

- 2.4. Нумерация страниц обязательна.
2.5. Тип файла в электронном виде – RTF.

При несоблюдении указанных правил, редакция оставляет за собой право не публиковать статью.

3. Порядок рецензирования

3.1. Научная рукопись направляется на рецензирование ведущим специалистам по направлению статьи (*внешнее и внутреннее рецензирование*).

3.2. Результаты рецензирования редакция сообщает автору по электронной почте.

3.2. По результатам рецензирования редколлегия принимает решение о целесообразности опубликования материала, о чем дополнительно сообщается автору.

Статьи представляются в редакционно-издательский отдел ИПЦ КБГУ.

Адрес ИПЦ КБГУ: 360004, г. Нальчик, ул. Чернышевского, 173

Контактный телефон: (8662) 72-23-13.

Е-mail: rio@kbsu.ru, izvestia_kbsu@mail.ru. Е-mail адрес защищен от спам-ботов, для его просмотра у Вас должен быть включен Javascript.

Ответственный секретарь редакции – Шогенова Марина Чашифовна.

После положительного решения редколлегии о публикации статьи в журнале «Известия КБГУ» автор (или авторы) статьи перечисляет на р. сч. КБГУ деньги из расчета **500 руб.** (в т.ч. НДС) **за страницу рукописи.**

Назначение платежа: редакционно-издательские услуги («Известия КБГУ»), код дохода 07430201010010000130, разрешение № 0732069510 от 30.03.05 г. пункт 1. В стоимость входят расходы доставки журнала по территории России. Автор (или авторы) статьи получает 2 экземпляра журнала бесплатно.

Для выкупа дополнительных номеров журнала необходимо передать в редакцию (ИПЦ КБГУ) письмо-заявку с указанием номера и количества экземпляров журнала и перечислить на р. сч. КБГУ деньги из расчета 250 руб. (в т. ч. НДС) за один экземпляр журнала с назначением платежа: редакционно-издательские услуги (за журнал «Известия КБГУ»), код дохода 07430201010010000130, разрешение № 0732069510 от 30.03.05 г. пункт 1.

Реквизиты КБГУ для платежей:

УФК по КБР (КБГУ, л. сч. 03041А30070), ИНН 0711037537, КПП 072501001, р. сч. 40503810200001000090 в ГРКЦ НБ Кабардино-Балкарской Республики Банка России г. Нальчика, БИК 048327001. Кор. сч. НЕТ. ОКАТО 83401000000.

Копия платежного документа передается или высылается в редакцию журнала по электронной почте.

**ИЗВЕСТИЯ КАБАРДИНО-БАЛКАРСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА**

**PROCEEDING OF THE
KABARDINO-BALKARIAN
STATE UNIVERSITY**

ТОМ I, № 4, 2011

Редактор *Т.П. Ханиева*
Компьютерная верстка *Е.Л. Шериевой*
Корректор *Т.П. Ханиева*

В печать 15.12.2011. Формат 60x84 ¹/₈.
Печать трафаретная. Бумага офсетная. 20.92 усл.п.л. 21.0 уч.-изд.л.
Тираж 1000 экз. Заказ № .
Кабардино-Балкарский государственный университет.
360004, г. Нальчик, ул. Чернышевского, 173.

Полиграфическое подразделение КБГУ.
360004, г. Нальчик, ул. Чернышевского, 173.