ИЗДАТЕЛЬСКИЙ ДОМ «АКАДЕМИЯ ЕСТЕСТВОЗНАНИЯ»

ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ № 2 2015 Часть 18 ИССЛЕДОВАНИЯ Научный журнал

Электронная версия <u>www.fr.rae.ru</u>
12 выпусков в год
Импакт фактор
(двухлетний)
РИНЦ – 0,439 Журнал включен в Перечень ВАК ведущих рецензируемых научных журналов Журнал основан в 2003 г. ISSN 1812-7339

Учредитель – Академия Естествознания 123557, Москва, ул. Пресненский вал, 28 Свидетельство о регистрации ПИ №77-15598 ISSN 1812-7339

АДРЕС РЕДАКЦИИ 440026, г. Пенза, ул. Лермонтова, 3 Тел/Факс редакции 8 (8452)-47-76-77 e-mail: edition@rae.ru

Подписано в печать 21.05.2015

Формат 60х90 1/8 Типография ИД «Академия Естествознания» 440000, г. Пенза, ул. Лермонтова, 3

Технический редактор Кулакова Г.А. Корректор Галенкина Е.С.

Усл. печ. л. 28,75. Тираж 1000 экз. Заказ ФИ 2015/2 Подписной индекс 33297 ГЛАВНАЯ РЕДАКЦИЯ д.м.н., профессор Ледванов М.Ю. д.м.н., профессор Курзанов А.Н. д.ф.-м.н., профессор Бичурин М.И. д.б.н., профессор Юров Ю.Б. д.б.н., профессор Ворсанова С.Г. к.ф.-м.н., доцент Меглинский И.В.

Директор к.м.н. Стукова Н.Ю.

Ответственный секретарь к.м.н. Бизенкова М.Н.

ИЗДАТЕЛЬСКИЙ ДОМ «АКАЛЕМИЯ ЕСТЕСТВОЗНАНИЯ»

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Медицинские науки

д.м.н., профессор Бессмельцев С.С. (Санкт-Петербург)

д.м.н., профессор Гальцева Г.В. (Новороссийск)

д.м.н., профессор Гладилин Г.П. (Саратов)

д.м.н., профессор Горькова А.В. (Саратов)

д.м.н., профессор Каде А.Х. (Краснодар) д.м.н., профессор Казимирова Н.Е. (Саратов)

д.м.н., профессор Ломов Ю.М. (Ростов-на-Дону)

д.м.н., профессор Лямина Н.П. (Саратов)

д.м.н., профессор Максимов В.Ю. (Саратов)

д.м.н., профессор Молдавская А.А. (Астрахань) д.м.н., профессор Пятакович Ф.А. (Белгород)

д.м.н., профессор Редько А.Н. (Краснодар)

д.м.н., профессор Романцов М.Г.

(Санкт-Петербург)

д.м.н., профессор Румш Л.Д. (Москва)

д.б.н., профессор Сентябрев Н.Н. (Волгоград)

д.фарм.н., профессор Степанова Э.Ф. (Пятигорск)

д.м.н., профессор Терентьев А.А. (Москва)

д.м.н., профессор Хадарцев А.А. (Тула)

д.м.н., профессор Чалык Ю.В. (Саратов)

д.м.н., профессор Шейх-Заде Ю.Р. (Краснодар)

д.м.н., профессор Щуковский В.В. (Саратов)

д.м.н., Ярославцев А.С. (Астрахань)

Педагогические науки

к.п.н. Арутюнян Т.Г. (Красноярск)

д.п.н., профессор Голубева Г.Н. (Набережные Челны)

д.п.н., профессор Завьялов А.И. (Красноярск)

д.филос.н., профессор Замогильный С.И. (Энгельс) д.п.н., профессор Ильмушкин Г.М. (Димитровград)

д.п.н., профессор Кирьякова А.В. (Оренбург)

д.п.н., профессор Кузнецов А.С. (Набережные Челны)

д.п.н., профессор Литвинова Т.Н. (Краснодар)

д.п.н., доцент Лукьянова М. И. (Ульяновск)

д.п.н., профессор Марков К.К. (Красноярск)

д.п.н., профессор Стефановская Т.А. (Иркутск) д.п.н., профессор Тутолмин А.В. (Глазов)

Химические науки

д.х.н., профессор Брайнина Х.З. (Екатеринбург) д.х.н., профессор Дубоносов А.Д. (Ростов-на-Дону)

д.х.н., профессор Полещук О.Х. (Томск)

Технические науки

д.т.н., профессор Антонов А.В. (Обнинск)

д.т.н., профессор Арютов Б.А. (Нижний Новгород)

д.т.н., профессор Бичурин М.И.

(Великий Новгород)

д.т.н., профессор Бошенятов Б.В. (Москва)

д.т.н., профессор Важенин А.Н. (Нижний Новгород)

д.т.н., профессор Гилёв А.В. (Красноярск)

д.т.н., профессор Гоц А.Н. (Владимир)

д.т.н., профессор Грызлов В.С. (Череповец) д.т.н., профессор Захарченко В.Д. (Волгоград)

д.т.н., профессор Кирьянов Б.Ф.

(Великий Новгород)

д.т.н., профессор Клевцов Г.В. (Оренбург)

д.т.н., профессор Корячкина С.Я. (Орел)

д.т.н., профессор Косинцев В.И. (Томск)

д.т.н., профессор Литвинова Е.В. (Орел)

д.т.н., доцент Лубенцов В.Ф. (Ульяновск)

д.т.н., ст. науч. сотрудник Мишин В.М. (Пятигорск)

д.т.н., профессор Мухопад Ю.Ф. (Иркутск)

д.т.н., профессор Нестеров В.Л. (Екатеринбург)

д.т.н., профессор Пачурин Г.В. (Нижний Новгород)

д.т.н., профессор Пен Р.З. (Красноярск)

д.т.н., профессор Попов Ф.А. (Бийск)

д.т.н., профессор Пындак В.И. (Волгоград)

д.т.н., профессор Рассветалов Л.А. (Великий Новгород)

д.т.н., профессор Салихов М.Г. (Йошкар-Ола)

д.т.н., профессор Сечин А.И. (Томск)

Геолого-минералогические науки

д.г.-м.н., профессор Лебедев В.И. (Кызыл)

Искусствоведение

д. искусствоведения Казанцева Л.П. (Астрахань)

Филологические науки

д.филол.н., профессор Гаджиахмедов Н.Э. (Дагестан)

Физико-математические науки

д.ф-м.н., профессор Криштоп В.В. (Хабаровск)

Экономические науки

д.э.н., профессор Безрукова Т.Л. (Воронеж)

д.э.н., профессор Зарецкий А.Д. (Краснодар)

д.э.н., профессор Князева Е.Г. (Екатеринбург)

д.э.н., профессор Куликов Н.И. (Тамбов)

д.э.н., профессор Савин К.Н. (Тамбов)

д.э.н., профессор Щукин О.С. (Воронеж)

Иностранные члены редакционной коллегии

Asgarov S. (Azerbaijan) Alakbarov M. (Azerbaijan)

Babayev N. (Uzbekistan) Chiladze G. (Georgia)

Datskovsky I. (Israel) Garbuz I. (Moldova) Gleizer S. (Germany)

Ershina A. (Kazakhstan) Kobzev D. (Switzerland) Ktshanyan M. (Armenia) Lande D. (Ukraine) Makats V. (Ukraine)

Miletic L. (Serbia) Moskovkin V. (Ukraine) Murzagaliyeva A. (Kazakhstan)

Novikov A. (Ukraine) Rahimov R. (Uzbekistan) Romanchuk A. (Ukraine)

Shamshiev B. (Kyrgyzstan) Usheva M. (Bulgaria) Vasileva M. (Bulgaria)

ИД «АКАДЕМИЯ ЕСТЕСТВОЗНАНИЯ» 2015

THE FUNDAMENTAL RESEARCHES

Nº 2 2015 Part 18 Scientific journal

The journal is based in 2003

The electronic version takes place on a site <u>www.fr.rae.ru</u>
12 issues a year

EDITORS-IN-CHIEF

Ledvanov M.Yu. Russian Academy of Natural History (Moscow, Russian Federation)
Kurzanov A.N. Kuban' Medical Academy (Krasnodar Russian Federation)
Bichurin M.I. Novgorodskij Gosudarstvennyj Universitet (Nizhni Novgorod, Russian Federation)

Yurov Y.B. Moskovskij Gosudarstvennyj Universitet (Moscow, Russian Federation) Vorsanova S.G. Moskovskij Gosudarstvennyj Universitet (Moscow, Russian Federation) Meglinskiy I.V. University of Otago, Dunedin (New Zealand)

Senior Director and Publisher **Bizenkova M.N.**

THE PUBLISHING HOUSE
«ACADEMY OF NATURAL HISTORY»

THE PUBLISHING HOUSE «ACADEMY OF NATURAL HISTORY»

EDITORIAL BOARD

Medical sciences

Bessmeltsev S.S. (St. Petersburg) Galtsev G.V. (Novorossiysk) Gladilin G.P. (Saratov) Gorkova A.V. (Saratov) Cade A.H. (Krasnodar) Kazimirova N.E. (Saratov) Lomov Y.M. (Rostov-na-Donu)

Ljamina N.P. (Saratov) Maksimov V.Y. (Saratov) Moldavskaia A.A. (Astrakhan) Pjatakovich F.A. (Belgorod) Redko A.N. (Krasnodar) Romantsov M.G. (St. Petersburg)

Rumsh L.D. (Moscow) Sentjabrev N.N. (Volgograd) Stepanova E.F. (Pyatigorsk) Terentev A.A. (Moscow) Khadartsev A.A. (Tula) Chalyk J.V. (Saratov)

Shejh-Zade J.R. (Krasnodar) Shchukovsky V.V. (Saratov) Yaroslavtsev A.S. (Astrakhan)

Pedagogical sciences

Arutyunyan T.G. (Krasnoyarsk) Golubev G.N. (Naberezhnye Chelny)

Zavialov A.I. (Krasnoyarsk) Zamogilnyj S.I. (Engels) Ilmushkin G.M. (Dimitrovgrad)

Kirjakova A.V. (Orenburg) Kuznetsov A.S. (Naberezhnye Chelny) Litvinova T.N. (Krasnodar)

Lukyanov M.I. (Ulyanovsk) Markov K.K. (Krasnoyarsk) Stefanovskaya T.A. (Irkutsk) Tutolmin A.V. (Glazov)

Chemical sciences

Braynina H.Z. (Ekaterinburg) Dubonosov A.D. (Rostov-na-Donu) Poleschuk O.H. (Tomsk)

Technical sciences

Antonov A.V. (Obninsk)

Aryutov B.A. (Lower Novrogod) Bichurin M.I. (Veliky Novgorod) Boshenyatov B.V. (Moscow) Vazhenin A.N. (Lower Novrogod)

Gilyov A.V. (Krasnoyarsk) Gotz A.N. (Vladimir) Gryzlov V.S. (Cherepovets) Zakharchenko V.D. (Volgograd) Kiryanov B.F. (Veliky Novgorod)

Klevtsov G.V. (Orenburg) Koryachkina S.J. (Orel) Kosintsev V.I. (Tomsk) Litvinova E.V. (Orel) Lubentsov V.F. (Ulyanovsk)

Mishin V.M. (Pyatigorsk) Mukhopad J.F. (Irkutsk) Nesterov V.L. (Ekaterinburg) Pachurin G.V. (Lower Novgorod)

Pen R.Z. (Krasnoyarsk) Popov F.A. (Biysk) Pyndak V.I. (Volgograd)

Rassvetalov L.A. (Veliky Novgorod)

Salikhov M.G. (Yoshkar-Ola)

Sechin A.I. (Tomsk)

Art criticism

Kazantseva L.P. (Astrakhan)

Economic sciences

Bezrugova T.L. (Voronezh) Zaretskij A.D. (Krasnodar) Knyazeva E.G. (Ekaterinburg) Kulikov N.I. (Tambov) Savin K.N. (Tambov) Shukin O.S. (Voronezh)

Philological sciences

Gadzhiahmedov A.E. (Dagestan)

Geologo-mineralogical sciences

Lebedev V.I. (Kyzyl)

Physical and mathematical sciences

Krishtop V.V. (Khabarovsk)

Foreign members of an editorial board

Asgarov S. (Azerbaijan) Alakbarov M. (Azerbaijan) Babayev N. (Uzbekistan) Chiladze G. (Georgia) Datskovsky I. (Israel) Garbuz I. (Moldova) Gleizer S. (Germany)

Ershina A. (Kazakhstan) Kobzev D. (Switzerland) Ktshanyan M. (Armenia) Lande D. (Ukraine) Makats V. (Ukraine) Miletic L. (Serbia) Moskovkin V. (Ukraine)

Murzagaliyeva A. (Kazakhstan) Novikov A. (Ukraine) Rahimov R. (Uzbekistan) Romanchuk A. (Ukraine) Shamshiev B. (Kyrgyzstan) Usheva M. (Bulgaria) Vasileva M. (Bulgaria)

THE PUBLISHING HOUSE «ACADEMY OF NATURAL HISTORY»

СОДЕРЖАНИЕ

Технические науки	
О НОВОЙ ГИПОТЕЗЕ ПЛАСТИЧНОСТИ В ТЕХНОЛОГИИ ЭКСТРУЗИОННОГО ФОРМОВАНИЯ БЕТОННОЙ СМЕСИ	
Байджанов Д.О., Нугужинов Ж.С., Малышев О.А., Кропачев П.А., Дивак Л.А.	3921
ИМИТАЦИОННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ФИЗИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ ОСНОВНЫХ СИСТЕМ ГТУ С КОНВЕРТИРОВАННЫМИ АВИАЦИОННЫМИ ГТД Воскобойников Д.В.	3926
ВЛИЯНИЕ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ОБРАБОТКИ ЭКСТРАКТА КОФЕ НА ОБРАЗОВАНИЕ 5-ГИДРОКСИМЕТИЛФУРФУРОЛА Герасимов Д.В., Сучкова Е.П.	3931
ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СОВРЕМЕННОМ ДИЗАЙНЕ КОСТЮМА	
Мелая Т.Г.	3935
АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ ГРАВИТАЦИИ НА АКТИВАЦИЮ СЕЛЕВЫХ ПОТОКОВ В ФАЗЕ СИЗИГИЙ (НОВОЛУНИЯ) ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ	
Политов С.И., Мишин В.М., Сидякин П.А., Чирков А.А.	3940
Химические науки	
ТЕХНОЛОГИЯ ПОЛУЧЕНИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРЕПАРАТА «КОЛЛОИДНАЯ СЕРА»	
Абдулова Э.Н., Бекжигитова К.А., Джаппарова М.Т., Имангалиев Т.А., Бейсбекова Р.Д.	3944
КАЧЕСТВО ЦЕЛЛЮЛОЗЫ, ПОЛУЧЕННОЙ АЗОТНОКИСЛЫМ СПОСОБОМ ИЗ МИСКАНТУСА УРОЖАЯ 2013 ГОДА Гисматулина Ю.А.	3948
Архитектура	
БАЗИСНЫЕ КАТЕГОРИИ АРХИТЕКТУРЫ – СУЩНОСТЬ И РОЛЬ В ПРОФЕССИИ Жердев В.И.	3952
ОПРЕДЕЛЕНИЕ ФАКТИЧЕСКОГО СОПРОТИВЛЕНИЯ ТЕПЛОПЕРЕДАЧЕ НАРУЖНЫХ СТЕН, ВЫПОЛНЕННЫХ ИЗ КИРПИЧА, ЗДАНИЙ ПОСТРОЙКИ 60–80-Х ГОДОВ ХХ ВЕКА	
ЗДАПИН ПОСТГОИКИ 60–80-Х ГОДОВ ХХ ВЕКА Макаров Р.А., Муреев П.Н., Макаров А.Н.	3960
Географические науки	
МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ (ПРИМЕНИТЕЛЬНО К СТРАНАМ ЕВРОСОЮЗА) Глушкова И.В.	3966
Сельскохозяйственные науки	
ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОИЗВОДСТВА	
ГОВЯДИНЫ В МЯСНОМ СКОТОВОДСТВЕ Седых Т.А., Гизатуллин Р.С.	2071
Соом 1.1., 1 изинуллия 1.С.	39/1

Фармацевтические науки	
ФАРМАКОЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ НОВЫХ АНТИКОНВУЛЬСАНТОВ ПРИ ПАРЦИАЛЬНОЙ ЭПИЛЕПСИИ У ДЕТЕЙ	
Тимурзиева А.Х., Андреева И.Н.	3976
Экономические науки	
КОНЦЕПЦИЯ УПРАВЛЕНИЯ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИМ РАЗВИТИЕМ ГОРНОДОБЫВАЮЩЕГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ОСНОВЕ БАЛАНСА ИНТЕРЕСОВ <i>Каплан А.В.</i>	3981
РЕАЛИЗАЦИЯ ПРОМЫШЛЕННОЙ ПОЛИТИКИ КАК ОСНОВА РАЗВИТИЯ ОТРАСЛЕЙ ПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА Филимонова Н.В., Атабиева А.Х.	3987
Педагогические науки	
ВОПРОСЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫХ ПРОГРАММНЫХ СРЕДСТВ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА» Гончарова И.А.	3992
АКТУАЛИЗАЦИЯ ТВОРЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА ОБУЧАЮЩИХСЯ КАК ДЕТЕРМИНИРУЮЩИЙ ФАКТОР ФОРМИРОВАНИЯ ИХ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ В ПРОЦЕССЕ НЕПРЕРЫВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ Горшунова Н.К., Медведев Н.В.	
УПРАВЛЕНИЕ САМООБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ СТУДЕНТОВ ВУЗА НА ОСНОВЕ КОУЧИНГА Климова Т.Е., Юревич С.Н., Долгушина Т.Н.	
ПРИМЕНЕНИЕ ТАБЛИЦ СОПРЯЖЕННОСТИ ДЛЯ АНАЛИЗА ОТНОШЕНИЯ СТУДЕНТОВ К ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ В УЧЕБНО-МАССОВОЙ И СПОРТИВНОЙ РАБОТЕ ВУЗА	
Кудяшев Н.Х., Болгов В.Н., Кудяшева А.Н. ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РЕАЛИЗАЦИИ ФГОС В ДОШКОЛЬНЫХ	4004
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ Серых Л.В., Шинкарева Л.В.	1000
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ МЕТОД КАК СРЕДСТВО ВЫЯВЛЕНИЯ И РАЗВИТИЯ ОДАРЁННОСТИ ПРИ ОБУЧЕНИИ ШКОЛЬНИКОВ МАТЕМАТИКЕ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ	4000
Таранова М.В.	4013
Психологические науки	
ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ МЕТОДОВ РАЗВИТИЯ ВООБРАЖЕНИЯ НА СПОРТИВНЫЙ РЕЗУЛЬТАТ	4017
Доронина М.Н. СТРУКТУРА НЕКРИМИНАЛЬНЫХ ДЕВИАЦИЙ В ПРОФЕССИИ Майсак Н.В.	
Искусствоведение	
О СОДЕРЖАТЕЛЬНОСТИ ГАРМОНИЧЕСКИХ ЛИНИЙ	
Захаров Ю К	4028

СИНТЕЗ ЛИРИКИ, ДРАМЫ И ЭПОСА В СОНАТАХ Н.К. МЕТНЕРА Шитикова Р.Г.	4038
Культурология	
ПЕРСПЕКТИВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ КУЛЬТУРНО-ПОЗНАВАТЕЛЬНОГО ТУРИЗМА В РОССИИ Коржанова А.А.	4044
Политические науки	
ПОЛИТИЧЕСКИЕ МЕХАНИЗМЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ НАЦИОНАЛЬНЫХ ИНТЕРЕСОВ СОВРЕМЕННОГО ГОСУДАРСТВА Литвишко О.М.	4048
Социологические науки	
АРХЕТИПЫ В ТРАДИЦИОННОЙ КУЛЬТУРЕ СИБИРСКИХ ТАТАР Хайруллина Н.Г.	4053
Филологические науки	
ОСОБЕННОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ПРИЧАСТИЙ В КАЧЕСТВЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ (НА МАТЕРИАЛЕ НЕМЕЦКОГО И АВАРСКОГО ЯЗЫКОВ) Алигаджиева А.Р.	4057
АНАЛИЗ АНГЛИЙСКИХ ГЛАГОЛОВ ЗРИТЕЛЬНОГО ВОСПРИЯТИЯ В ТЕКСТАХ ОТКРЫТОК ПРОЕКТА «POSTCROSSING» Белова Н.А., Баймуратова У.С.	4062
К ВОПРОСУ О МЕХАНИЗМЕ ИНТЕРПРЕТАЦИИ ХУДОЖЕСТВЕННОГО ТЕКСТА <i>Горовая И.Г.</i>	4067
ПРАГМАТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИЗУЧЕНИЯ КОНФЛИКТНОГО ТЕКСТА КАК ОБЪЕКТА ЮРИДИЧЕСКОЙ ЛИНГВИСТИКИ Калкаманова Г.С.	4071
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ФИЗИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ ПЕРВИЧНОГО И ВТОРИЧНОГО ТЕКСТА: ГЕНДЕРНЫЙ АСПЕКТ Моисеева И.Ю., Ноздрина Т.Г.	4075
ЛЕКСИКО-СЕМАНТИЧЕСКИЕ, МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ, СЛОВООБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ, СИНТАКСИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЧИСЛИТЕЛЬНЫХ В КАРАЧАЕВО-БАЛКАРСКИХ ЗАГАДКАХ	70/3
Мусуков Б.А., Магрелова Ф.А.	4080
СИНТАКСИЧЕСКИЕ ПРИЁМЫ АКТУАЛИЗАЦИИ ВЫСКАЗЫВАНИЯ В ХУДОЖЕСТВЕННОМ ТЕКСТЕ	4004
Петрова О.Л. СОПОСТАВИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ СОГЛАСНЫХ ЗВУКОВ	4088
РУССКОГО И ДАГЕСТАНСКИХ ЯЗЫКОВ (НА ПРИМЕРАХ АВАРСКОГО И ЛАКСКОГО ЯЗЫКОВ)	
Султанахмедова К.А., Якубова А.А., Сантуева Э.З.	4093
О СООТНОШЕНИИ ЯЗЫКОВОЙ И ФРАЗЕОЛОГИЧЕСКОЙ КАРТИН МИРА <i>Шамсутдинова Л.Р.</i>	4100

Философские науки	
ОНТОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВАНИЯ КАРТИНЫ МИРА ПОСМЕРТНОГО СУЩЕСТВОВАНИЯ Карнаухов И.А.	4105
ФЕНОМЕН ОДИНОЧЕСТВА: СТЕРЕОТИПЫ ВОСПРИЯТИЯ И МОДУСЫ РАЗВИТИЯ Колесникова Г.И.	4109
ВОЗНИКНОВЕНИЕ И ЭВОЛЮЦИЯ ИДЕИ БОГА В ИСТОРИЧЕСКОМ ПРОЦЕССЕ Нурилова А.З., Акимова А.А.	4113
ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОНЯТИЙ «СОЛИДАРНОСТЬ» И «СОЛИДАРИЗАЦИЯ» Шкудунова Ю.В.	4118
ПРАВИЛА ДЛЯ АВТОРОВ	4123

CONTENTS

Technical sciences	
ABOUT NEW HYPOTHESIS OF PLASTICITY IN EXTRUSION MOLDING TECHNOLOGY OF CONCRETE MIX	
Baydzhanov D.O., Nuguzhinov Z.S., Malyshev O.A., Kropachev P.A., Divak L.A.	3921
SIMULATION MODELING OF PHYSICAL PROCESSES OF MAJOR GTU WITH CONVERTED GAS TURBINE ENGINES Voskoboynikov D.V.	3926
EFFECT OF ULTRASOUND TREATMENT ON THE 5-HYDROXYMETHYLFURFURAL CONTENT IN THE COFFEE EXTRACT Gerasimov D.V., Suchkova E.P.	3931
INNOVATIVE TECHNOLOGIES IN MODERN THE COSTUME DESIGN Melaya T.G.	3935
ANALYSIS OF THE EFFECTS OF GRAVITY ON THE ACTIVATION OF A MUD FLOW IN PHASE SIGIDOV (NEW AND FULL MOON) TO ENHANCE SECURITY	
Politov S.I., Mishin V.M., Sidyakin P.A., Chirkov A.A.	3940
Chemical sciences	
TECHNOLOGY OF RECEIVING THE AGRICULTURAL PREPARATION «COLLOIDAL SULFUR»	
Abdulova E.N., Bekzhigitova K.A., Dzhapparova M.T., Imangaliev T.A., Beysbekova R.D.	3944
QUALITY OF PULP OBTAINED BY THE DILUTE NITRIC-ACID METHOD FROM MISCANTHUS HARVESTED IN 2013	
Gismatulina Y.A.	3948
Architecture	
BASIC CATEGORIES OF ARCHITECTURE – THE NATURE AND ROLE OF THE PROFESSION IN Zherdev V.I.	3052
DETERMINATION OF THE ACTUAL THERMAL RESISTANCE OF EXTERNAL BRICK WALLS IN THE BUILDINGS, WHICH WERE BUILT	3732
IN THE 60'S – 80'S OF THE 20 TH CENTURY Makarov R.A., Mureev P.N., Makarov A.N.	3960
Geographical sciences	
METHODOLOGICAL PROBLEMS OF FORECASTING THE ENERGY DEVELOPMENT (IN RELATION TO THE EU COUNTRIES) Glushkova I.V.	3966
Agricultural sciences	
MEANS OF IMPROVEMENT OF BEEF PRODUCTION IN THE MEAT CATTLE BREEDING	
Sedykh T.A., Gizatullin R.S.	3971

Pharmaceutical sciences	
PHARMACOECONOMIC RATIONALE THE USE OF NEW ANTICONVULSANTS IN PARTIAL EPILEPSY IN CHILDREN	
Timurzieva A.K., Andreeva I.N.	3976
Economic sciences	
THE CONCEPT OF MANAGEMENT OF SOCIAL AND ECONOMIC DEVELOPMENT OF THE MINING ENTERPRISE ON THE BASIS OF BALANCE OF INTERESTS Kaplan A.V.	3981
REALIZATION OF INDUSTRIAL POLICY AS BASIS OF DEVELOPMENT OF BRANCHES OF THE INDUSTRIAL COMPLEX Filimonova N.V., Atabieva A.K.	3987
Pedagogical sciences	
THE ISSUE OF USING SOFTWARE TOOLS IN THE STADY SUBJECTS «ENGINEERING GRAPHICS» Goncharova I.A.	3992
ACTUALIZATION OF THE CREATIVE POTENTIAL OF STUDENTS AS A DETERMINING FACTOR OF FORMATION THEIR PROFESSIONAL COMPETENCE IN CONTINUING EDUCATION Gorshunova N.K., Medvedev N.V.	2005
SELF-EDUCATIONAL ACTIVITY OF STUDENTS ON THE BASIS OF COACHING	3993
Klimova T.E., Yurevich S.N., Dolgushina T.N.	3999
APPLICATION OF CONTINGENCY TABLES TO ALAYZE STUDENTS' ATTITUDE TOWARD PHYSICAL EDUCATION IN TEACHING AND SPORTS ACTIVITIES IN THE UNIVERSITY Kudyashev N.H., Bolgov V.N., Kudyasheva A.N.	4004
PROBLEMS AND PROSPECTS OF IMPLEMENTATION OF THE FEDERAL STATE EDUCATIONAL STANDARD IN PRESCHOOL EDUCATIONAL INSTITUTIONS OF BELGOROD REGION	
Serykh L.V., Shinkareva L.V.	4008
RESEARCH METHOD AS A MENS OF REVEALING AND DEVELOPING GIFTEDNESS IN TRAINING STUDENTS MATHEMATICS: PROBLEMS AND PERSPECTIVES	
Taranova M.V.	4013
Psychological sciences	
STUDY OF THE INFLUENCE THE METHODS OF DEVELOPMENT THE IMAGINATION AT RESULTS THE SPORTS ACTIVITY Doronina M.N.	4017
THE STRUCTURE NON-CRIMINAL DEVIATIONS IN THE PROFESSION	4017
Maysak N.V.	4023
Art criticism	
ON THE MEANINGFULNESS OF THE HARMONIC LINES Zakharov Y.K.	4028

SYNTHESIS OF POETRY, DRAMA AND EPIC IN THE SONATAS BY N.K. MEDTNER	
Shitikova R.G.	4038
Culturology	
LONG-TERM TENDENCIES FOR DEVELOPMENT OF CULTURAL-COGNITIVE TOURISM IN RUSSIA	
Korzhanova A.A.	4044
Political sciences	
POLITICAL MECHANISMS OF ENSURING THE NATIONAL INTERESTS	
OF A MODERN STATE Litvishko O.M.	4048
Sociological sciences	
ARCHETYPES IN THE TRADITIONAL CULTURE OF THE SIBERIAN TATARS	
Khayrullina N.G.	4053
Philological sciences	
PECULIARITIES OF FUNCTIONING OF THE PARTICIPLE	
AS THE ATTRIBUTE (BASED ON THE GERMAN AND AVAR LANGUAGES) Aligadzhieva A.R.	4057
ANALYSIS OF ENGLISH VERBS OF VISUAL PERCEPTION	
IN THE TEXTS OF THE CARDS OF THE PROJECT «POSTCROSSING» Belova N.A., Baymuratova U.S.	4062
TO THE QUESTION ABOUT THE MECHANISM	
OF INTERPRETATION OF A LITERARY TEXT Gorovaya I.G.	4067
PRAGMATIC ANALYSIS OF A CONFLICT TEXT	
AS AN OBJECT OF LAW LINGUISTICS Kalkamanova G.S.	4071
COMPARATIVE ANALYSIS OF THE PHYSICAL CHARACTERISTICS	
OF THE PRIMARY AND THE SECONDARY TEXT: GENDER ASPECT Moiseeva I.Y., Nozdrina T.G.	4075
LEXICAL-SEMANTIC, MORPHOLOGICAL, WORD FORMATION,	40/5
SYNTACTIC FEATURES OF NUMERALS IN KARACHAY-BALKAR RIDDLES Musukov B.A., Magrelova F.A.	4000
SYNTACTTIC MEANS OF ACTUALIZING THE UTTERANCE	4000
IN THE WORKS OF BELLES-LETTRES	4000
Petrova O.L. THE COMPARATIVE ANALYSIS OF CONSONANTS OF RUSSIAN	4088
AND THE DAGESTAN LANGUAGES (ON EXAMPLES OF THE AVARIAN AND LAK LANGUAGES)	
Sultanakhmedova K.A., Yakubova A.A., Santueva E.Z.	4093
THE RELATIONSHIP BETWEEN THE LANGUAGE AND THE PHRASEOLOGICAL PICTURES OF THE WORLD	
Shamsutdinova L.R.	4100

AFTERLIFE WORLDVIEW ONTOLOGICAL BASES Karnaukhov I.A. 4105 PHENOMENON OF LONELINESS: STEREOTYPES OF PERCEPTION AND MODES OF EVOLUTION Kolesnikova G.I. 4109 THE EVOLUTION OF THE IDEA OF GOD IN THE HISTORICAL PROCESS Nurilova A.Z., Akimova A.A. 4113 EXPLICATION OF THE CONCEPTS OF «SOLIDARITY» AND «SOLIDARISATION» Shkudunova Y.V. 4118 RULES FOR AUTHORS. 4123

УДК 666.972.16

О НОВОЙ ГИПОТЕЗЕ ПЛАСТИЧНОСТИ В ТЕХНОЛОГИИ ЭКСТРУЗИОННОГО ФОРМОВАНИЯ БЕТОННОЙ СМЕСИ

¹Байджанов Д.О., ²Нугужинов Ж.С., ³Малышев О.А., ¹Кропачев П.А., ¹Дивак Л.А.

 1 Карагандинский государственный технический университет, Караганда, e-mail: kargtu@kstu.kz; 2 Казахстанский многопрофильный институт реконструкции и развития,

Караганда, e-mail: kazmirr@mail.ru; ³ЗАО «СТРИМЕР-ЦЕНТР», Москва, e-mail: omalyshev57@mail.ru

Устойчивость развития новых технологий в строительной индустрии тесно связана с расширением понимания процессов и принципов, реализуемых для достижения высоких показателей качества изделий, производимых по экструзионной технологии бетона с применением различных химических добавок. Современная инструментальная и техническая оснащенность ведущих институтов, компаний и учебных заведений наилучшим образом способствует достижению целей, стоящих перед исследователями, и позволяет получать ответы на важнейшие вопросы. В настоящей статье предпринята попытка теоретического описания особенностей регулирования пластичности бетонных смесей в технологии экструзионного формования путем применения химических добавок-модификаторов. Проблема состоит в том, что общепринятые теоретические представления механизма пластифицирующего действия химических добавок для различных видов бетонов и технологий не в полной мере позволяют объяснить характер и не представляют возможным прогнозирование регулирующего действия химических добавок для жестких бетонных смесей технологии экструзионного формования. Обобщение результатов практической работы по экструзионной технологии изготовления бетонных изделий позволило сформулировать сущность новой гипотезы пластичности бетонов смеси в экструзионной технологии бетонов.

Ключевые слова: бетонная смесь, модификаторы, экструзионный метод, суперпластификаторы, фазовый переход, гидрофобизатор

ABOUT NEW HYPOTHESIS OF PLASTICITY IN EXTRUSION MOLDING TECHNOLOGY OF CONCRETE MIX

¹Baydzhanov D.O., ²Nuguzhinov Z.S., ³Malyshev O.A., ¹Kropachev P.A., ¹Divak L.A.

¹Karaganda State Technical University, Karaganda, e-mail: kargtu@kstu.kz; ²Kazakhstan multidisciplinary institute of reconstruction and development at KSTU, Karaganda, e-mail: kazmirr@mail.ru; ³ZAO «Strimer – Centr», Moscow, e-mail: omalyshev57@mail.ru

The sustainability of new technologies in the construction industry, which is closely associated with the expansion of understanding processes and principles, implemented to achieve high levels of quality products manufactured by concrete extrusion technology using of various chemical additives. The modern instrumental and technical equipment of leading institutes, companies and educational institutions contributes to the goals faced by researchers, and allows receiving answers to important questions. In this paper attempt a theoretical description of the features of plasticity regulation of concrete mixtures in extrusion molding technology, by using chemical additives and modifiers. The problem is that, generally accepted theoretical understanding of the mechanism of plasticizing action of chemical additives on concrete and various types of technology do not fully explain the nature and it is difficult to forecast the regulatory action of chemical additives for hard concrete mixes of extrusion molding technology. The summary results of practical work of extrusion technology of concrete products, enabled to formulate the essence of new hypothesis of plasticity of concrete in extrusion technology.

Keywords: concrete mix; modifiers, extrusion method, superplasticizers, phase translation, hydrophobizators (water-repellent agents)

Механизм действия суперпластификаторов большинство исследователей связывают с адсорбцией полярных молекул на поверхности гидратирующихся частиц цемента. Образование адсорбционного слоя приводит к дефлокуляции, изменению электрокинетического потенциала и, как следствие, к увеличению дисперсности твердой фазы и сил электростатического отталкивания [1, 2, 6, 7].

При определении механизма действия на свойства бетонных смесей таких химических добавок, как комплексные гидро-

фобно-пластифицирующие добавки считают, что сетчатый молекулярный слой из молекул поверхностно-активных веществ (ПАВ) гидрофобизирующего компонента добавки, образующийся в результате адсорбции на поверхности гидратирующих цементных зерен, позволяет обеспечить пластичность бетонным смесям и, как показали наши опыты, не только для бетонных смесей традиционных технологий, но и для жестких бетонных смесей технологии экструзионного формования [8].

Пояснения механизма действия комплексной добавки «Мигаsan BWA 16» на основе ПАВ и полимеров германского концерна «МС-Ваисhете», предназначенной для вибропрессованных изделий, показывают, что он основан на образовании микропузырьков воздуха в бетонной смеси, что позволяет получить высокую плотность и связность вибропрессованных изделий и в дальнейшем приводит к повышению прочности и качества готовых изделий [5].

Целью данной работы является рассмотрение сущности новой гипотезы пластичности бетонной смеси в экструзионной технологии бетона и определение требований к химическим модификаторам.

По данной гипотезе для эффективной реализации экструзионной технологии изготовления бетонных изделий обязательным условием является необходимость при приготовлении жесткой бетонной смеси иметь в составе ингредиентов комплексной химической добавки как пластифицирующие, так и гидрофобизирующие компоненты.

Роль пластифицирующих компонентов – компенсирование водоредуцирующего действия путем обеспечения перехода от управления текучестью к управлению пластичностью бетонной смеси, позволяющей обеспечить наиболее компактную упаковку ингредиентов бетонной смеси при экструзионном формовании бетона.

Роль гидрофобизирующих компонентов – усиление пластичности бетонной смеси в зоне межингредиентных контактов при отсутствии или низком содержании связанной воды в зоне контакта, что также позволяет обеспечить наиболее компактную упаковку ингредиентов бетонной смеси при экструзионном формовании бетона.

Отсутствие одного из компонентов в составе комплексной химической добавки приведет к невозможности реализации экструзионной технологии производства бетонных изделий. Только при наличии двух вышеперечисленных компонентов в рационально подобранном составе комплексной добавки можно обеспечить эффективную реализацию экструзионной технологии изготовления бетонных изделий.

Адсорбция компонентов комплексной добавки (рис. 1) на посадочные площадки [4] цементных частиц происходит при сдержанной конкуренции молекул компонентов, обусловленной высокой вязкостью жесткой бетонной смеси, практическим отсутствием жидкой фазы и различной избирательной и адсорбционной активностью молекул этих компонентов. По данным В.Н. Юнга и Б.Д. Тринкера, к факторам, сдерживающим конкурентное действие

молекул компонентов комплексной добавки, можно отнести и то, что существует различная адсорбционная способность по отношению к минералам цемента, например для лигносульфонатов кальция, располагающихся в следующем порядке: $C_3A > C_4AF > C_3S > C_2S$, в то время, как по данным М.И. Хигеровича и В.Е. Байера, для гидрофобизирующих молекул не адсорбируются на: C_3A , но прочно фиксируются на других минералах в следующем порядке: $C_4AF > C_5S > C_3S$.

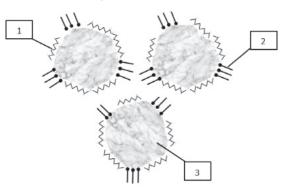


Рис. 1. Схематичный вид закрепления молекул комплексной добавки на поверхности зерен цемента: 1 – молекулы пластифицирующей добавки; 2 – молекулы гидрофобизирующей добавки; 3 – цементная частица

Результаты проведенных исследований показали, что при подготовке жестких бетонных смесей с В/Ц ≤ 0,35 расчётное количество ингредиентов комплексной добавки определяется так же, как и для состава обычного бетона, и остается в таком же количественном соотношении. Однако исследования взаимодействия компонентов бетонной смеси (рис. 2) на практике подтверждают положения предложенной новой гипотезы пластичности. При низком содержании воды в жесткой бетонной смеси действие пластифицирующих компонентов, обеспечивающее текучесть (удобоукладываемость), полностью отсутствует. В то же время при внешнем воздействии (объемном сжатии бетонной смеси) пластифицирующий компонент начинает обеспечивать в бетонной смеси пластические свойства, т.е. компонент, обеспечивающий текучесть, начинает работать как компонент, обеспечивающий пластичность бетонной смеси.

В процессе реализации экструзионной технологии пластичная бетонная смесь под давлением перемещается между зерен заполнителя (рис. 2) по плоскостям скольжения, заполняя межзерновое пространство и обеспечивая получение плотной упаковки.

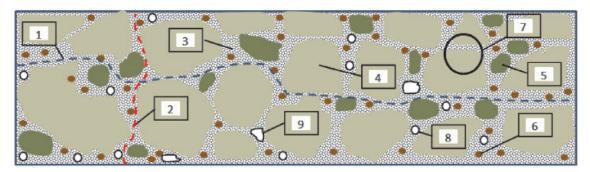


Рис. 2. Схематичный вид образования плоскостей скольжения в контактной зоне между компонентами бетонной смеси: 1 – условная горизонтальная плоскость скольжения; 2 – условная вертикальная плоскость скольжения; 3 – цементное тесто и микронаполнитель (зола, микрокремнезем); 4 – крупный заполнитель; 5 – средний заполнитель; 6 – песок; 7 – фрагмент контактной зоны; 8 – стабилизированные пузырьки воздуха; 9 – защемленный воздух бетонной смеси

Снижение поверхностного натяжения на границе раздела фаз воздух — жидкость, что имеет место при введении комплексной добавки, способствует устойчивой стабилизации пузырьков с ничтожно малыми размерами и с идеальной сферической формой (рис. 2, поз. 8). Такие пузырьки, в отличие от защемленного воздуха (рис. 2, поз. 9), распределяются по объему бетонной смеси, тем самым улучшая её физико-технические показатели.

По предложенной гипотезе, основную роль в формировании пластических свойств бетона экструзионного формования играют молекулы пластифицирующего компонента комплексной добавки, в то время как молекулы гидрофобизирующего компонента обеспечивают наличие плоскостей скольжения в зоне контакта пластифицированного цементного теста и заполнителей (рис. 3), а также усиливают пластичность и когезию бетонной смеси. Под внешним

воздействием, сдавливанием молекулы гидрофобизатора, адсорбированные на поверхности цементных минералов, позволяют относительно свободно перемещаться компонентам бетонной смеси в плоскостях, параллельных взаимному контакту, одновременно сохраняя однородность бетонной смеси (за счет улучшенной когезии), путем удержания её компонентов в направлении вертикальном плоскостям скольжения.

Требования новой гипотезы пластичности бетонной смеси к составу и свойствам компонентов комплексной химической добавки являются критериями пластичности бетонной смеси в экструзионной технологии бетона.

Они позволяют:

– Объяснить практически все непонятные до настоящего времени явления пластичности бетонных смесей в экструзионной технологии бетона.

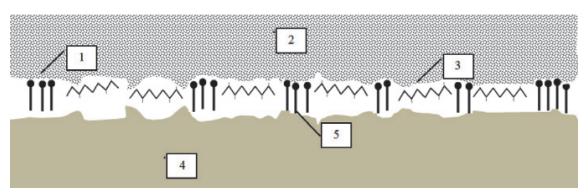


Рис. 3. Схематичный вид фрагмента контактной зоны между компонентами бетонной смеси: 1 — условная посадочная площадка для молекул гидрофобизирующего компонента комплексной добавки; 2 — пластифицированное цементное тесто; 3 — условная посадочная площадка для молекул пластифицирующего компонента комплексной добавки; 4 — фрагмент заполнителя бетонной смеси; 5 — условная плоскость скольжения, образованная молекулярным слоем гидрофобизирующего компонента комплексной добавки между пластичным цементным тестом и заполнителем бетонной смеси

С позиции предложенной гипотезы становится ясно, почему индивидуальное применение пластифицирующих компонентов добавки не позволяет реализовать технологию экструзионного формования бетонных изделий, а традиционные добавки — пластификаторы или суперпластификаторы — применяются только в сочетании с гидрофобизатором, и в таких условиях начинают вести себя как регуляторы пластичности бетонной смеси.

Показать необоснованность широко используемых представлений, таких как:

«классификация химических добавок, модификаторов бетонных смесей и бетонов, определяется по основному признаку действия на их свойства». Практическая работа с жесткими смесями экструзионного формования показала, что в данном конкретном случае нет жесткой зависимости между основным действием химической добавки и её классификационным наименованием. Так, известный суперпластификатор С-3 в жесткой бетонной смеси в сочетании с гидрофобизирующей добавкой позволяет регулировать не подвижность бетонной смеси, а её пластичность.

«удобоукладываемость определяется подвижностью (текучестью) бетонной смеси в момент заполнения формы». Результаты исследований показали, что предназначенные для улучшения или даже принципиального изменения удобоукладываемости, такие химические добавки, как супепластификаторы, при значениях $B/L \le 0.35$ бетонной смеси не дают прогнозируемого результата.

«конкурентное действие компонентов комплексной химической добавки в процессе адсорбции её молекул на поверхности цементных частиц». В случае работы с жесткими бетонными смесями конкурентное действие компонентов добавки сдерживается отсутствием условий для относительно свободного перемещения молекул добавки к посадочным площадкам на зернах цемента, так как почти нет свободной воды.

«гидрофобно-пластифицирующие добавки позволяют регулировать удобоукладываемость и пластичность бетонных смесей». Если не обращать внимание на то, что компоненты гидрофобизирующих добавок имеют при определенных условиях PVT (объем, давление, температура) фазовый переход второго рода, то это означает, что молекулы гидрофобизирующего компонента обретают свойства кристаллических структур и вместо плоскостей скольжения можно получить абразивное действие.

Понять сущность и механизм практического направления совершенствования

пластификации жестких бетонных смесей в экструзионной технологии бетона.

Они представляют собой неуклонное выполнение требований, предъявляемых к необходимому по предложенной гипотезе составу и свойствам компонентов комплексной химической добавки.

 Прогнозировать результаты экструзионной технологии бетона.

Выполнение условий, изложенных в новой гипотезе, пластификации жестких бетонных смесей экструзионной технологии бетонов позволит реализовать возможности технологии экструзионного формования бетонов, запроектировать и получать бетонные изделия с прогнозируемыми характеристиками.

На основе сформулированной гипотезы был разработан состав гранулированной добавки с целью применения в экструзионной технологии бетона, который включает в свой состав пластифицирующий, гидрофобизирующий компонент и минеральный носитель (золу уноса ТЭС). Это обеспечивает формование бетонных изделий по экструзионной технологии с высоким качеством и заданными физико-техническими параметрами. Гранулированные комплексные добавки в экструзионной технологии бетона приводят не к увеличению воздухововлечения, а к снижению содержания воздуха в бетонной смеси, способствуют уменьшению размера и стабилизации пузырьков защемленного воздуха, более равномерному их распределению в объеме бетонной смеси.

Относительно перехода разжижающего действия суперпластификаторов в регулировании пластических свойств все пояснения базируются на классических представлениях физики и химии. Для разжижающего действия суперпластификатора на цементное тесто необходимым условием является наличие незначительного количества избыточной воды, она является так называемым элементом «смазки», однако в жестких бетонных смесях избыточного количества воды почти нет. Тогда в сочетании с гидрофобизирующей добавкой, при объемном сжатии бетонной смеси, компактная упаковка её компонентов происходит за счет образования плоскостей скольжения, образованных частоколом молекул гидрофобизатора на поверхности цементных минералов. По мере взаимного перемещения на поверхности взаимодействующих плоскостей скольжения встречаются участки с адсорбированной водой или тонкими водными пленками. Это позволяет и суперпластификатору проявить пластифицирующее действие на бетонную смесь. Надо иметь в виду, что такое проявление изменений в характере действия пластифицирующей добавки возможно лишь при условии сочетания и одновременного применения двух видов вышеперечисленных компонентов в составе комплексной добавки.

Плоскости скольжения образуются на границе между метильными группами молекул гидрофобизатора, адсорбированных на цементных минералах, и сольватными оболочками цементных зерен и заполнителя. При внешнем воздействии на бетонную смесь происходит перемещение компонентов бетонной смеси, поскольку энергия электростатического взаимодействия между метильными группировками и сольватными оболочками заменена на более слабую коагуляционную связь. Образующиеся мельчайшие сферические пузырьки воздуха могут исполнять роль условных подшипников скольжения, улучшая условия экструзионного формования и создавая равномерное распределение передаваемого формовочной машиной усилия. Создание такой упорядоченной мелкопористой структуры со сферическими пузырьками не только не приводит к снижению прочности, а в ряде случаев дает её значительный прирост (\sim на 25–60 %).

Свойства компонентов гидрофобизирующих добавок, исследованные с применением ИК МГТ, позволили установить наличие фазовых переходов второго рода у некоторых веществ, входящих в состав таких добавок, которые ранее были не известны. Полученные данные позволили ввести фундаментальные понятия физики и химии в основу новой гипотезы пластичности бетонных смесей, изложенную в настоящей публикации.

Список литературы

- 1. Баженов Ю.М. Технология бетона: учебное пособие для вузов. М.: Изд-во АСВ, $2003.-253\ c.$
- 2. Байджанов Д.О., Бюнау Е.К., Малышев О.А. Особенности подбора химических модификаторов для экструзионной технологии бетонов // Инженерно-строительный журнал. $-2012.- N\!\!_{2} 8.- C. 54-60.$

- 3. Байджанов Д.О. Экструзионный бетон. Модифицированный (Теория и практика). Караганда, КарГТУ, 2013. 228 с.
- 4. Батраков В.Г. Модифицированные бетоны. М.: Стройиздат, 1990. 400 с.
- 5. Жиронкин В.В. Повышение качества формуемости вибропрессованных изделий // Технология бетонов. 2008. N $\!\!\!_{2}$ $\!\!\!_{2}$ $\!\!\!_{2}$ $\!\!\!_{3}$
- 6. Иванов Ф.И., Москвин В.М., Батраков В.Г. и др. Добавки для бетонных смесей-суперпластификаторов С-3 // Бетон и железобетон. 1979.- № 10.-С. 20.
- 7. Иванов Ф.М., Батраков В.Г., Лагойда А.В. Основные направления применения химических добавок к бетону // Бетон и железобетон. 1981. Ne 9. C. 3-4.
- 8. Хигерович М.И., Байер В.Е. Гидрофобно-пластифицирующие добавки для цементов, растворов и бетонов. М., 1979.-124 с.

References

- 1. Bajdzhanov D.O., Bjunau E.K., Malyshev O.A. Osobennosti podbora himicheskih modi-fikatorov dlja jekstruzionnoj tehnologii betonov // Inzhenerno-stroitelnyj zhurnal, 2012. no. 8. pp. 54–60.
- 2. Ivanov F.I., Moskvin V.M., Batrakov V.G. i dr. Dobavki dlja betonnyh smesej-superplastifikatorov S-3 # Beton i zhelezobeton, 1979, no. 10. pp. 20.
- 3. Ivanov F.M., Batrakov V.G., Lagojda A.V. Osnovnye napravlenija primenenija himicheskih dobavok k betonu // Beton i zhelezobeton. 1981. no. 9. pp. 3–4.
- 4. Bazhenov Ju.M. Tehnologija betona. Uchebnoe posobie dlja VUZov. M., Izd-vo ASV, 2003. 500 p.
- 5. Higerovich M.I., Bajer V.E. Gidrofobno-plastificirujushhie dobavki dlja cementov, rastvorov i betonov. M., 1979. 124 p.
- 6. Zhironkin V.V. Povyshenie kachestva formue-mosti vibropressovannyh izdelij. // In-formacionnyj nauchnotehnicheskij zhurnal. Tehnologija betonov, 2008. no. 10 (27). pp. 57.
- 7. Bajdzhanov D.O. Jekstruzionnyj beton. Modificirovannyj (Teorija i praktika). Ka-raganda, KarGTU, 2013. 228 p.
- 8. Batrakov V.G. Modificirovannye betony. M.: Strojizdat, 1990. 400 p.

Рецензенты:

Жакулин А.С., д.т.н., профессор кафедры «Строительство и ЖКХ», Карагандинский государственный технический университет, г. Караганда;

Кадыров А.С., д.т.н., профессор кафедры «Строительные и дорожные машины», Карагандинский государственный технический университет, г. Караганда.

УДК 62.620.162

ИМИТАЦИОННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ФИЗИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ ОСНОВНЫХ СИСТЕМ ГТУ С КОНВЕРТИРОВАННЫМИ АВИАЦИОННЫМИ ГТД

Воскобойников Д.В.

ФГБОУ ВПО «Казанский государственный энергетический университет», Казань, e-mail: gtu.am@yandex.ru

В статье показаны результаты исследования от разработки математической модели до создания опытного образца имитатора маслосистемы свободной турбины и разработана документация на комплект испытательного оборудования имитационного стенда для проведения приемо-сдаточных испытаний газогенераторов конвертированных авиационных ГТД при их ремонте. В работе приведены результаты экспериментальных работ по увеличению срока службы моторного масла при его комплексной гидродинамической обработке в условиях эксплуатации в устройстве роторно-пульсационного типа. Представлено описание технологического стенда и экспериментального образца газогенератора для проведения испытаний на «лётном» стенде. Проведено сравнение физико-химических показателей моторных масел после длительного 280-часового гидродинамического воздействия на него и после 271-часовой наработки масла в коробке моторных агрегатов двигателя НК-86 с общей наработкой 8760 часов.

Ключевые слова: моторное масло, газотурбинный двигатель (ГТД), газотурбинная установка (ГТУ), имитационное моделирование

SIMULATION MODELING OF PHYSICAL PROCESSES OF MAJOR GTU WITH CONVERTED GAS TURBINE ENGINES

Voskoboynikov D.V.

FGBOY VPO «Kazan State Power Engineering University», Kazan, e-mail: gtu.am@yandex.ru

The article shows the results of a study to develop a mathematical model to prototype simulator free turbine oil system and developed a set of documentation for test equipment simulation stand for acceptance testing of gas generators converted GTE at their repair. The results of experimental studies to increase the service life of the engine oil when it is integrated in the processing of hydrodynamic conditions in the device rotary-type pulsation. The description of the process of the stand and the experimental sample of the gas generator for testing «the flying» stand. A comparison of physical and chemical parameters of engine oils after a long 280 hours hydrodynamic influence on him and after 271 hours of operation of motor oil in the box units of the engine NK-86 with a total operating time of 8760 hours.

Keywords: motor oil, gas turbine engine (GTE), a gas turbine unit (GTU), simulation modeling

Главная задача, которая стоит перед конструкторами при проектировании современных как авиационных, так и наземных двигателей, — это обеспечение высокого КПД и максимальной мощности двигателя при его минимальных габаритах и массе. При обеспечении большой мощности и КПД повышаются теплонапряжённость и динамические нагрузки в узлах трения, что отрицательно сказывается на работе трибологической системы двигателя.

Эксплуатационная эффективность смазочных масел определяется совокупностью их физико-химических показателей в течение всего срока службы масла и свойствами смазываемых поверхностей узлов трения в течение срока службы ГТД [13]. Определяющим критерием состояния масла является интенсивность износа двигателя.

Тяжелые условия работы смазываемых поверхностей ГТД обусловлены изменением физико-химических свойств моторных масел

в течение срока службы из-за попадания в масло механических примесей, многократно увеличивающих износ трущихся поверхностей, нарушении смазывающей пленки, вспениваемости, забивки маслоканалов, повышения вязкости, уменьшения температуры вспышки, нарушения термостабильности, появления воды, разрушения уплотнительных устройств, перегревом, ростом кислотности. Все эти процессы, происходящие в масле в зависимости от наработки, влияют на надёжность двигателя в период всего жизненного цикла.

Поэтому увеличение срока службы моторных масел, поддержание их физико-химических свойств в допустимых техническими условиями на масло пределах является актуальной задачей.

Развитие вычислительной техники, создание так называемых «суперкомпьютеров» привело к расширению областей применения методов моделирования, позволяющих исследовать достаточно сложные модели.

Но в разрабатываемые математические модели всё равно вносятся те или иные допущения и упрощения. Эти модели описывают процесс приблизительно, как правило частично, допуская, что процесс, происходящий по всей системе, аналогичен процессу в исследуемой части. Математическое моделирование способствует поиску оптимальных решений, которые должны быть заложены в имитационную модель.

Имитационное стендовое моделирование физических процессов, опираясь на теорию подобия, базируется на получении интересующих нас зависимостей путем измерения определённых величин непосредственно на испытуемом образце. Сущность любого моделирования заключается в начале: в аналитическом исследовании и математическом описании. В дальнейшем переходит от непосредственного изучения процесса или технической системы к подтверждению заложенного в математической модели подобия в имитационную модель.

Главной целью такого перехода является искусственное воспроизведение исследуемых явлений для облегчения исследования интересующих нас величин в модели.

Основное требование к моделированию физических процессов — это подобие исследуемой модели и натурного образца, пропорциональны должны быть не только формы, но и значения физических величин.

Смоделированные физические процессы должны быть подтверждены экспериментально на натурных образцах. Для проведения испытаний натурных образцов необходимы специальные устройства, представляющие собой совокупность рабочего станка (станины) для закрепления испытываемого объекта, системы нагружения и контрольно-измерительные средства, предназначенные для снятия показателей реакции образца на нагрузку. К такому виду устройств относятся испытательные и имитационные стенды.

Имитационное моделирование отдельных узлов и систем позволяет оптимизировать испытания отдельных узлов, не переходя к полноразмерным испытаниям.

Метод комплексной оптимизации на основе имитационного моделирования включает в себя имитацию систем ГТД, не входящих в испытуемый узел, но являющихся частью двигателя, и имитацию воздействия этих систем на испытуемый узел, что позволяет повысить эффективность испытаний в сравнении с существующими методами испытаний.

При сокращении количеств ремонтируемых авиационных двигателей на ремонтных предприятиях увеличивается время простоя дорогостоящих испытательных стендов, которые необходимо поддерживать в рабочем

состоянии независимо от количества испытуемых двигателей. Ещё одна задача, которая решалась в рамках данного исследования, это унификация стендового оборудования для «лётных» ГТД и конвертированных для работы в наземных условиях.

Для проведения испытаний наземного двигателя необходимо его соединить с нагрузочным устройством, которое будет имитировать нагрузку, характерную для работы двигателя в эксплуатации. Таким нагрузочным устройством может быть пневмотормоз, гидротормоз или для конвертированного ГТД – реактивное сопло.

При испытаниях «наземного» двигателя его мощность впрямую не измеряется [7, 11], а вычисляется по оборотам двигателя, температурам и давлению газа, влагосодержанию и расходу воздуха, которые приводятся к стандартным атмосферным условиям [6]. Так что при установке наземного ГТД на динамометрическую платформу не нарушатся требования к проведению испытаний двигателя.

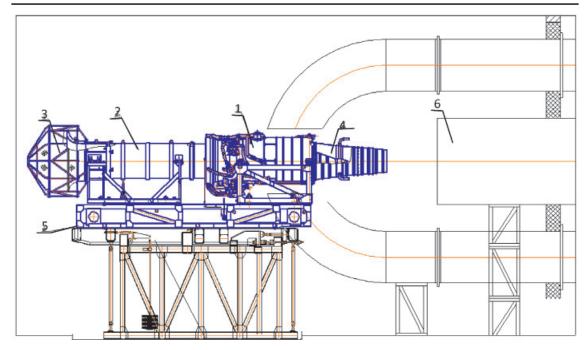
Испытательный стенд для испытания «летных двигателей» оснащен всем необходимым оборудованием для снятия дроссельной характеристики двигателя во время испытаний. Изменение дроссельной характеристики является обязательной процедурой как при испытании лётных, так и наземных двигателей. Для установки «наземного» двигателя на «летный» стенд необходимо его оснастить специальным устройством, предназначенным для реализации тяги и отвода горячих газов в выхлопную систему стенда.

Для соединения специального нагрузочного устройства с наземным двигателем необходимо от него отстыковать свободную турбину (СТ) и сымитировать динамически адаптивную нагрузку работы масла в опоре СТ, так как газогенератор (ГГ) и СТ двигателя имеют общую маслосистему, а наиболее напряженные условия работы масла в СТ.

Рисунок наземного двигателя, установленного на испытательный стенд для испытания ТРД, показан на рисунке.

Для подтверждения параметров имитации маслосистемы СТ была разработана экспериментальная установка «Лира-М», представляющая собой роторно-пульсационный аппарат и имеющая в своей конструкции совмещенную комбинированную опору с подшипниковым узлом ГТД [4].

Были проведены длительные, 280-часовые испытания экспериментальной установки Лира-М с отбором проб масла каждые 40 часов работы. По окончании испытаний пробы масла отправлены в лабораторию для определения физико-химических показателей моторного масла при длительной комбинированной гидродинамической нагрузке на него [8].



Газогенератор двигателя НК-16СТ, установленный на испытательном стенде: 1—ГГ НК-16СТ; 2— воздуховод с лемнискатой; 3— защитная сетка; 4— нагрузочное устройство; 5— силоизмерительная (динамометрическая) платформа; 6— выхлопная система стенда

Установка Лира-М показала эффективность применения роторно-пульсационных технологий в процессе испытаний ГТД за счет широкого спектра факторов воздействия [5]:

- механического воздействия на частицы гетерогенной среды, заключающегося в ударных, срезывающих и истирающих нагрузках и контактах с рабочими частями РПА, что приводит к разрушению твердых частиц, находящихся в рабочей жидкости;
- гидродинамического воздействия, выраженного в больших сдвиговых напряжениях в жидкости, развитой турбулентности пульсациях давления и скорости

потока жидкости, возникающие при механическом перемешивании рабочей жидкости специальными элементами;

- гидроакустического воздействия на жидкость, осуществляемого за счет мелкомасштабных пульсаций давления, интенсивной кавитации, ударных волн и вторичных нелинейных акустических эффектов в результате многократно повторяющихся гидравлических ударов.

После испытаний был произведен осмотр подшипников, установленных в совмещенной комбинированной опоре установки Лира-М, техническое состояние подшипников признано хорошим.

Физико-химические показатели моторного масла МС-8П при длительной наработке в СКО установки Лира-М

П		Номера отбора проб масла						
Показатели	1	2	3	4	5	6	7	8
Время работы на режиме, ч	0	40	80	120	160	200	240	280
Кинематическая вязкость 50°C, сСт	8,09	8,11	8,29	8,34	8,38	8,43	8,47	8,50
Кислотное число	0,01	0,01	0,01	0,02	0,02	0,02	0,03	0,03
Содержание золы, %	0,008	0,008	0,008	0,011	0,012	0,012	0,013	0,014
Содержание механических примесей	отсутствует							
Наличие воды	отсутствует							

Примечания:

- Кинематическая вязкость согласно ГОСТ 33-82 должна быть не менее 8,00 сСт.
- Кислотное число согласно ГОСТ 26191-84 должно быть не более 0,03 мг КОН на 1 г масла.
- Содержание золы по ОСТ 38.01163-78 должно быть не более 0.008% для свежего масла и не более 0.015% для отработанного.

Результаты физико-химических показателей моторного масла МС-8П при длительной наработке в совмещенной комбинированной опоре (СКО) представлены в таблице.

В дополнение ко всем выполненным анализам была взята проба масла с коробки моторных агрегатов двигателя НК-86 с общей наработкой 8760 часов и с наработкой после очередной замены масла 271 часов [5] и проанализирована в соответствии с вышеприведенным перечнем физико-химических показателей.

Проведенные испытания СКО с гидродинамической обработкой авиационного масла МС-8П на экспериментальной установке в непрерывном циркуляционном режиме показали, что основные физикохимические показатели масла, выявленные стандартными методами, находятся в пределах нормы, при этом отсутствуют механические примеси в масле и вода.

Спектральный анализ показал отсутствие деструктивных изменений по химическому составу моторного масла в сравнении образцов до проведения и после проведения длительных испытаний.

Сравнение результатов физико-химического анализа пробы масла в результате гидродинамических воздействий в процессе длительной наработки в составе комбинированной совмещенной опоры и пробы масла, взятой из эксплуатации, свидетельствует о том, что параметры масла без гидродинамической обработки, но с тремя степенями фильтрации сопоставимы с параметрами масла с гидродинамической обработкой.

По результатам экспериментов можно сделать заключение, что в результате гидродинамической обработки увеличивается срок службы моторного масла. Применение установки Лира-М для имитации гидродинамической нагрузки моторного масла аналогично процессам, происходящим в опоре СТ, считать целесообразным как сточки зрения самой имитации, так и с точки зрения продления ресурса работы масла не только при проведении стендовых испытаний, но и повышении эффективности работы ГТД [9].

Список литературы

- 1. Воскобойников Д.В., Кесель Б.А. Применение роторно-пульсационных аппаратов в трибологических системах газотурбинных двигателей. // Известия Самарского научного центра Российской академии наук. 2011. Т. 13. № 4(42) (3). С. 60–63.
- 2. Воскобойников Д.В., Кесель Б.А., Кулеш А.В., Лунев Н.А. Средства и методы поддержания параметров газотурбинных установок с конвертированными авиационными двигателями при капитальном ремонте и рекон-

- струкции // Современные технологии, материалы оборудование и ускоренное восстановление квалифицированного кадрового потенциала ключевые звенья в возрождении отечественного авиа- и ракетостроения: сборник докл. междунар. науч. практич. конф. (Казань 14–15 августа 2012). С. 439–446, 2012.
- 3. Воскобойников Д.В., Кесель Б.А. Метод восстановления характеристик масла в системе смазки ГТУ с помощью роторно-пульсационной обработки. Материалы международной научно-практической конференции // Поиск эффективных решений в процессе создания и реализации разработок в российской авиационной и ракетно-космической промышленности: сборник докл. междунар. науч. практич. конф. (Казань 5–8 августа 2014). Т. 1. С. 186–189.
- 4. Воскобойников Д.В., Кесель Б.А., Понькин В.Н., Паерелий Д.А. Пульсационный аппарат роторного типа. Патент РФ № 2257948, 10.08.2005.
- 5. Горюнов Л.В., Кесель Б.А., Понькин В.Н., Такмовцев В.В Повышение эффективности трибологических систем авиационных двигателей. Препринт 05П1. Казань: Изд-во КГТУ им. А.Н. Туполева, 2005. 80 с.
- 6. ГОСТ 23851-79 Двигатели газотурбинные авиационные. Термины и определения.
- 7. Инструкция 16.000.000ДИЗО. Обработка и оформление результатов испытаний, Газотурбинный двигатель НК-16СТ.
- 8. Отчет по результатам длительных испытаний установки для диспергирования масла в составе аппарата «Лира-М». Казань, ОАО КПП «Авиамотор», 2005. С. 15.
- 9. Понькин В.Н., Жильцов Е.И., Кесель Б.А., Корноухов А.А. Комплекс технических решений по повышению эффективности ГПА // Газотурбинные технологии. Февраль-Март 2009. № 2 (73). С. 12–17.
- 10. Технический проект 001.5217. Газотурбинный двигатель НК-16СТ. Т. 5. Опоры, привода и маслосистема двигателя. Куйбышев, Куйбышевский моторный завод, 1979. 67 с.
- 11. Технические условия 218.000.000-2ТУ6. Двигатель газотурбинный НК-16-18СТ, НК-16-18СТД. Казань, ОАО КПП «Авиамотор», 1998. 75 с.
- 12. Технические условия 118.820.000 ТУ. Газогенератор НК-16СТ установленный на испытательном стенде для испытания двигателя НК-8-2У. Казань, 2004. 12 с.
- 13. Инженерные основы авиационной химмотологии. Казань: Изд-во Казанск. унив., 2005. 714 с.

References

- 1. Voskobojnikov D.V., Kesel B.A. Primenenie rotornopulsacionnyh apparatov v tribologicheskih sistemah gazoturbinnyh dvigatelej. // Izvestija Samarskogo nauchnogo centra Rossijskoj akademii nauk. 2011, Tom 13, no 4(42) (3) pp. 60–63.
- 2. Voskobojnikov D.V., Kesel B.A., Kulesh A.V., Lunev N.A. Sredstva i metody podderzhanija parametrov gazoturbinnyh ustanovok s konvertirovannymi aviacionnymi dvigateljami pri kapitalnom remonte i rekonstrukcii // Sovremennye tehnologii, materialy oborudovanie i uskorennoe vosstanovlenie valificirovannogo kadrovogo potenciala kljuchevye zvenja v vozrozhdenii otechestvennogo avia- i raketostroenija: sbornik dokladov mezhdunarodnoj nauchno prakticheskoj konferencii (Kazan 14-15 avgusta 2012). pp. 439–446.
- 3. Voskobojnikov D.V., Kesel B.A. Metod vosstanovlenija harakteristik masla v sisteme smazki GTU s pomoshhju rotorno-pulsacionnoj obrabotki. Materialy mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoj konferencii // Poisk jeffektivnyh reshenij v processe sozdanija i realizacii razrabotok v rossijskoj aviacionnoj i raketno-kosmicheskoj promyshlennosti: sbornik dokladov mezhdunarodnoj nauchno prakticheskoj konferencii (Kazan 5–8 avgusta 2014). T. 1, pp. 186–189.
- 4. Voskobojnikov D.V., Kesel B.A., Ponkin V.N., Paerelij D.A. Pulsacionnyj apparat rotornogo tipa. Patent RF no. 2257948, 10.08.2005.

- 5. Gorjunov L.V., Kesel B.A., Ponkin V.N., Takmovcev V.V Povyshenie jeffektivnosti tribologicheskih sistem aviacionnyh dvigatelej. Preprint 05P1. Kazan: izdatelstvo KGTU im. A.N. Tupoleva, 80 p., 2005.
- GOST 23851-79 Dvigateli gazoturbinnye aviacionnye. Terminy i opredelenija.
- 7. Instrukcija 16.000.000DI30. Obrabotka i oformlenie rezultatov ispytanij, Gazoturbinnyj dvigatel NK-16ST.
- 8. Otchet po rezultatam dlitelnyh ispytanij ustanovki dlja dispergirovanija masla v sostave apparata «Lira-M». Kazan, OAO KPP «Aviamotor», 2005. 15 p.
- 9. Ponkin V.N., Zhilcov E.I., Kesel B.A., Kornouhov A.A. Kompleks tehnicheskih reshenij po povysheniju jeffektivnosti GPA. Gazoturbinnye tehnologii. 2009. no 2. pp. 18–22.
- 10. Tehnicheskij proekt 001.5217. Gazoturbinnyj dvigatel NK-16ST. Tom 5. Opory, privoda i maslosistema dvigatelja. Kujbyshev, Kujbyshevskij motornyj zavod, 1979. 67 p.
- 11. Tehnicheskie uslovija 218.000.000-2TU6. Dvigatel gazoturbinnyj NK-16-18ST, NK-16-18STD, Kazan, OAO KPP «Aviamotor», 1998. 75 p.

- 12. Tehnicheskie uslovija 118.820.000 TU. Gazogenerator NK-16ST ustanovlennyj na ispytatelnom stende dlja ispytanija dvigatelja NK-8-2U, Kazan, 2004. 12 p.
- 13. Inzhenernye osnovy aviacionnoj himmotologii. Kazan: Izdatelstvo Kazanskogo universiteta 2005. 714 p.

Рецензенты:

Гуреев В.М., д.т.н., профессор, заведующий кафедрой теплотехники и энергетического машиностроения, института авиации, наземного транспорта и энергетики, Казанский национальный исследовательский университет им. А.Н. Туполева, г. Казань;

Мингазов Б.Г., д.т.н., профессор, заведующий кафедрой реактивных двигателей и энергетических установок, института авиации, наземного транспорта и энергетики, Казанский национальный исследовательский университет им. А.Н. Туполева, г. Казань.

УДК 663.93

ВЛИЯНИЕ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ОБРАБОТКИ ЭКСТРАКТА КОФЕ НА ОБРАЗОВАНИЕ 5-ГИДРОКСИМЕТИЛФУРФУРОЛА

Герасимов Д.В., Сучкова Е.П.

Университет ИТМО, Институт холода и биотехнологий, Санкт-Петербург, e-mail: gerasimov dv90@rambler.ru, silena07@bk.ru

Описана необходимость применения ультразвуковых технологий для экстрагирования натурального жареного молотого кофе. Проведено исследование по изучению влияния различных режимов ультразвуковой обработки на процесс экстрагирования кофе. Определены массовые концентрации растворимых сухих веществ в полученных после ультразвуковой обработки образцах экстрактов кофе. Установлено содержание 5-гидроксиметилфурфурола в озвученных образцах экстрактов кофе спектрофотометрическим методом анализа. По результатам эксперимента сделан вывод о корреляции с теоретическими данными, а также с данными исследований зарубежных ученых. Сделан вывод о возможности применения ультразвукового метода и необходимости дальнейшей отработки режимов, способствующих максимальному переходу в экстракт растворимых сухих веществ с одновременным минимальным образованием 5-гидроксиметилфурфурола. Показана необходимость стандартизирования количества 5-гидроксиметилфурфурола в кофейных продуктах.

Ключевые слова: кофе, экстракт, ультразвук, 5-гидроксиметилфурфурол

EFFECT OF ULTRASOUND TREATMENT ON THE 5-HYDROXYMETHYLFURFURAL CONTENT IN THE COFFEE EXTRACT

Gerasimov D.V., Suchkova E.P.

ITMO University, Institute of Refrigeration and Biotechnologies, St. Petersburg, e-mail: gerasimov dv90@rambler.ru, silena07@bk.ru

The necessity of applying ultrasound technology for the extraction of natural roasted ground coffee was described. Study on the impact of various modes of ultrasonic treatment on the coffee extraction process was carried out. The mass concentration of soluble solids was determined in the samples obtained after ultrasonic treatment of coffee extracts. The content of 5-hydroxymethylfurfural in the samples of coffee extracts was determined using spectrophotometric method of analysis. According to the results of the experiment was concluded about correlation with the theory, as well as with research data of foreign scientists. It was concluded about the possibility of applying the ultrasonic method for the coffee extraction. And then the necessity of further checking out ultrasonic treatment modes was discussed. The aim of these modes checking is the searching of the perfect mode which allow to extract the maximum soluble solids with minimum formation of 5-hydroxymethylfurfural. Necessity of standardizing the amount of 5-hydroxymethyl in coffee products was shown.

Keywords: coffee, extract, ultrasound, 5-hydroxymethyl furfural

Основной задачей современных пищевых предприятий является повышение экономической эффективности и качества производимой продукции. В условиях жесткой конкуренции на первый план выходит и ассортимент выпускаемой продукции.

Для выполнения обозначенных выше задач и привлечения потребителей определенного вида продукции необходимо не только правильно строить рекламную кампанию, но и действительно внедрять новые технологии, совершенствовать технологические процессы производства. В последние годы внедрение новых технологий базируется на концепции безотходного и ресурсосберегающего производства. Суть данной концепции заключается в использовании отходов, получаемых на каждом этапе производства продукта, на пищевые цели.

Однако для более эффективного использования отходов необходимо прежде

максимально извлекать из сырья полезные компоненты.

Одним из наиболее перспективных методов, позволяющих извлекать компоненты из сырья, является ультразвуковая обработка. Ультразвук имеет широкий спектр применения, но наименьшее его распространение приходится на пищевую отрасль. В медицинской промышленности ультразвуковая обработка, напротив, себя зарекомендовала, особенно для обработки биологических объектов растительного происхождения [2, 5].

В пищевой промышленности продуктов на основе сырья растительного происхождения огромное количество. Среди них можно выделить кофе.

Кофе является популярным продуктом среди населения. В России превалирует спрос на кофе натуральный растворимый в свете сложившихся экономических

условий и потребностей населения в быстром приготовлении напитка для употребления [1].

Одной из важнейших стадий производства кофе натурального растворимого является экстрагирование. Несомненно, этот этап открывает множество возможностей для совершенствования технологии получения качественного и экономически выгодного продукта [4].

Целью нашей работы было изучение влияния ультразвуковой обработки на процесс экстрагирования кофе и улучшение свойств получаемых экстрактов с точки зрения безопасности продукции.

Для этого решалось несколько задач:

- 1) определение динамики изменения массовой концентрации растворимых сухих веществ кофейного экстракта в зависимости от режимов ультразвуковой обработки;
- 2) определение динамики изменения содержания 5-гидроксиметилфурфурола в пересчете на сухое вещество в обработанных ультразвуком образцах.

5-гидроксиметилфурфурол является показателем качества и безопасности пищевой продукции в случае обработки полуфабрикатов, приводящей к разрушению углеводов с образованием новых соединений. В России регламентируется его содержание лишь в меде, в то время как необходимость отслеживания данного вещества во многих других продуктах очевидна. 5-гидроксиметилфурфурол — это соединение органической природы, которое в больших концентрациях может наносить вред организму человека, например ухудшая деятельность нервной системы [7, 8].

Материалы и методы исследования

Сырьем в рамках проведенных исследований выступал натуральный жареный кофе в зернах. Зерна измельчали таким образом, что свыше 80% молотых частиц кофе имели размер менее 1 мм. Размер частиц оказывает большое влияние на процесс экстракции, поэтому в рамках исследования он был приведен к значению, регламентируемому ГОСТом.

Молотый кофе (7 г) экстрагировали питьевой водой (100 мл) при температуре 96–98°С в течение 10 минут. Затем образцы смеси кофейного экстракта со жмыхом охлаждали до 25°С.

Объектами исследования выступали образцы получаемого экстракта натурального жареного молотого кофе сорта Арабика из Бразилии. Данный кофе является распространенным сырьем в кофейной промышленности России.

Образцы экстракта кофе (без отделения от нерастворимой фракции — жмыха) обрабатывали ультразвуком при указанных режимах (таблица).

После ультразвуковой обработки образцы фильтровали через бумажный складчатый фильтр, отделяя кофейный жмых. Контрольные образцы (без обработки ультразвуком) фильтровали сразу после охлаждения до 25°C.

Режимы ультразвуковой обработки

Длительность ультразвуковой обработки, мин	Интенсивность ультразвуковой обработки, Вт						
1	2	3	4	5	6	7	8
2	2	3	4	5	6	7	8
3	2	3	4	5	6	7	8

В полученных фильтрованных образцах измеряли содержание растворимых сухих веществ с помощью электронного рефрактометра.

Далее определяли количество 5-гидроксиметилфурфурола в пересчете на сухое вещество спектрофотометрическим методом анализа при длине волны 284 нм. Для этого готовили серию стандартных растворов чистого 5-гидроксиметилфурфурола с известными концентрациями. Измеряли абсорбционный показатель (Abs), выдаваемый в виде числового значения спектрофотометром. Затем строили график зависимости Abs от концентрации (коэффициент корреляции составил $R^2 = 0,999$). Определяли Abs для образцов и далее по графику находили итоговое значение.

Измерения для каждого из образцов были проведены в четырехкратной повторности.

Обработка экспериментальных данных была осуществлена в программе Excel. В обсуждении приводятся статистически обработанные результаты для доверительного интервала 95%.

Результаты исследования и их обсуждение

В результате определения содержания растворимых сухих веществ в образцах кофейного экстракта были получены следующие значения (рис. 1). Массовая концентрация растворимых сухих веществ в контрольном образце составила 3,11%.

Результаты показали, что при увеличении мощности ультразвука от 2 до 8 Вт при длительности ультразвуковой обработки 1, 2 и 3 минуты соответственно, массовая концентрация сухих растворимых веществ возрастала. Эти данные полностью соотносятся с описанными свойствами ультразвукового влияния на биологические системы [3]. Вследствие механического действия на частицы кофейного жмыха они измельчались, и процесс перехода сухих веществ в экстракт интенсифицировался. Следующим этапом эксперимента являлось определение 5-гидроксиметилфурфурола на спектрофотометре.

В результате определения содержания 5-гидроксиметилфурфурола в образцах кофейного экстракта были получены следующие значения (рис. 2). Содержание 5-гидроксиметилфурфурола в контрольном образце составило 1098 мг/кг в пересчете на сухое вещество.

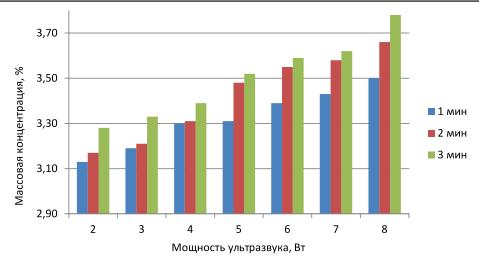


Рис. 1. Сравнительная диаграмма массовых концентраций растворимых сухих веществ в образцах кофейного экстракта, в зависимости от режимов ультразвуковой обработки

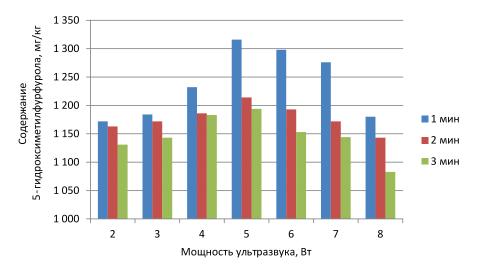


Рис. 2. Сравнительная диаграмма содержания 5-гидроксиметилфурфурола в образцах кофейного экстракта, в зависимости от режимов ультразвуковой обработки, мг/кг в пересчете на сухое вещество

Полученные результаты соотносятся с существующими теоретическими данными. Согласно исследованиям испанских ученых, в растворимом кофе обнаруживается свыше 2000 мг/кг 5-гидроксиметилфурфурола в пересчете на сухое вещество [6]. На диаграмме видно, что при увеличении мощности ультразвука от 2 до 5 Вт при одинаковой длительности обработки 5-гидроксиметилфурфурола содержание в образцах увеличивается. Это объясняется разрушительным действием ультразвука на органические соединения в составе кофе, в частности на углеводы. Однако при увеличении мощности от 5 до 8 Вт содержание 5-гидроксиметилфурфурола понижается. На диаграмме также видно, что с увеличением продолжительности ультразвуковой обработки при одинаковых значениях мощности содержание 5-гидроксиметилфурфурола снижается. Этот факт свидетельствует о его чувствительности к физическому и температурному воздействию, что также подтверждается теоретическими данными.

Заключение

Приведенные выше результаты показывают, что ультразвуковая обработка кофейного экстракта является действительно перспективным методом. Однако необходим обоснованный выбор режима ультразвуковой обработки.

Ультразвук оказывает влияние на массовую концентрацию сухих растворимых веществ кофе и на содержание 5-гидроксиметилфурфурола в экстракте. При этом в жестких условиях обработки содержание 5-гидроксиметилфурфурола снижается, что является положительным эффектом. Управляя режимами ультразвука, можно добиться необходимого (и максимально возможного) содержания сухих веществ в экстракте кофе, при этом уменьшая количество вредного органического соединения.

Полученные результаты по определению 5-гидроксиметилфурфурола свидетельствуют о необходимости его отслеживания в кофейной продукции и соответствующего нормирования допустимых концентраций.

Работа выполнена при государственной финансовой поддержке ведущих университетов Российской Федерации (субсидия 074-U01).

Список литературы

- 1. Андрейченко О. Что на свете всех вкуснее, ароматней и чернее? Обзор российского рынка чая и кофе // Russian Food & Drinks Market Magazine. 2013. № 7. URL: http://www.foodmarket.spb.ru/archive.php?year=2014&article=1900 §ion=5# (дата обращения: 13.08.2014).
- 2. Герасимов Д. В., Сучкова Е. П. Теоретические основы применения ультразвука для обработки пищевых систем с целью регулирования содержания биологически активных компонентов // Научный журнал НИУ ИТМО. Серия: «Процессы и аппараты пищевых производств». Санкт-Петербург, 2014. № 2. С. 53—60. URL: http://processes.ihbt.ifmo.ru/file/article/10421.pdf (дата обращения: 25.02.2015).
- 3. Основы взаимодействия ультразвука с биологическими объектами: для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению подготовки дипломированных специалистов «Биомерицинская техника» и направлению подготовки бакалавров и магистров «Биомерицинская инженерия» / В.Б. Акопян, Ю.А. Ершов; под ред. д.т.н., проф. С.И. Щукина. М.: Изд-во МГТУ, 2005. 222 с.
- 4. Татарченко И.И. Технология субтропических и пищевкусовых продуктов: учебное пособие для студ. высш. учеб. заведений / И.И. Татарченко, И.Г. Мохначев, Г.И. Касьянов. М.: Издательский центр «Академия», 2004. 384 с.
- 5. Ультразвук и термодинамические свойства вещества: сб. науч. тр. Вып. 28. Курск: Изд-во Курс. гос. пед. ун-та, 2002.-149 с.
- 6. Gema Arribas-Lorenzo, Francisco J. Morales. Estimation of dietary intake of 5-hydroxymethylfurfural and related substances from coffee to Spanish population // Food and Chemical Toxicology. − 2010. − № 48. − P. 644–649.
- 7. Husoy T. et al. Dietary exposure to 5-hydroxymethylfurfural from Norwegian food and correlations with urine metabolites of short-term exposure // Food and Chemical Toxicology. – 2008. – № 46 (12). – P. 697–702.

8. Murkovic M., Bornik M. A. Formation of 5-hydroxymethyl-2-furfural (HMF) and 5-hydroxymethyl-2-furoic acid during roasting of coffee // Mol Nutr Food Res. -2007, Apr. - N_2 51 (4). - P. 390–394.

References

- 1. Andrejchenko O. Chto na svete vsekh vkusnee, aromatnej i chernee? Obzor rossijskogo rynka chaya i kofe // Russian Food & Drinks Market Magazine, 2013. no. 7. URL: http://www.foodmarket.spb.ru/archive.php?year=2014&article=1900 \\$ion=5# (data obrashcheniya: 13.08.2014).
- 2. Gerasimov D. V., Suchkova E. P. Teoreticheskie osnovy primeneniya ultrazvuka dlya obrabotki pishchevyh sistem s celyu regulirovaniya soderzhaniya biologicheski aktivnyh komponentov // Nauchnyj zhurnal NIU ITMO. Seriya: «Processy i apparaty pishchevyh proizvodstv». Sankt-Peterburg, 2014. no. 2. pp. 53–60. URL: http://processes.ihbt.ifmo.ru/file/article/10421. pdf (data obrashcheniya: 25.02.2015).
- 3. Osnovy vzaimodejstviya ultrazvuka s biologicheskimi obektami: dlya studentov vysshih uchebnyh zavedenij, obuchayushchihsya po napravleniyu podgotovki diplomirovannyh specialistov «Biomedicinskaya tekhnika» i napravleniyu podgotovki bakalavrov i magistrov «Biomedicinskaya inzheneriya» / V.B. Akopyan, U.A. Ershov; pod red. d.t.n., prof. S.I. Shukina. Moskva: Izd. MGTU, 2005. 222 p.
- 4. Tatarchenko I. I. Tekhnologiya subtropicheskih i pishchevkusovyh produktov: uchebnoe posobie dlya stud. vyssh. ucheb. zavedenij / I.I. Tatarchenko, I.G. Mohnachev, G.I. Kasyanov. M.: Izdatelskij centr «Akademiya», 2004. 384 p.
- 5. Ultrazvuk i termodinamicheskie svojstva veshchestva: Sb. nauch. tr. Vyp. 28. Kursk: Izd. Kurs. gos. ped. un-ta, 2002. 149 p.
- 6. Gema Arribas-Lorenzo, Francisco J. Morales. Estimation of dietary intake of 5-hydroxymethylfurfural and related substances from coffee to Spanish population // Food and Chemical Toxicology. 2010. no. 48. pp. 644–649.
- 7. Husoy T. et al. Dietary exposure to 5-hydroxymethylfurfural from Norwegian food and correlations with urine metabolites of short-term exposure // Food and Chemical Toxicology. 2008. no. 46 (12). pp. 697–702.
- 8. Murkovic M., Bornik M. A. Formation of 5-hydroxymethyl-2-furfural (HMF) and 5-hydroxymethyl-2-furoic acid during roasting of coffee // Mol Nutr Food Res. 2007, Apr. no. 51 (4). pp. 390–394.

Рецензенты:

Глущенко Л.Ф., д.т.н., профессор, зав. кафедрой «Технология переработки сельскохозяйственной продукции», ФГБОУ ВО «Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого», г. Великий Новгород;

Меледина Т.В., д.т.н., профессор, зав. кафедрой «Пищевая биотехнология продуктов из растительного сырья», ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики», г. Санкт-Петербург.

УДК 677.01

ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СОВРЕМЕННОМ ДИЗАЙНЕ КОСТЮМА

Мелая Т.Г.

Московский государственный университет дизайна и технологий, Москва, e-mail: tatia melaya@mail.ru

Рассматриваются возможности инновационных технологий, являющихся продуктом общественного экономического развития, определяющих вектор инноваций в дизайне на базе прикладных научных исследований с использованием приоритетных технических решений. Доказано, что актуальный дизайн сегодня представляет собой творческий «нанопродукт», решающий вопросы преобразования комфортной среды жизнедеятельности человека, с выходом на новый уровень философского осмысления самого феномена дизайна. Рассматриваются вопросы комфортного существования человека в различных средах, в которых одежда есть результат экологически чистых, высокотехнологичных, ресурсосберегающих производств. Рассматриваются творческие эксперименты мастеров дизайна с различными техническими приемами, которых являются авангардным заделом в развитии инновационных технологий в современном дизайне костюма. Дизайн представлен как дуалистический феномен, являясь следствием научно-технического прогресса, стимулирует рост и развитие самих инноваций, как включая в сферу своих интересов использование уже существующих технологий, так и экспериментируя с известными.

Ключевые слова: дизайн, инновации, нанотехнологии, легкая промышленность

INNOVATIVE TECHNOLOGIES IN MODERN THE COSTUME DESIGN Melava T.G.

Moscow state University of design and technology, Moscow, e-mail: tatia melaya@mail.ru

The possibilities of innovative technologies that are the product of social economic development, defines a vector design innovations based on applied research with priority technical solutions. We prove that the actual design today is a creative «nano-product», the decisive questions conversion liveability person with access to the new level of philosophical understanding of the phenomenon of design. The questions of human existence comfortable in different environments in which clothing is the result of eco-friendly, high-tech and resource industries. Are considered masters of creative experiments with different design techniques that are avant-garde stepping stone in the development of innovative technologies in the modern design of the costume. The design is presented as a dualistic phenomenon, as a consequence of scientific and technological progress, stimulates the growth and development of the innovation itself, including the scope of their interests as the use of existing technologies, as well as experimenting with the known.

Keywords: design, innovation, nanotechnology, light industry

Вопросы экономического развития России, глобализационные процессы в мире требуют осмысления дальнейшего развития дизайна как регулятора общественных отношений. Одним из направлений усиления роли дизайна является развитие инновационных технологий в приоритетных отраслях экономики, в частности в текстильной промышленности. Для нивелирования отставания в этой сфере необходимо направить вектор развития в области производства отечественной одежды на «...разработку совокупных технологий, способных составить ресурсную и идеологическую основу научно-технологического «прорыва» и появления новых рынков высокотехнологичной продукции (услуг)...» [5].

Таким образом, актуальность нашего исследования обусловлена: стремительными процессами развития в технико-технологической сфере, предъявляющими новые требования к текстильным материалам, которые должны обладать уникальными свойствами, обеспечивающими качественную

жизнедеятельность человека; динамикой развития мирового рынка продукции текстильной и легкой промышленности. Например, на долю легкой промышленности Россий приходится всего 1,9 процента мирового товарооборота, а потребление тканей, одежды и обуви в странах ЕС выросло на 90,5 процентов, в США – на 99,3 процента, в Японии – более чем в 2 раза [5]; есть проблемы импортозамещения дорогостоящей продукции отечественными аналогами. По данным Стратегической программы исследований Технологической платформы «Текстильная и легкая промышленность на 2013-2020 годы, в России развитие текстильной и легкой промышленности характеризуется значительной импортной составляющей более 65% в стоимостном выражении. Около 40% импортной продукции от объема российского рынка текстильных и швейных изделий не имеют конкурентоспособных российских аналогов. Восприимчивость бизнеса к инновационным технологиям остается низкой [5];

необходимо создание инновационного, научно-технологического потенциала текстильной и легкой промышленности, базирующегося на совокупности приоритетных исследований и разработок, существенно расширяющих возможности создания модной одежды, быстрого распространения передовых технологий в текстильной и легкой промышленности [1].

Обращение к данной теме обусловлено рядом документов, среди которых Стратегическая программа исследований Технологической платформы «Текстильная и легкая промышленность на 2013–2020 годы», разработанная на основе Поручения заместителя Председателя Правительства РФ: ВЗ-П11-6636 от 19.09.2011 г. по разработке и реализации мер по развитию наиболее конкурентоспособных направлений и сфер деятельности, по технологическому обоснованию производства, по внедрению передовых технологий, по созданию экономических условий для активации и научно-исследовательских и опытноконструкторских работ, направленных на инновационное развитие текстильной промышленности, по применению в отрасли новых технологий и материалов; Стратегия «Развитие легкой промышленности до 2020 года» и др.

Целью нашего исследования является изучение влияния инновационных технологий на современный дизайн. Задачи данной работы заключаются в определении степени значимости инновационных технологий в современном дизайне; изучении творчества современных дизайнеров, использующих инновационные технологии в своих работах; выявлении направлений прогресса технологических инноваций в данной области. Таким образом, оценка некоторых показателей текущего состояния рынка текстильных материалов позволяет говорить о стабильности спроса на технические ткани, связанные с их целевым использованием, более чем в 12 отраслях производства, в том числе в дизайне одежды, которые на сегодняшний день ориентированы на использование так называемых умных тканей, изделия из которых находят свое применение в «...в космической и авиационной технике, вооружениях и обмундировании армии, в спортивной одежде и спортивных снарядах, медицинском и домашнем текстиле, современных средствах связи, автомобилестроении и многом другом. Нанотехнология - технология производства материалов путем контролируемого манипулирования атомами, молекулами и частицами сверхмалого размера и получения с фундаментально материалов новыми

свойствами. Примером реализации нанотехнологий в производстве умного текстиля является биоремень, закрепляемый на грудной клетке, который оснащен встроенными интеллектуальными датчиками, способными хранить и передавать информацию» [1].

Дизайн как динамичный фактор развития экономики, отражающий и вбирающий в себя все инновации, порой определяющий ее стратегию, направлен на перспективное развитие новых технологий, методов, приемов, стилей, концептуальных направлений в дизайне костюма. Большинство дизайнеров уделяют большое значение использованию инновационных технологий в своих проектах, с особой выразительностью это прослеживается в дизайне одежды. Постоянное развитие инновационных технологий побуждает дизайнеров создавать инновационные формы, применять новые методы при моделировании и проектировании коллекций, своевременно создавать новую продукцию, пользующуюся наибольшим спросом. Инновационные методы моделирования и проектирования, нетрадиционные материалы: оптоволокно, силикон, полимеры, – и в целом удивительная фантазия дизайнеров предоставляют неограниченные стилистические возможности для широкой деятельности, вследствие чего активно используются ведущими дизайнерами: Хуссейн Чалаян, Сьюзан Лии, Мари Катранзой, Ирис Ван Херпен и т.д.

Итак, современный дизайн, будь то промышленный, графический, средовый дизайн или костюм, самым прямым образом связан с техническим прогрессом, по-разному влияя на разные социокультурные системы и виды дизайна. Дизайн, по мнению философа Г.Н. Лола, содержит два важнейших компонента, два состояния (наличия и действия) – то, что в нем уже есть, и то, что в нем еще только может стать. Дизайн-деятельность и продукт этой деятельности, попытка обустроить мир по законам гармонии. Не обосновывая транскрипцию определения философа, остановимся на самом важном - деятельность дизайнера есть активизация креативной деятельности, что порой противоречит коммерческим целям предприятий и фирм по производству одежды. Здесь следует отметить естественное погружение дизайнера в среду унификации, типизации, агрегатирования, как способов комплексного формообразования промышленного техномира, что, несомненно, ведет к стандартизации массового вкуса, лишая потребителя возможности свободного выбора. Однако именно инновации и творческая деятельность дизайнера, выступающего в роли художника-проектировщика, приводят, по нашему мнению, к возникновению совершенного технологичного дизайн-продукта. Вместе с тем отмечаем важность рассмотрения излишней рационализации, «технологизированности» самого процесса проектирования одежды, выступающего в качестве культурной семиотической системы, расположенного в духовном поле социума и личности.

Нами отмечается, что в ряде научных работ (Э.Ю. Амосова, А.М. Андриевский, Т.С. Васильева, И.Н. Савельева, В.В. Се-М.В. Морозова, М.В. Жогова, И.А. Шеромова, Е.В. Устинченко и др.) рассматривается значение инновационных технологий в развитии дизайна костюма, появлении феномена, «tech-couture», или «техномода», который заключается в комбинаторике различных модификаций системы: человек – техника – среда. Данной проблеме посвящены зарубежные исследования: Бредли Куинн «Ткани будущего: мода, дизайн и технология» (Textile Futures: Fashion, Design and Technology), «Техно-мода» (Techno Fashion), Хлое Колчестер «Текстиль сегодня: глобальное исследование тенденций и традиций» («Textiles Today: A Global Survey of Trends and Traditions») и ряд других.

Изучение многочисленных научных источников дает возможность нам утверждать следующее: развитие инновационных технологий и их внедрение в текстильной, легкой промышленности, в дизайне одежды, в проектировании одежды происходит по принципиально различным основаниям, которые мы и определим. Использование инноваций в дизайне костюма позволяет обеспечить принципиально новые свойства материалов, тем самым открывая новые возможности для развития индустрии моды. Сегодня одежда становится гаджетом, выполняющим самые разные функции – от контроля состояния организма до мониторинга окружающей среды. В ближайшем будущем одежда будет трансформироваться в зависимости помещения, погодных условий и дресскода через прикреплённое к ней мобильное приложение в разных условиях жизнедеятельности. В этом году модные дома представили большое количество коллекций одежды в которых использовались современные технологии, покорившие модные подиумы: металлическое напыление, ткань с перфорацией в виде геометрических фигур, бесшовный трикотаж, 3D-принты, наноткани с полиамидными волокнами, одежда со светодиодами и др.

Нами отмечается важность обращения к проблеме развития традиционной систе-

мы проектирования одежды, которая, по словам Т.В. Козловой, функционирует в системе «художник – производство – потребитель», в которой художник-проектировщик и потребитель выступают как соавторы в утверждении и развитии прагматического и эстетического контекста костюма различного назначения [3]. Актуализация Haute Couture необходима как лаборатория поиска новых идей в проектировании костюма. Тем самым акцентируем внимание на придании нового гуманистического, эстетического, нравственного смысла гиперсистеме «художник – производство – потребитель» в ситуации активизации масскультуры, которая лишает человека индивидуальности, свободы выбора.

Итак, мы пришли к выводу об актуальности использования кажущихся совершенно неприменимыми в моде различных материалов на основе нанотехнологий, давно и прочно укоренившихся в мире дизайна. Отметим также появление биомиметики (биоинженерии), позволяющей включать нанотехнологии в разработки текстильной и легкой промышленности. Это изменение природы материалов на молекулярном уровне, придание им свойств таких природных материалов, как натуральный шелк, который в пять раз прочнее стали, или лепесток лотоса, который отталкивает воду и любые жиры и т.д. Швейцарская компания Schoeller недавно представила ткань под названием 3XDRY, на которой не образуются пятна от пота, которая способна охлаждать зоны повышенного потоотделения и отталкивать почти любую грязь все это благодаря технологии NanoSphere. Аналогичный материал уже давно поставляет на рынок их американский конкурент NanoTex: уникальную ткань покупают многие знаменитые марки – от Perry Ellis и Brooks Brothers до Hugo Boss и Adidas [7].

Таким образом мы видим, что одежда, обладая не только и не столько эстетическими и функциональными свойствами, превращается на сегодняшний день в средство комфортного существования человека в различных средах, будь то экстремальные или обычные условия жизнедеятельности, превращаясь в комфортную минисреду, технологическое приспособление, прочно вошедшее в нашу жизнь. Итак, умная одежда является результатом взаимодействия множества экономико-технологических, культурных сфер:

▶ в сфере промышленного производства: создание и интеллектуальное оснащение производства текстильных материалов, обладающих уникальным набором свойств, расширяющих области их применения [1]; ▶ в сфере медицины: внедрение инновационных технологий, позволяющих создавать хирургические имплантаты, искусственную кожу и нетканые материалы для перевязки ожоговых ран, наноткани с полиамидными волокнами, проводящими электричество для сохранения тепла тела, ткани, способные контролировать сердцебиение, и ряд других;

в сфере легкой промышленности: создание «умных» тканей, используемых в производстве одежды, гарантирует принципиально более высокий уровень комфорта и свободы, производство специальной высокофункциональной одежды с использованием «встроенного» спецоборудования (микрочипов, проводов и т.п.), создание необходимой для этого изоляции, облегчение веса, изменение конструкции и пакета материалов изделия; повышение безусадочных свойств, огнестойкости, экологичности, прочности, износоустойчивости изделий, использование нановолокона и др. А также выпуск одежды, улучшающей физическое состояние и самочувствие человека. Приведем пример: нижнее бельё швейцарской фирмы ETH Zurich отличается герметичностью, прочностью, водостойкостью за счет использования тонкоплёночных микросхем и микрочипов, встраиваемых в структуру ткани [2];

В сфере дизайна костиома. Современный дизайн, с одной стороны, предлагает сегодня одежду, обувь и аксессуары, наделенные свойствами, расширяющими функциональность, технические характеристики и экологическую составляющую изделий, с другой стороны, как мы выяснили, стимулирует рост и развитие самих инноваций, как включая в сферу своих интересов использование уже существующих технологий, так и экспериментируя с уже известными.

в сфере проектирования костю-Е.В. Овчинникова, А.А. Лебедева, Т.В. Козлова утверждают, что в социокультурной системе роль художника-проектировщика имеет большое значение, т.к. художник выступает и как «природное» существо, и как социальная единица. Авторами рассматриваются идентичные циклы восприятия создателя костюма и его потребителя на основе общих психофизиологических корней интуитивного предпочтения оптимальных форм костюма, которые связаны с особенностями механизма работы мозга. «В период творческой активности, т.е. оптимальной работы мозга, функционируют те его зоны, которые формируют восприятие по закону золотого сечения» [3]. Это значит, что сложная система «мода – костюм» функционирует в соответствии с законами биохимической энергии живого вещества и закона сохранения энергии (В.И. Вернадский, Л.Н. Гумилев). Поэтому использование нанотехнологий в проектировании костюма должно опираться на научные основания рассмотрения этого феномена;

▶ в сфере культуры. Поскольку дизайн является активным и порой агрессивным следствием развития инженерии, медицины, авиастроения, некоторых секторов промышленности, в целом - бионано-информационных технологий, то встает вопрос о перерастании дизайна в глобальную проблему создания «техногенного» человека, целиком и полностью зависящего от научно-технического развития человечества. Поэтому актуальной задачей, на наш взгляд, является проблема гуманизации дизайна, нахождения достаточных оснований для определения роли дизайна как категории нравственной, его перспективы развития в этом направлении.

Включение в сферу культуры феномена дизайна только усиливает интерес к Haute Couture как лаборатории поиска новых эстетических типов костюма. Поскольку рассмотрение этой проблематики в указанном контексте позволяет утверждать, что работа художника с потребителем разворачивается в пространстве психо- и биоэнергетических воздействий, поскольку в этом поле взаимодействия находятся «эстетически и экологически чистые» формы и материалы, не оторванные от естественной природы существования личности.

Таким образом, в современном мире дизайн, являющийся глобальным феноменом, охватывает практически все сферы жизнедеятельности человека, развиваясь на основе конвергентных технологий на базе новых научных знаний (технологии на стыке био-нано-информационных технологий), является одновременно универсальным коммуникативным и экспрессивным средством. В этом дуализме дизайна и есть его сущность как феномена антропологического, феноменологического, определяющего во многом нравственный вектор развития человечества.

Список литературы

- 1. Амосова Э.Ю. Влияние инновационных технологий и материалов на формирование модных тенденций в развитии костюма: дис. ... канд. техн. наук. М., 2010.
- 2. Васильева Т.С. Влияние новых технологий на формообразование в дизайне одежды (на примере светодизайна костюма): дис. ... канд. искусствоведения. М., 2011.

- 3. Козлова Т.В. Костюм. Теория художественного проектирования: учебник для вузов. М.: МГТУ им. А.Н. Косыгина, 2005. 380 с.
- 4. Самарин А. Электроника, встроенная в одежду технологии и перспективы (часть 2) // Компоненты и технологии. 2007. № 5. С. 146–152.
- 5. Стратегическая программа исследований Технологической платформы // Текстильная и легкая промышленность на 2013—2020 годы [Электронный ресурс]. URL: https://www.google.ru/url?sa=t&rct.
- 6. Технологии будущего в одежде, которые доступны уже сегодня: GlobalScience научно-популярные новости и статьи 2014 [Электронный ресурс]. URL: http://globalscience.ru/news/predinter/6057-tehnologii-buduschego-vodezhde-kotorye-dostupny-uzhe-segodnya.html.
- 7. Ткани будущего: фантастика, ставшая реальностью [Электронный ресурс]. URL: http://www.fashiontime.ru/fashion/reviews/6820.html.

References

- 1. Amosova Je.Ju. Vlijanie innovacionnyh tehnologij i materialov na formirovanie modnyh tendencij v razvitii kostjuma. Diss. na soiskanie uchenoj stepeni kand. tehnicheskih nauk, Moskva, 2010.
- Vasileva T.S. Vlijanie novyh tehnologij na formoobrazovanie v dizajne odezhdy (na primere svetodizajna kostjuma).
 Diss. na soiskanie uchenoj stepeni kand. iskusstvovedenija, Moskva, 2011.

- 3. Kozlova T.V. Kostjum. Teorija hudozhestvennogo proektirovanija. Uchebnik dlja vuzov. M.: MGTU im. A. N. Kosygina, 2005. 380 p.
- 4. Samarin A. Jelektronika, vstroennaja v odezhdu tehnologii i perspektivy (chast 2) Komponenty i tehnologii. 2007. no. 5. pp. 146–152.
- 5. Strategicheskaja programma issledovanij Tehnologicheskoj platformy // Tekstilnaja i legkaja promyshlennost na 2013–2020 gody [Jelektronnyj resurs]. URL: https://www.google.ru/url?sa=t&rct.
- 6. Tehnologii budushhego v odezhde, kotorye dostupny uzhe segodnja: GlobalScience nauchno-populjarnye novosti i stati 2014 [Jelektronnyj resurs]. URL: http://globalscience.ru/news/predinter/6057-tehnologii-buduschego-v-odezhde-kotorye-dostupny-uzhe-segodnya.html.
- 7. Tkani budushhego: fantastika, stavshaja realnostju [Jelektronnyj resurs]. URL: http://www.fashiontime.ru/fashion/reviews/6820.html.

Рецензенты:

Уваров В.Д., доктор искусствоведения, профессор кафедры искусства костюма и моды, ФГБОУ ВПО МГУДТ, г. Москва;

Бастов Г.А., д.т.н., профессор кафедры художественного проектирования костюма, ФГБУ ВПО МГУДТ, г. Москва.

УДК 551.3.051

АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ ГРАВИТАЦИИ НА АКТИВАЦИЮ СЕЛЕВЫХ ПОТОКОВ В ФАЗЕ СИЗИГИЙ (НОВОЛУНИЯ) ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

Политов С.И., Мишин В.М., Сидякин П.А., Чирков А.А.

ФГАОУ ВПО «Северо-Кавказский федеральный университет», филиал, Пятигорск, e-mail: sergios49@mail.ru, mishinvm@yandex.ru, sidyakin 74@mail.ru, a.a.chirkov@mail.ru

Рассмотрена возможность влияния сил гравитации в фазе сизигий (новолуния) на активизацию селевых потоков и оползней. На основании анализа длительных (в течение 47 лет – с 1960 по 2007 гг.) статистических наблюдений за сходом селевых потоков на территории Центрального Кавказа составлена сводная таблица и календарный график схода селевых потоков в увязке с лунным календарём. На основе статистических данных показано, что активизация селевых очагов проявляется в период сизигий, то есть, когда Луна и Солнце расположены на одной линии по одну сторону от Земли. Установлено, что на границе фаз сизигий – «полнолуние» сход селевых потоков учащается в 3 раза. Проведены лабораторные исследования по моделированию системы «грунтовая масса – силы гравитации». В качестве модели грунта в предельном состоянии использовали песок средней зернистости, перемешанный с металлической стружкой. Экспериментально установлено, что при воздействии силы гравитации на массив модели неравновесного грунта (песок, перемешанный с металлической стружкой в магнитном поле, моделирующем силы гравитации, создаваемые Луной и Солнцем в фазе сизигий) угол естественного откоса изменился с 36 до 34°, то есть уменьшился на 2°. Это подтверждает активирующее влияние сил гравитации в период сизигий на слои грунта, находящиеся в предельном состоянии. Таким образом, установленная статистическая связь оползней и селевых потоков с фазой сизигий объясняется гравитационным влиянием Луны и Солнца на активизацию поведения грунтовых массивов в селевых очагах, находящихся в условиях неустойчивого равновесия.

Ключевые слова: сила гравитации, Луна, фаза сизигий, полноноволуние, селевой поток, оползень, селевой очаг

ANALYSIS OF THE EFFECTS OF GRAVITY ON THE ACTIVATION OF A MUD FLOW IN PHASE SIGIDOV (NEW AND FULL MOON) TO ENHANCE SECURITY

Politov S.I., Mishin V.M., Sidyakin P.A., Chirkov A.A.

North-Caucasus Federal University, Pjatigorsk, e-mail: sergios49@mail.ru, mishinvm@yandex.ru, sidyakin 74@mail.ru, aachirkov@mail.ru

The possibility of the influence of gravitational forces in the phase of syzygy (new moon) on the activation of landslides and mudflows. Based on the analysis of long-term (for 47 years – from 1960 to 2007) for the statistical surveys mudflows in the Central Caucasus, compiled a summary table and schedule mudflows in conjunction with the lunar calendar. On the basis of statistical data shows that the activation of mud foci is shown during syzygy, that is, when the Moon and Sun are aligned on one side of the Earth. It was found that the interfacial syzygy – «Full Moon – New Moon», mud flows quickens 3 times. The laboratory simulation studies of the «dirt mass – the force of gravity». As a soil model in the limit state using medium grit sand mixed with metal shavings. Experimentally found that when exposed to the force of gravity on an array of non-equilibrium model of soil (sand, mixed with metal shavings in a magnetic field simulating gravity created by the Moon and the Sun in the phase of syzygy) changed the angle of repose 36 to 34° with, ie decreased by 2° . This confirms the activating effect of gravitational forces during syzygy on the soil layers that are in the limit state. Thus, the established statistical relationship of landslides and debris flows with the phase of the syzygy is explained by the gravitational influence of the moon and sun to enhance the behavior of soil masses in the mud foci in situations of unstable equilibrium.

Keywords: the force of gravity, the phase of the syzygy, the Moon, mudflow, landslide, mudflow, hearth

Известно, что спутник Земли — Луна силами гравитации влияет на уровень морских приливов и отливов. Когда Луна расположена в фазе сизигий относительно Земли (Луна и Солнце расположены с одной стороны Земли), гравитационные силы между Землёй и Луной максимальны.

Исходили из объяснения физической причины активации селевых потоков в зависимости от изменения гравитационного влияния Луны и Солнца в фазе сизигий, которое, несмотря на незначительный эффект, может оказывать активирующее воз-

действие на поведение грунтовых массивов в селевых очагах, находящихся в условиях неустойчивого равновесия [2].

Целью работы является рассмотрение возможности влияния сил гравитации В фазе сизигий (новолуния) на активацию оползней и селевых потоков.

Материалы и методы исследования

На основе литературных данных было изучено соответствие дат расположения Луны в фазе сизигий (полнолуния и новолуния) относительно Земли и схода селевых потоков по литературным источникам [5, 6]. Результаты представлены в таблице.

Статистические данные схода селевых потоков в горах Центрального Кавказа в период 1960–2007 гг.

Дата схода селя	Место схода	Характер, причина	Лунный день	Литература
1	2	3	4	5
01.08.1960	Герхожан-Су	В десятидневный срок до схода селя выпали обильные осадки, жаркая погода 2630 июля привела к активному таянию ледников	10	Черноморец, с. 43 [5]; Сейнова, с. 128, 129, табл. 22 [6]
14.08.1961 31.07.1962	Герхожан-Су Герхожан-Су	Деградация морено-ледниковой системы в верховьях реки Герхожан-Су	1	[5] Черноморец, с. 43 [5]; Сейнова, с. 129 [6]
03.08.1963	Койсюрюль- ген	Единичный, слабый, снеговой характер	15	Сейнова, с. 154, табл. [6]
03.08.1966	Кубасанты, Адылсу	Сель смешанного гляцио-ливневого генезиса	17	Сейнова, с. 118, 137
05.08.1967	Кубасанты, Терскол	Гляцио-ливневый характер = лив- ни + таяние ледника Терскол	29	Сейнова, с. 118, 137 [6]
31.07.1968	Терскол	Гляцио-ливневый характер = лив- ни + таяние ледника Терскол	7	Сейнова, с. 113 [6]
20.07.1970	Челмас, Сабалыксу	Локальный, средний, ливневый характер	18	Сейнова, с. 154, табл. [6]
20.07.1972	Сагаевский	Единичный, средний, ливневый характер	11	, ,
28.06.1973	Кубасанты	Микросель, образованный в результате обрушения оползня в нижнем течении Кубасанты	27	Сейнова, с. 137 [6]
28–29.07.1937	Адырсу	Единичный, средний, гляцио-ливне- вый характер	28–1	Сейнова, с. 154, табл. [6]
21-23.07.1974	Кубасанты	Микросели, образованные в нижнем	2–4	Сейнова,
1-3.07.1974	Кубасанты	течении Кубасанты, в результате	12–14	c. 137 [6]
09.06.1975	Кубасанты	подвижки обрушения подошвы оползня, происходящего вне зависимости от метеоусловий	1	
05.07.1975	Кубасанты, Адыпсу	Средний, гляцио-ливневый характер	26	Сейнова, с. 137 [6]
11.08.1977	Герхожан-Су, Адыпсу, Терскоп	Смешанный гляцио-ливневый характер, вызван обильными осадками	26	Сейнова, с. 113, 118, 130 (табл. 23, стр. 130) [6]
19.07.1978	Азау	Прорыв ледникового озера на ледоразделе Большого и Малого Азау	15	Сейнова, с. 105 [6]
26.07.1979	Адыпсу	Смешанный гляцио-ливневый характер, вызван обильными осадками	4	Сейнова, с. 118 [6]
26.07.1980	Адырсу	Локальный, средний, гляцио-ливневый характер	18	Сейнова. c. 154 [6]
18.07.1983	Кулумкол-Су	Ливневый дождь над мореной привёл к обрушению селевого желоба	9	Черноморец, с. 97 [5]
19.07.1983	Карабаши, Адыпсу, Кубасанты	Смешанный гляцио-ливневый характер	10	Сейнова, с. 109, 118, 137 [6]
19.07.1984	Терскоп	Гляцио-ливневый характер	21	Сейнова, с. 113 [6]
25.07.1984	Кубасанты	Ливневый характер	26	Сейнова, с. 137 [6]
10.07.1985	Кандыбашсу	Единичный, слабый, ливневый характер	22	Сейнова, с. 154 [6]
04.09.1985	Азау	Единичный, слабый, ливневый характер	20	
10.08.1986	Азау	Единичный, слабый, ливневый характер	6	

Окончание таблицы

1	2	3	4	5
05.09.1986	Кулумкол-Су	Изменение подземных путей стока и перераспределение путей стока в привершинной части морены.	2	Черноморец, с. 98 [5]
18–20.06.1987	Кубасанты	Микросели, образованные в нижнем течении Кубасанты, в результате	22–24	Сейнова, с. 137 [6]
24–26.06.1987	Кубасанты	подвижек и обрушения подошвы оползня, происходящих вне зависимости от метеоусловий	28–1	Сейнова, с. 137 [6]
25.07.1987	Терскоп	Гляцио-ливневый характер	1	Сейнова, с. 113 [6]
01.08.1989	Кубасанты	Ливневый характер	1	Сейнова, с. 137 [6]
29.08.1994	Сагай	Единичный, средний, ливневый характер	23	Сейнова, с. 137 [6]
15.07.1995	Сагаевский, Челмас, Адырсу, Кыртык	Локальный, средний, ливневый характер	19	Сейнова, с. 137 [6]
12.08.1995	Терскоп, Адылсу	Смешанный гляцио-ливневый характер	17	Сейнова, с. 113, 118 [6]
25–28.07.1996	Гарабаши, Азау, Адыпсу, Адырсу	Массовый, крупный, гляцио-ливневый характер	11–14	Сейнова, с. 154, табл. [6]
20.08.1999	Герхожан-Су	Многолетнее формирование селевого массива в перигляциальной зоне ледника Каяарты	10	Сейнова, с. 134, [6] Черноморец, с. 44 [5]
18–25.07.2000	Герхожан-Су	Таяние ледников Западной Каяарты	18–25	Черноморец, с. 58 [5]
20–21.06.2002	Каяарты-Су	Экстремальные ливни, которые привели к формированию селевых потоков и наносоводных паводков + насыщение водой моренных отложений	11–12	Черноморец, с. 70 [5]
05.07.2002	Каяарты-Су	Перекрытие русла реки оползнями	25	Черноморец, с. 70 [5]
20.09.2002	Геналдон	Ледово-каменный обвал ледника Колка в р. Геналдон привёл к формированию грязекаменного селя	14	Черноморец, с. 111 [5]

В целях получения качественной картины вероятности уменьшения прочностных характеристик грунтовой массы были проведены следующие лабораторные исследования по моделированию системы «грунтовая масса – силы гравитации» [3]. В качестве грунта использовался песок средней зернистости, перемешанный с металлической стружкой. Угол естественного откоса полученной массы, определённый на типовом лабораторном приборе по определению угла естественного откоса грунта, составил 36°.

Результаты исследования и их обсуждение

Экспериментально было показано, что при дальнейшем воздействии силы гравитации на массив грунта (которые моделировали собой силы гравитации, создаваемые Луной и Солнцем в фазе сизигий – полнолуния) угол естественного откоса уменьшился на 2°.

Таким образом, экспериментально установлено активизирующее влияние сил гравитации на массив грунта, находящийся в состоянии предельного равновесия.

Причиной возникновения селевого потока различных типов считается сочетание трёх критических условий: наличия рыхлообломочной горной породы, воды и уклона [1, 2]. При этих условиях создается состояние массива грунта близкое к критическому — предельное состояние грунтов в зоне селевого очага. Поэтому есть основания полагать, что активирующим фактором на изменение предельного состояния слоев грунта — активизацию оползней и селевых потоков может быть изменение сил гравитации в фазе сизигий.

Был проведен статистический анализ результатов схода селей, выполненных ранее И.Б. Сейновой, Е.А. Золотарёвым [5] и С.С. Черноморцем [6], в регионе Центрального Кавказа за 47-летний период (1960–2007 гг). Результаты анализа схода селей, показанных в таблице, представлены графически на рисунке.



График прохождения селевых потоков в увязке с лунным календарём, построенный на основании результатов таблицы

На основе рисунка была установлена статистическая связь гравитационного влияния Луны и Солнца в фазе сизигий на поведение грунтовых массивов в селевых очагах, находящихся в условиях предельного равновесия (рисунок).

Из рисунка следует, что в период максимального воздействия сил гравитации (в фазе сизигий) сход селевых потоков значительно учащается.

Активизацию схода селевых потоков в фазе сизигий можно объяснить следующим. В фазе новолуния наблюдается максимальная активность сил гравитации (притяжение земной поверхности Луной и Солнцем) на земные процессы и в этом случае приливная волна в открытом океане достигает 1 м (на поверхности суши – 0,25 м) [4]. Вектор силы гравитации «Солнце – Луна» направлен на участок земной коры, т.е. суммарная сила гравитации снижает силу давления грунтов на наклонной плоскости. Тогда возрастает сила, действующая на слои грунтов, находящеися на наклонной плоскости, что является активирующим фактором критического состояния грунтов. Возможно, происходит ослабление межмолекулярных связей между твёрдыми частицами грунта, между которыми находится вода, обволакивающая твёрдые включения.

Заключение

- 1. На основе статистических данных установлено, что количество селей, выявленных в течение 47-летнего периода наблюдений (1960–2007 гг.), сошедших в районе Центрального Кавказа, проявили свою активность в фазы сизигий и оказались значительно чаще наблюдаемых сходов за этот период.
- 2. Впервые показано, что возможен процесс активизации возникновения селей за счет изменения гравитационных сил в период фазы сизигий (Луна и Солнце расположены вдоль линии с одной стороны Земли), когда гравитационные силы воздействия на участки земной коры по направлению вектора воздействия сил гравитации максимальны.

- 3. Для повышения безопасности не рекомендуется осуществлять туристские маршруты в фазы сизигий на склонах гор Центрального Кавказа, где существует возможность активизации селевых потоков.
- 4. В целях подтверждения выдвигаемой гипотезы необходимо проведение анализа статистических исследований по активизации селевых очагов в фазы сизигий в других регионах России.

Список литературы

1. Алихова Т.Н. и др. Геологический словарь. Т. 2. – М.: Мир книги, 1978. – 136 c.

- 2. Виноградов Ю.Б., Виноградова Т.А. Детерминированное моделирование селевых потоков различного типа // Сб. Тр. Северо-Кавказского института по проектированию водохозяйственного и мелиоративного строительства. Вып. 20. – Пятигорск, СКиПВиМС, 2014. – С. 45–50.
- 3. Политов С.И. К вопросу обеспечения надёжности ос-. Политов С.Н. к вопросу обсепсения надежности ос-нований зданий и сооружений. Актуальные проблемы фунда-ментостроения на Юге России // Мат. Российской н/п конф. ЮРГТУ. – Новочеркасск, ЮРГТУ (НПИ), 2010. – С. 192–195. 4. Рейд Л. Магия Луны. Как управляет Луна нами. – М.:
- Мир книги, 2006. 127 с. 5. Сейнова И.Б., Золотарёв Е.А. Ледники и сели При-эльбрусья. М.: Новый мир, 2001. 203 с.
- 6. Черноморец С.С. Селевые очаги до и после ката-

строф. – М.: Новый мир, 2005. – 180 с.

References

1. Alikhova T.N. i dr. Geologicheskij slovar. t. 2, m.: mir

knigi, 1978, 136 p.
2. Vinogradov Yu.B., Vinogradova T.A. Determinirovannoe modelirovanie selevykh potokov razlichnogo tipa. // sb. tr. severo-kavkazskogo instituta po proektirovaniyu vodokhozya-jstvennogo i meliorativnogo stroitelstva. vyp. 20. – Pyatigorsk, skipvims, 2014, pp. 45-50

3. Politov S.I. K voprosu obespecheniya nadezhnosti osnovanij zdanij i sooruzhenij. aktualnye problemy fundamentostroeniya na yuge rossii // mat. rossijskoj n/p konf. yurgtu // Novocherkassk, yurgtu (npi), 2010, pp. 192–195.

4. Rejd. I. Magiya luny. Kak upravlyaet luna nami. m.: mir knigi, 2006, 127 p.

5. Seynova İ.B., ZolotarYov E.A. Ledniki i seli Prielbrusya.

M.: Novyiy mir, 2001, 203 p.
6. Chernomorec S.S. Selevye ochagi do i posle katastrof. M.: novyj mir, 2005, 180 p.

Рецензенты:

Янукян Э.Г., д.ф.-м.н., декан инженерного факультета, Северо-Кавказский федеральный университет, филиал, г. Пятигорск;

Казуб В.Т., д.т.н., профессор, зав. кафедрой физики и математики, Пятигорская государственная фармацевтическая академия, г. Пятигорск.

УДК 504.21.75

ТЕХНОЛОГИЯ ПОЛУЧЕНИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРЕПАРАТА «КОЛЛОИДНАЯ СЕРА»

Абдулова Э.Н., Бекжигитова К.А., Джаппарова М.Т., Имангалиев Т.А., Бейсбекова Р.Д.

Южно-Казахстанский государственный университет им. М. Ауэзова, Шымкент, e-mail: djapparovamt@mail.ru

Предлагается технология получения сельскохозяйственного препарата «Коллоидная сера». Предлагаемая технология безотходная, экологически чистая. Сырьем для получения является отход нефтегазодобычи и нефтепереработки – комовая сера. В результате переработки комовой серы получаются два полезных продукта: коллоидная сера и серная кислота. В результате лабораторных исследований установлены оптимальные условия ведения процесса, физико-химические свойства препарата, зависимости влияния на процесс времени ведения, концентрации модификатора. На основании результатов полупромышленных исследований предлагается безотходная технология получения препарата «Коллоидная сера». Препарат «Коллоидная сера» может быть применен для защиты всех видов сельскохозяйственных культур (технических, бахчевых, плодово-ягодных, кроме крыжовника), лекарственных и кормовых с 2–3 разовым количеством обработки перед цветением и во время вегетации. Предложена новая технологическая схема получения препарата «Коллоидная сера», не имеющая аналогов в международной практике.

Ключевые слова: сера, технология, защита растений, сельхозвредители, серная кислота

TECHNOLOGY OF RECEIVING THE AGRICULTURAL PREPARATION «COLLOIDAL SULFUR»

Abdulova E.N., Bekzhigitova K.A., Dzhapparova M.T., Imangaliev T.A., Beysbekova R.D.

The Southern Kazakhstan State University of M. Auyezov, Shymkent, e-mail: djapparovamt@mail.ru

The technology of receiving the agricultural preparation «Colloidal Sulfur» is offered. The offered technology waste-free, environmentally friendly. Raw materials for receiving is withdrawal of oil and gas production and oil processing – lump sulfur. As a result of processing of lump sulfur two useful products turn out: «Colloidal sulfur» and sulfuric acid. As a result of laboratory researches optimum conditions of conducting process, physical and chemical properties of a preparation, dependence of influence on process of time of maintaining, concentration of the modifier are established. On the basis of results of semi-industrial researches the waste-free technology of receiving the preparation «Colloidal Sulfur» is offered. The preparation «Colloidal Sulfur» can be applied to protection of all types of crops (technical, melon, the plodoyagodnykh, except a gooseberry), medicinal and fodder with 2–3 single number of processing before blossoming and during vegetation. The new technological scheme of receiving the preparation «Colloidal Sulfur» which doesn't have analogs in the international practice is offered.

Keywords: sulfur, technology, protection plant, agricultural wreckers, sulfuric acid

Известно, что использование приемов агротехники способно изменять условия жизнеспособности растений, потому как является следствием против негативного влияния этих факторов. Система подкормки и защиты растений органическими и неорганическими стимуляторами очень эффективна, что доказывается их распространенным применением, но не решает проблему полностью. Поэтому необходимо использовать интегрируемую систему защиты, которая включает комплекс агротехнических и химических средств.

Доказано, что для защиты от стресса и сельхозвредителей растениям помогают такие препараты, как фунгициды, гербициды, инсектициды, биопрепараты и другие.

К фунгицидным препаратам относится и коллоидная сера (КС). В литературе

предлагаются различные способы получения препарата КС. По данным авторов [1] предлагается следующий способ: для придания сере гидрофильных свойств к ней добавляют твердый тонкоизмельченный сульфитный щелок и перемешивают с помощью интенсивно действующего смесителя, затем отмывку осуществляют на автоматической центрифуге, при этом получают «КС» влажностью 7–10%.

Авторы [2] предлагают получать КС путем пропускания водной суспензии молотой серы со смачивающими добавками через слой намагниченных сферических элементов из феррита бария диаметром 1,5–4,0 мм, находящихся под воздействием переменного поля напряженностью 350–800 А/см, с последующей сушкой в распылительной сушилке до получения готового продукта. По данным авторов стабильность суспензии

при этом достигает 77–82%. Но все эти способы не учитывают процессы газообразования при производстве КС и готовый продукт всегда получается в виде суспензии, а не раствора серы, что вызывает некоторые проблемы при его использовании в сельском хозяйстве.

В Республике Казахстан при добыче и переработке нефти образуются отходы комовой серы, которая идет в отвал.

Целью данной работы является получение водорастворимой коллоидной серы с седиментационной устойчивостью до 95–98%, хорошей растворимостью в воде, высокой биологической активностью, а также использованием отходящего газа SO₂ для получения серной кислоты.

Материалы и методы эксперимента

Общая характеристика препарата «Коллоидная сера». «КС» представляет собой водорастворимый порошок серовато-желтого цвета, содержащий от 80 до 90% дисперсной элементарной серы, небольшое количество (2–4%) поверхностно-активных веществ (ПАВ) и остальное – наполнитель. «КС» применяется для борьбы с грибковыми болезнями растений и вредными растительными клеща-

ми. «КС» относится к группе фунгицидов. Препарат «КС» применяется против клещей на всех видах сельхозкультур (кроме крыжовника), цветах, декоративных и лекарственных растениях. Этот препарат растворяется в воде, является стойким к действиям других химических препаратов (гербицидам, инсекцидам и т.п.), малотоксичен, класс -4.

Работа проводилась на установке, которая показана на рис. 1. Она состоит из реактора, контактного термометра, мешалки, реле температуры, штуцеров для подачи раствора поверхностно-активных веществ (ПАВ), редуктора передач, крышки, прокладки, электротэна и крана для слива продукции.

После подачи предварительно обмолотой серы реактор нагревался до определенной температуры в интервале 100-140°C. По достижении необходимой температуры в расплав серы добавляли определенное количество модификатора серии ТЭ. Затем перемешивали в течение 1-4 часов. После окончания процесса модификации расплав охлаждался до температуры 70–75°С, тогда вводили 0,5–4% водный раствор ПАВ «Ко ПАН» и перемешивали в течение 10-15 минут. Затем раствор коллоидной серы сливали в сборник для дальнейшего определения физикохимических и биологических свойств. Исходная сера определялась на содержание примесей в растворе на электронном микроскопе марки ISM-6490LV (Япония) [3, 4] и подверглась термографическому анализу на приборе ДРОН-3 (Россия) [5].

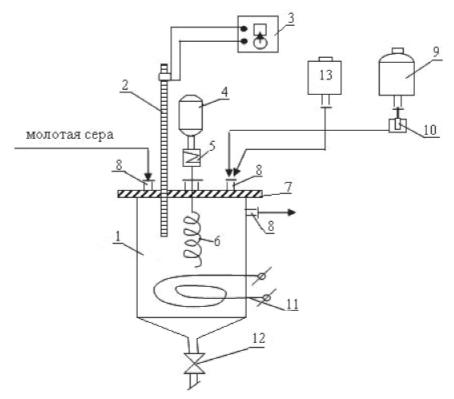


Рис. 1. Реактор для получения препарата «КС»:
1 — реактор; 2 — контактный термометр; 3 — реле температуры; 4 — электродвигатель;
5 — редуктор передач; 6 — винтовая мешалка; 7 — крышка с прокладкой (паронит);
8 — штуцера для подачи раствора ПАВ, серы и отвода образующихся газов;
9 — емкость для ПАВ; 10 — расходомер; 11 — электротэны;
12 — кран для слива готовой продукции

Результаты исследования и их обсуждение

Как видно из рис. 2, с увеличением времени содержание коллоидной серы в растворе проходит через максимум (максимум при $\tau = 3$ часа). Это, по-видимому, связано с полной модификацией серы из α -формы в β -форму. Спад кривой можно объяснить образованием деструктивных соединений, которые приводят к комкованию и образованию агломератов серы.

Как видно из рис. 3, зависимость содержания коллоидной серы от концентрации модификатора серии ТЭ также проходят через максимумы (максимум 95 и 92%).

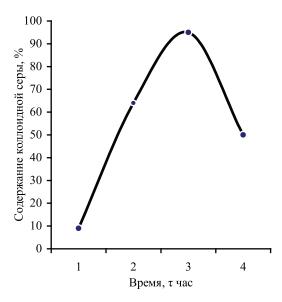


Рис. 2. Зависимость содержания коллоидной серы в растворе от времени процесса

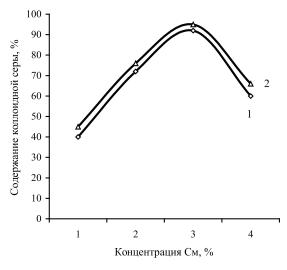


Рис. 3. Зависимость содержания коллоидной серы от концентрации модификатора См (серии ТЭ):
1 — модификатор ТЭ-03;
2 — модификатор ТЭ-05

Снижение содержания коллоидной серы после максимума, по-видимому, можно объяснить слипанием самих модификаторов при их высоких концентрациях.

Были исследованы зависимости выхода КС в зависимости от скорости перемешивания в диапазоне 30–90 об/мин. Установлено, что лучший выход КС наблюдается при скорости оборотов мешалки — 60 об/мин. Также было исследовано влияние концентрации ПАВ. Установлено, что оптимальная концентрация ПАВ находится в интервале $C_{\text{ПАВ}} = 3$ –4% массовых.

Таким образом, установлено, что наиболее оптимальным условием процесса получения препарата КС является следующее:

- исходная комовая сера 99,9 %;
- температура процесса 100-110°C;
- время процесса 3 часа;
- − концентрация ПАВ 3–4%;
- − содержание модификатора 3,5 %.

Полученные данные были использованы для разработки технологического режима процесса полупромышленного производства КС.

Апробация данной технологии проводилась на полупромышленной установке (рис. 4). На основании результатов полупромышленных исследований нами предлагается следующая безотходная технология получения препарата КС.

Комовая сера, которая является отходом нефтегазодобычи или нефтепереработки АО «Петро-Казахстан», подается в шаровую мельницу марки МК-2000 (поз. 1). Сера размалывается на частицы размером до 0,25 мм, затем пропускается через сито (поз. 2) и по транспортеру (поз. 3) высыпается в мерник (поз. 4). Из мерника определенное количество серы подается в реактор (поз. 7), где происходит расплавление серы. Через определенный промежуток времени температуру поднимают до 110-120°С и добавляют модификатор серии ТЭ (поз. 8, 9). После проведения процесса модификации в течение 3 часов при постоянном перемешивании винтовой мешалкой (поз. 17), через редуктор передач (поз. 6) и с помощью электродвигателя (поз. 5), в реакторе температуру снижают до 80-85°C и вносят 4-5% поверхностно-активного вещества (ПАВ) (поз. 11). Полученную суспензию перемешивают в течение 10-15 минут и подают в центрифугу марки ФВШ-1320 (поз. 14). После отделения твердой и жидкой фаз, паста «КС» подается на полочную сушку (поз. 15), затем в упаковочный аппарат (поз. 16). Нагревание в реакторе осуществляют электротэнами (поз. 18), перемешивание – винтовой мешалкой (поз. 17). Пакованный по 10 кг в полиэтиленовые мешки препарат КС передают на склад готовой продукции.

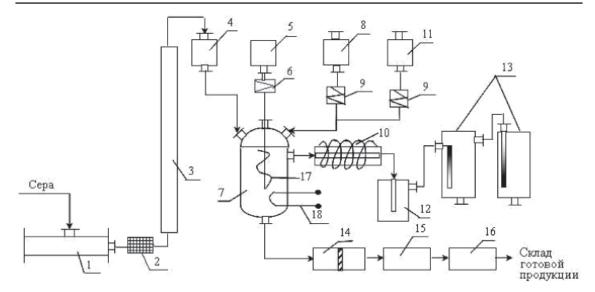


Рис. 4. Принципиальная безвредная технологическая схема получения препарата «Коллоидная сера»: 1 — шаровая мельница; 2 — сито; 3 — транспортер; 4 — мерник; 5 — электродвигатель; 6 — редуктор передач; 7 — реактор; 8 — емкость для модификатора; 9 — расходомеры; 10 — кварцевая трубка с нагревателем; 11 — емкость для ПАВ; 12 — борбатер с 30% раствором H_2O_2 ; 13 — емкости для сбора H_2SO_4 ; 14 — центрифуга; 15 — полочный сушильник; 16 — затарочный узел; 17 — винтовая мешалка; 18 — электротэны

Для переработки отходящих газов и для экологической чистоты нами была использована следующая технология. Отходящие газы (основное содержание $SO_2 - 99\%$) через кварцевую трубку, нагретую до 100° С, подаются в борбатер типа склянки Тищенко (поз. 12), который наполнен 30% раствором H_2O_2 , где происходит реакция

$$SO_2 + 1/2O_2 \rightarrow SO_3$$
.

Образующийся газ $\mathrm{SO_3}$ подается через борбатерную трубку в емкости (поз. 12), наполненный 0,5% водным раствором $\mathrm{H_2SO_4}$. По мере поступления $\mathrm{SO_3}$ концентрация $\mathrm{H_2SO_4}$ в растворе возрастает и полученный в конечном итоге в трех процессах получения КС концентрация $\mathrm{H_2SO_4}$ достигает значения 62,5%.

Заключение

Как видно из вышепредложенной технологии из отхода нефтегазодобычи и нефтепереработки имеется возможность получать полезные продукты: сельскохозяйственный фунгицид КС и серную кислоту, которая в промышленности имеет широкое применение. Причем данная технология безотходная и экологически чистая.

Список литературы

- 1. А.С. № 1703016, А1. SU. Бюл. № 1 / Безотходная технология, коллоидная сера, серная кислота, отходы нефтегазодобычи и нефтепереработки / С.Г. Камарян, Л.Е. Кущеева, У.К. Ахмедов. Опубл. 07.01.92.
- 2. А.С. № 1412223, А1. SU. Бюл. № 9 /Способ получения смачивающего порошка серы / В.А. Абросимов, В.Н. Ляпунов, И.Д. Кривошеев. Опубл. 09.03.76.

- 3. Абдулова Э.Н., Имангалиев Т.А., Джакипбекова Н.О. Безотходная технология получения препарата «Коллоидная сера» для защиты сельхозкультур. Труды международной научно-практической конференции «Перспективные направления альтернативной энергетики и энергосберегающих технологий. Шымкент: ЮКГУ им. М.Ауезова, 2010. 177 с.
- 4. Абдулова Э.Н. Имангалиев Т.А., Высоцкая Н.А. Экологическое влияние отходов добычи углеводородного сырья на почвенный покров. Республиканский научный журнал «Наука и образование Южного Казахстана». 2009. № 5 (78). 110 с.
- 5. Горелик С.С., Скаков Ю.А., Расторгуев Л.Н. Рентгенографический и электронно-оптический анализ. М.: МИСиС, 2002.

References

- 1. A.S. no. 1703016, A1. SU. Bjul. no. 1/Bezothodnaja tehnologija, kolloidnaja sera, semaja kislota, othody neftegazodobychi i neftepererabot-ki/S.G. Kamarjan, L.E. Kushheeva, U.K. Ahmedov. Opubl. 07.01.92.
- 2. A.S. no. 1412223, A1. SU. Bjul. no. 9 /Sposob poluchenija smachivajushhego poroshka sery/ Abrosimov V.A., V.N. Ljapunov, I.D. Krivosheev. Opubl. 09.03.76.
- 3. Abdulova Je.N., Imangaliev T.A., Dzhakipbekova N.O. Bezothodnaja tehnologija poluchenija preparata «Kolloidnaja sera» dlja zashhity selhozkultur. Trudy mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoj konferencii «Perspektivnye napravlenija alternativnoj jenergetiki i jenergosberegajushhih tehnologij. Shymkent: The SKSU of M.Auezova, 2010. 177 p.
- 4. Abdulova Je.N. Imangaliev T.A., Vysockaja N.A.. Jekologicheskoe vlijanie othodov dobychi uglevodorodnogo syrja na pochvennyj pokrov. Respublikanskij nauchnyj zhurnal «Nauka i obrazovanie Juzhnogo Kazahstana», no. 5 (78), 2009. 110 p.
- 5. Gorelik S.S., Skakov Ju.A., Rastorguev L.N. Rentgenograficheskij i jelektronno-opticheskij analiz. M.: MISiS, 2002.

Рецензенты:

Надиров К.С., д.х.н., профессор, заведующий кафедрой «Нефтегазовое дело», ЮКГУ им. М.О. Ауэзова, г. Шымкент;

Шакиров Б.С., д.х.н., профессор, заведующий кафедрой «Экология», ЮКГУ им. М.О. Ауэзова, г. Шымкент.

УДК 547.458.8

КАЧЕСТВО ЦЕЛЛЮЛОЗЫ, ПОЛУЧЕННОЙ АЗОТНОКИСЛЫМ СПОСОБОМ ИЗ МИСКАНТУСА УРОЖАЯ 2013 ГОДА

Гисматулина Ю.А.

ФГБУН «Институт проблем химико-энергетических технологий» Сибирского отделения Российской академии наук, Бийск, e-mail: julja.gismatulina@rambler.ru

В данной работе представлен азотнокислый способ получения целлюлозы из российского мискантуса сорта Сорановский урожая 2013 года, заключающийся в последовательной обработке сырья разбавленными растворами азотной кислоты и гидроксида натрия. Целлюлоза характеризуется высоким качеством, а именно: массовая доля α-целлюлозы – 96,1%, степень полимеризации – 970, зольность и массовая доля лигнина составляют 0,11% и 0,65% соответственно, массовая доля пентозанов – 0,8%. Показано, что качество азотнокислой целлюлозы из мискантуса приближается к хлопковой целлюлозе. Полученные результаты свидетельствуют о целесообразности переработки мискантуса в целлюлозу высокого качества с использованием недорогих реагентов при атмосферном давлении и с применением стандартного оборудования. Установлено, что данная целлюлоза может быть использована для дальнейших химических модификаций, в том числе для нитрования.

Ключевые слова: мискантус сорта Сорановский, азотнокислый способ, целлюлоза, зольность, пентозаны, остаточный лигнин, альфа-целлюлоза, степень полимеризации, ИК спектр

QUALITY OF PULP OBTAINED BY THE DILUTE NITRIC-ACID METHOD FROM MISCANTHUS HARVESTED IN 2013

Gismatulina Y.A.

Institute for Problems of Chemical and Energetic Technologies, Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences, Biysk, e-mail: julja.gismatulina@rambler.ru

The present study reports the dilute nitric-acid pulping of Russian Miscanthus var. Soranovskii harvested in 2013 (Biysk), wherein the raw material is treated sequentially with nitric acid and sodium hydroxide solutions under atmospheric pressure. The pulp has a good quality, that is: alpha cellulose content, 96,1%; degree of polymerization, 970; ash and lignin contents, 0,11 and 0,65% respectively, and pentosans content, 0,8%. The findings suggest that the process for converting Miscanthus into a high-quality pulp by using cheap reagents and standard equipment is advisable. This pulp can successfully be used for the synthesis of cellulose esters and other valuable products.

Keywords: Miscanthus var. Soranovskii, dilute nitric-acid process, pulp, ash content, pentosans, residual lignin, alpha cellulose, degree of polymerization, IR spectrum

Основным сырьем для получения целлюлозы являются хлопок и древесина. В последнее время из-за отсутствия на отечественном рынке целлюлозосодержащего сырья все больший интерес проявляется к дешевому и ежегодно возобновляемому растительному сырью, в том числе мискантусу – энергетической культуре с высоким приростом биомассы. Целлюлозу из растительного сырья выделяют различными способами, один из них - это азотнокислый способ, который был впервые открыт в 1838 году французским химиком Ансельмом Пайя. Ансельм Пайя получил прочный волокнистый композит – целлюлозу, обработкой различных растительных тканей поочередно растворами азотной кислоты и гидроксида натрия [1]. Русский химик В.М. Никитин считал, что данный способ подходит не только для лиственной древесины, но и для травянистых растений, в том числе для соломы злаков [6]. При азотнокислой варке происходит нитрация и окисление лигнина, а также удаление части гемицеллюлоз за счет гидролиза. Продукты реакции удаляют действием слабой щелочи при температуре не выше 100 °C. В результате в остатке получается волокнистая целлюлоза с высоким содержанием α-целлюлозы.

Известно, что имеются работы по получению целлюлозы из лиственной древесины и однолетних растений обработкой 5–8%-ной азотной кислотой при атмосферном давлении и температуре не выше 100°С в течение 1–3 ч с последующей промывкой и щелочной экстракцией разбавленной щелочью. Целлюлоза получается с относительно высоким выходом и малым остаточным содержанием лигнина и пентозанов [5].

Позднее авторы М.В. Шишонок и В.И. Шадрина [11] на примере ржаной соломы и ваты из льняных волокон показали, что при азотнокислом способе оптимальной концентрацией является 2% раствор азотной кислоты. В.И. Торгашов с коллегами [9] получили целлюлозу азотнокислым способом из стеблей ярового рапса, сои,

озимой ржи, позднее авторы [10] получили небеленую целлюлозу из стеблей ярового рапса и сои.

В ИПХЭТ СО РАН ведутся работы по получению целлюлозы различными способами из мискантуса, плодовых оболочек овса, соломы льна-межеумка.

Целью данной работы являлся анализ качества целлюлозы, полученной азотнокислым способом из мискантуса урожая 2013 года и сравнение с хлопковой целлюлозой.

Материалы и методы исследования

Сырьем для получения целлюлозы являлся российский мискантус сорта Сорановский (Miscanthus sinensis Andersson) урожая 2013 года, более подробная информация, о котором представлена в работе [3]. Целлюлозу из мискантуса получали азотнокислым способом, состоящим из двух последовательных стадий обработки измельченного сырья разбавленными растворами азотной кислоты, затем гидроксида натрия.

Для сравнения качества целлюлозы из мискантуса использовали хлопковую целлюлозу по ГОСТ 595-79 (Бийский химический комбинат, 2005 г.).

Анализ зольности, м.д. остаточного (кислотонерастворимого) лигнина, м.д. α-целлюлозы, м.д. пентозанов с использованием Fe-орсинового реактива и степени полимеризации (СП) вискозиметрическим методом в кадоксене в целлюлозе мискантуса и хлопковой целлюлозе проводили по стандартным методикам [8]. ИКспектры поглощения образцов целлюлозы регистрировали на ИК-Фурье спектрометре «Инфралюм-801» в диапазоне частот 4000–500 см⁻¹ в таблетке КВг.

Результаты исследования и их обсуждения

полученная Целлюлоза, азотнокислым способ из мискантуса, характеризуется высоким качеством, а именно: м.д. α-целлюлозы составляет 96,1%, СП-970, сумма нецеллюлозных компонентов - менее 1,6%. Выход целлюлозы составляет 25,7% на сырье и 53,7% на нативную целлюлозу. Низкий выход целлюлозы может быть увеличен оптимизацией азотнокислой и щелочной варок продукта. Для сравнения были определены показатели качества хлопковой целлюлозы (ГОСТ-595-79) по стандартным методикам [8]. Показатели качества целлюлозы из мискантуса и хлопковой целлюлозы представлены в таблице.

Показатели качества целлюлозы из мискантуса близки к хлопковой целлюлозе,

уступая лишь в СП - 970 против 2000, что объясняется различной природой этих двух видов сырья.

На рисунке приведены ИК-спектры целлюлозы из мискантуса и хлопковой целлюлозы.

Сравнение ИК-спектров целлюлозы из мискантуса и хлопковой целлюлозы показало наличие всех пиков, характерных для целлюлозы по справочным данным [7]. Спектры характеризуются следующими частотами: 3570–3125 см⁻¹ – валентные колебания (ВК) НО-групп, участвующих в межмолекулярных и внутримолекулярных H-связях; 2940–2860 см⁻¹ – ВК связей в группах СН и СН₂; 1650 см⁻¹ – деформационные колебания (ДК) связей Н–О–Н обусловлены присутствием прочно связанной воды; 1430 cm⁻¹, 1370 cm⁻¹ – ДК групп СН,; 1340 см⁻¹– ДК О–Н в СН,ОН; 1160 см⁻¹, 1110 cm⁻¹, 1060 cm⁻¹– ВК связей С–О.

Интенсивная размытая полоса $3200-3600~{\rm cm}^{-1}$ и менее интенсивная в области $2800-3000~{\rm cm}^{-1}$ обусловлены соответственно валентными колебаниями гидроксильных групп, включенных в водородную связь, и групп CH, CH,.

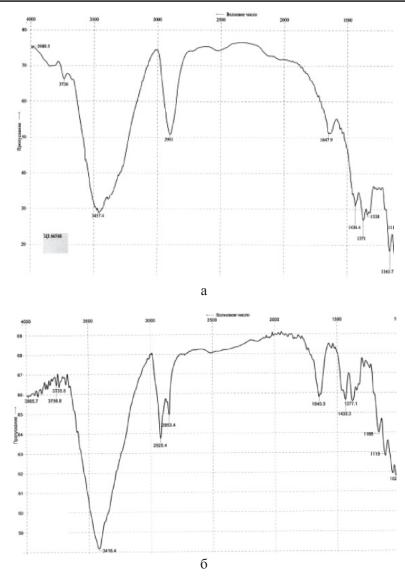
Следует отметить, что результаты по качеству целлюлозы, полученной в ходе данной работы, согласуются с ранее опубликованными данными о возможности получения качественной целлюлозы из молодого мискантуса [2], что свидетельствует о достоверности и воспроизводимости результатов. Известно, что целлюлоза с высоким содержанием высокополимерной части (а-целлюлоза не менее 90%) может быть успешно использована для синтеза простых и сложных эфиров, в частности нитратов целлюлозы [12], поэтому данный образец может быть пригодным для дальнейших химических модификаций, в том числе для нитрования.

Дополнительно образцы азотнокислой целлюлозы были исследованы в качестве субстрата для эффективного ферментолиза в глюкозу [14], полученные ферментативные водные гидролизаты использованы в качестве доброкачественной питательной среды для микробиологического синтеза биоэтанола [13] и бактериальной целлюлозы [4].

Показатели качества целлюлозы из мискантуса и хлопковой целлюлозы

Образец	α-целлюлоза*, %	Зольность*, %	Лигнин*, %	Пентозаны*, %	СП
Целлюлоза из мискантуса	$96,1 \pm 0,5$	$0,11 \pm 0,05$	$0,65 \pm 0,05$	0.8 ± 0.5	970 ± 10
Хлопковая целлюлоза (ГОСТ 595-79)	$99,3 \pm 0,5$	$0,10 \pm 0,05$	$0,50 \pm 0,05$	_	2000 ± 10

Примечание. * – в пересчете на а.с.с.; СП – степень полимеризации.



ИК-спектры целлюлозы из мискантуса и хлопковой целлюлозы

По проделанной работе можно сделать вывод, что мискантус является перспективной целлюлозосодержащей энергетической культурой, из которой можно получить ряд ценных продуктов.

Выводы

Целлюлоза, полученная азотнокислым способом из мискантуса, характеризуется высоким качеством, а именно: массовая доля α-целлюлозы — 96,1%, степень полимеризации — 970, зольность и массовая доля лигнина составляют 0,11 и 0,65% соответственно, массовая доля пентозанов — 0,8%. Целлюлоза из мискантуса близка по показателям качества к хлопковой целлюлозе.

Полученные результаты свидетельствуют о целесообразности переработки ми-

скантуса в целлюлозу высокого качества с использованием недорогих реагентов при атмосферном давлении и с применением стандартного оборудования. Данная целлюлоза может быть успешно использована для синтеза эфиров целлюлозы и других ценных продуктов.

Список литературы

- 1. Биоразлагаемые полимерные смеси и композиты из возобновляемых источников / Под ред. Лонг Ю / пер. с англ. под ред. В.Н. Кулезнева. 2013.-464 с.
- 2. Гисматулина Ю.А., Будаева В.В. Химический состав российского мискантуса и качество целлюлозы, полученной из него // Химия в интересах устойчивого развития. -2013.-T.21.-№ 5.-C.539-544.
- 3. Гисматулина Ю.А. Исследование химического состава мискантуса сорта Сорановский урожая 2013 года // Фундаментальные исследования. -2014. -№ 1–1. C. 47–50.

- 4. Гладышева Е.К. Изучение биосинтеза бактериальной целлюлозы культурой Medusomyces gisevii J. Lindau на средах с различной начальной концентрацией глюкозы // Фундаментальные исследования. 2015. № 2–1. С. 13–17.
- 5. Непенин Н.Н. Технология целлюлозы. Том. 3. Очистка, сушка и отбелка целлюлозы. Прочие способы производства целлюлозы. М.: Экология, 1994. 592 с.
- 6. Никитин Н.И. Химия древесины и целлюлозы / Н.И. Никитин. М.-Л.: Изд-во АН СССР, 1962. 711 с.
- 7. Новый справочник химика и технолога. Сырье и продукты промышленности органических и неорганических веществ. Ч. II. СПб.: АНО НПО «Профессионал», 2005, 2007. 1142 с.
- 8. Оболенская А.В., Ельницкая З.П., Леонович А.А. Лабораторные работы по химии древесины и целлюлозы. М.: Экология, 1991. С. 73–75, 79–80, 106–107, 161–164.
- 9. Торгашов В.И., Герт Е.В., Зубец Ф.Н., Капуцкий Ф.Н. Сравнительное исследование условий выделения, морфологии и свойств целлюлозы из стеблей злаковых и масличных культур // Химия растительного сырья. 2009. № 4. С. 45–54.
- 10. Торгашов В.И., Герт Е.В., Зубец Ф.Н., Капуцкий Ф.Н. Сравнительное исследование надмолекулярной структуры целлюлозы из лиственной древесины, стеблей ржи, рапса и сои // Химия растительного сырья. 2012. № 1. С. 31–37.
- 11. Шишонок М.В., Шадрина В.И. Выделение ваты из льняных волокон посредством азотной кислоты // Журнал прикладной химии. 2006. Т. 79. № 9. С. 1558–1561.
- 12. Якушева А.А. Нитраты целлюлозы из нового источника целлюлозы плодовых оболочек овса // Фундаментальные исследования. 2014. N2 8–2. C. 360–364.
- 13. Baibakova O. V., Skiba E. A. Biotechnological Aspects of Ethanol Biosynthesis from Miscanthus // Russian Journal of Genetics: Applied Research. − 2015. − Vol. 5, № 1. − P. 69–74.
- 14. Makarova E.I. Results of Miscanthus cellulose fermentation in the acetate buffer and in water medium // Chemistry for Sustainable Development. 2013. N_2 2. P. 209–214.

References

- 1. Biorazlagaemye polimernye smesi i kompozity iz vozobnovljaemyh istochnikov / Pod red. Long Ju / Per. s angl. pod red. V.N. Kulezneva. 2013. 464 p.
- 2. Gismatulina Ju.A., Budaeva V.V. Himicheskij sostav rossijskogo miskantusa i kachestvo celljulozy, poluchennoj iz nego // Himija v interesah ustojchivogo razvitija. 2013. T. 21. no. 5. pp. 539–544.
- 3. Gismatulina Ju.A. Issledovanie himicheskogo sostava miskantusa sorta Soranovskij urozhaja 2013 goda // Fundamentalnye issledovanija. 2014. no. 1–1. pp. 47–50.

- 4. Gladysheva E.K. Izuchenie biosinteza bakterialnoj celljulozy kulturoj Medusomyces gisevii J. Lindau na sredah s razlichnoj nachalnoj koncentraciej gljukozy // Fundamentalnye issledovanija. 2015. no. 2–1. pp. 13–17.
- 5. Nepenin N.N. Tehnologija celljulozy. Tom. 3. Ochistka, sushka i otbelka celljulozy. Prochie sposoby proizvodstva celljulozy. M.: Jekologija, 1994. 592 p.
- 6. Nikitin N.I. Himija drevesiny i celljulozy / N.I. Nikitin. M.-L.: Izd-vo AN SSSR, 1962. 711 p.
- 7. Novyj spravochnik himika i tehnologa. Syre i produkty promyshlennosti organicheskih i neorganicheskih veshhestv. Ch. II. Spb.: ANO NPO «Professional», 2005, 2007. 1142 p.
- 8. Obolenskaja A.V., Elnickaja Z.P., Leonovich A.A. Laboratornye raboty po himii drevesiny i celljulozy. M.: Jekologija, 1991. pp. 73–75, 79–80, 106–107, 161–164.
- 9. Torgashov V.I., Gert E.V., Zubec F.N., Kapuckij F.N. Sravnitelnoe issledovanie uslovij vydelenija, morfologii i svojstv celljulozy iz steblej zlakovyh i maslichnyh kultur // Himija rastitelnogo syrja. 2009. no. 4. pp. 45–54.
- 10. Torgashov V.I., Gert E.V., Zubec F.N., Kapuckij F.N. Sravnitelnoe issledovanie nadmolekuljarnoj struktury celljulozy iz listvennoj drevesiny, steblej rzhi, rapsa i soi // Himija rastitelnogo syrja. 2012. no. 1. pp. 31–37.
- 11. Shishonok M.V., Shadrina V.I. Vydelenie vaty iz lnjanyh volokon posredstvom azotnoj kisloty // Zhurnal prikladnoj himii. 2006. T. 79. no. 9. pp. 1558–1561.
- 12. Jakusheva A.A. Nitraty celljulozy iz novogo istochnika celljulozy plodovyh obolochek ovsa // Fundamentalnye issledovanija. 2014. no. 8–2. pp. 360–364.
- 13. Baibakova O.V., Skiba E.A. Biotechnological Aspects of Ethanol Biosynthesis from Miscanthus // Russian Journal of Genetics: Applied Research. 2015. Vol. 5, no. 1. pp. 69–74.
- 14. Makarova E.I. Results of Miscanthus cellulose fermentation in the acetate buffer and in water medium // Chemistry for Sustainable Development. 2013. no. 2. pp. 209–214.

Рецензенты:

Верещагин А.Л., д.х.н., профессор, заведующий кафедрой общей химии и экспертизы товаров, Бийский технологический институт (филиал), ФГБОУ ВПО «Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова», г. Бийск;

Базарнова Н.Г., д.х.н., профессор, декан химического факультета, ФГБОУ ВПО «Алтайский государственный университет», г. Барнаул.

УДК 72.01

БАЗИСНЫЕ КАТЕГОРИИ АРХИТЕКТУРЫ – СУЩНОСТЬ И РОЛЬ В ПРОФЕССИИ

Жердев В.И.

ГОУ ВПО «Уральская архитектурно-художественная академия», Екатеринбург, e-mail: Zherdevvi@gmail.com

Статья продолжает [2] рассматривать терминологию архитектуры, на этот раз базисные категории. Многие из них противоречивы, есть по-разному трактуемые, есть такие, которые развиваются как научные теории (теория композиции, теория средового подхода, теория архитектурного масштаба и др.). В отличие от «статичных» [2], базисные категории характеризуют процесс архитектурного проектирования, являются динамичными. Они охватывают широкий спектр знаний профессии и различных наук в составе архитектуры. Такое интегрирование и дифференцирование понятийного аппарата архитектурной науки даётся впервые. Нами выделены два вида базисных категорий — сущностные и корреляционные. Первые раскрывают сущность объекта. Вторые влияют на архитектуру, часто решающим образом. Цель работы — раскрыть терминологический аппарат как регулятивную систему. А её задачи — придать понятиям определённость, показать сущность и их роль в процессе проектирования, в конечном результате творчества и в образовании.

Ключевые слова: архитектура, базисные категории, влияние на образование и творчество

BASIC CATEGORIES OF ARCHITECTURE – THE NATURE AND ROLE OF THE PROFESSION IN

Zherdev V.I.

Ural Architecture and Art Academy, Ekaterinburg, e-mail: Zherdevvi@gmail.com

Basis categories of architecture – essence and role of profession Article continues [2] considered the terminology of architecture, this time the basic category. Many of them contradictory, there are treated differently, there are those that develop as a scientific theory (the theory of composition, theory of environmental approach, the theory of architectural scale, and others.). Unlike «static» [2], the basic categories characterize the process of architectural design, are dynamic. They cover a wide range of knowledge of different professions and sciences as part of the architecture. Such integration and differentiation of the conceptual apparatus of architectural science is issued for the first time. We distinguish two types of basic categories – essential and correlation. The first reveal the essence of the object. Second affect the architecture often decisive. Purpose – to reveal terminological apparatus as regulatory system. And her task – to make the concepts of certainty, to show the essence and their role in the design process, the end result of creativity and education

Keywords: architecture, basis categories, the impact on education and creativity

В статье [2] были отмечены цель и задачи исследования. Настоящая статья продолжает анализ понятийного аппарата науки – архитектуры, сосредотачивая внимание на базисных категориях. Эти категории составляют основу процесса архитектурного проектирования. Анализ показал – их роль в этом процессе различная. Выделены два вида базисных категорий – сущностные и корреляционные. Первые раскрывают сущность объекта, а вторые влияют на архитектуру, часто решающим образом. В статье названия категорий отмечены жирным шрифтом, корреляционные, кроме того, курсивом. Итак, продолжим рассмотрение.

Идея (греч. idea) — главная или основная мысль, замысел формы, планировочной структуры и образа конкретного объекта.

Сущность идеи в архитектуре рассматривалась многими исследователями. Посвящены они развитию архитектуры в целом. Изыскания касаются стилей, эпох и других общих подходов (экологический, средовый и др.). В их основе реальные примеры архитектуры, исторический опыт. В настоящей работе «идея» рассматривается применительно к объекту, которого ещё нет, который подлежит проектной разработке. Для зодчего едва ли не самый важный момент в творчестве.

Идея является продуктом мыслительной работы зодчего. Мысленная идея средствами архитектурной графики переносится на ватман, в результате, проявляется сущность материального объекта. Идея прочитывается зрителем во внешних формах, через их соотношения, их пластику. Архитектурная идея зарождается исходя из различных реалий, иногда невероятных и далёких от архитектуры. Например, в качестве идеи театра в Сиднее принят парус, так как объект предполагался на берегу океана. Теперь театр с его идеей стал символом Австралии. Символом Парижа стала Эйфелева башня с её идеей лёгких стержневых систем. В качестве архитектурной идеи театра в Ростове-на-Дону взят, тогда впервые появившийся трактор. Этот образ и стал символом театра.

Современные объекты, к сожалению, чаще не наделяются этим качеством. Нет должного внимания этому понятию и в учебном процессе архитектурных школ. Ценнейшая категория — идея — слабо включена в архитектурное творчество.

Архитектурный приём — это способ осуществления чего-нибудь [12]. Архитектурный приём — это выполненные зодчим и воспринимаемые зрителем формы и характер планировки объектов; виды объёмно-планировочных решений. Анализ множества функционально различных зданий по сходству форм и планировок позволил выявить ряд собирательных типов, представленных в статье как некие архитектурные приёмы.

Всё множество объектов укладывается в два архитектурных приёма: симметричные и асимметричные. Анализ большого числа натурных объектов показал – симметричные решения сильнее, выразительнее асимметричных, они более понятны, здесь всеми видится больший порядок. Их разновидность — центрические — они имеют несколько главных осей.

Живописные относятся к асимметричным. Формируются свободно, но не настолько, чтобы восприниматься хаои неоправданно затратными. Асимметричное построение довести до звучания шедевра значительно сложнее, чем симметричное. План – самая ответственная часть проекта [8]. В практике нашего времени превалируют асимметричные и всё чаще - универсального использования. Строгость к решению плана зданий исчезает. Структура и абрис плана решаются всё менее осмысленно. Но именно план определяет все характеристики здания: утилитарные, экономические, эстетические и др. План должен быть доведён до логического совершенства. План называют структурированным, если его помещения объединены в структурные узлы.

В основе архитектурного приёма — функционально-технологический процесс, логика целесообразности размещения помещений в плане. Здания разного назначения могут быть: атриумные, клуатральные, анфиладные, базиликальные; с коридорами, галереями, холлами, антресолями [3]. Здание музея, например, может быть атриумным, клуатральным, анфиладным; вокзал — базиликальным и т.п. Рациональность выбора архитектурного приёма — одна из первых задач зодчего. В учебном процессе они постигаются косвенно и неполно.

В практике применяются, но как неожиданная ценная находка автора.

Архитектоника — (греч. architektonike — строительное искусство). В нашем случае — искусство строить устойчиво, обеспечивать статическое равновесие.

Архитектура здания будет различной при одном и том же архитектурном приёме, но при использовании различных материалов и конструктивных систем: кирпич, крупные блоки, панели, каркас, арка, свод, купол, ванты [3].

Наряду с понятием «архитектоника» в научной литературе и профессиональном обиходе употребляется понятие «тектоника». Свежий пример – статья доктора архитектуры А.В. Коротича [6] посвящена актуальнейшей проблеме современности. Её название ориентирует на зависимость устойчивости высотных зданий от тектоники, полагаю, земной коры. Но об этом ни слова. Речь идёт об архитектонике. Даже энциклопедии истолковывают эти понятия по-разному. Но наука требует точности. Понятие «тектоника» впервые использовано в 16 веке в геологии. Оно характеризует напряжения, возникающие при движении и деформации земной коры. В XX веке «тектоника» оформилась как раздел геологии, науки о Земле. В архитектуре своя работа конструкций, свои внутренние напряжения. И главная особенность этих напряжений - удерживать части, элементы зданий в статическом состоянии. Внутренние напряжения обеспечивают объекту архитектуры состояние покоя. Тектоника земли соотносится с движением земной коры. Здесь напряжения динамические, а в архитектуре - статические. Они сходны в одном - в обоих случаях напряжения образуются внутри объектов рассмотрения. Очевидно, одним термином называть принципиально разные явления нельзя. Тектоника – чисто геологическое понятие, а архитектоника - понятие, относящееся к конструкциям зданий и сооружений, к архитектуре.

Конструктивная система здания, с присущими ей свойствами статики напряжения элементов, эстетически осмысленная, называется архитектоникой. Все системы обладают собственной особенной статикой работы, определяют форму объекта и его образ, обеспечивают обширный арсенал средств выражения архитектуры [3].

Масштаб в архитектуре — их два вида — технический и выразительный. Первый используется во всех сферах жизнедеятельности, второй — только в архитектуре, поэтому называется архитектурным масштабом.

Масштаб технический показывает на чертеже степень уменьшения размеров натуры. Обозначается дробью — в числителе единица, а в знаменателе величина уменьшения натуры. Теперь показывают одно число — степень уменьшения натуры.

Архитектурный масштаб – понятие не размерное, а художественно-эмоциональное. В литературе его чаще называют художественно-композиционным средством. Нет, к композиции он не имеет отношения. Он обеспечивает запланированное эмоциональное воздействие на зрителя при любой композиции. Эта категория соотносится исключительно с художественной выразительностью, с особенностями зрения и психологии человека. Трудно согласиться с названием докторской диссертации [5]. Исследование на уровне теории не соотносится с термином. Здесь нет обусловленностей, предъявляемых к этому уровню познания. Оно метафизично и созерцательно. Архитектурный масштаб, независимо от величины объекта, может характеризовать этот объект как большой, малый, монументальный, помпезный, нейтральный и т.д. Этими характеристиками наделялись объекты в соответствии с их общественной значимостью. Теперь это свойство слабо используется, а в последних архитектонических системах вовсе не применяется. Архитектура часто оказывается с непоправимыми ошибками.

Для придания величественности, архитектурный масштаб ведущего элемента объекта иногда слегка увеличивают, но не чрезмерно, иначе результат не обеспечит эффекта. Части архитектуры одновременно должны соотноситься с размерами человека. Это называют масштабностью или сомасштабностью. Для его проверки на чертеже фасада в антураж вводится фигура человека. На чертеже «перспектива» это действие может скрыть ошибку в назначении масштаба. Поэтому в перспективе фигура человека не уместна. Чиновники часто её требуют по недоразумению.

Ритм (греч. – rhythmos) – соразмерное чередование элементов и интервалов, вследствие которого между ними создаются различные пространственные соотношения. В архитектуре равномерное чередование элементов и интервалов называется метром. Его повторение – есть простой ритм.

Явление ритма широко распространено в природе. Оно наблюдается на Земле и в космосе. Смена дня и ночи, циклы солнца, ритм дыхания и биения сердца и т.д. Но ритм является и средством эстетического и психологического воздействия, особен-

но в музыке, в поэзии, в ритмической прозе, в танце. Для организации ритма служит метр — упорядоченное чередование сильных и слабых мест стихотворений («арсис», «икт» и «тесис», «междуиктовый интервал»), сильных и слабых долей в музыке. Средством конкретного выражения «метра» служит «размер», в поэзии — стихотворный, а в музыке — в долях длительности. В этих искусствах ритм всё же изучен. Применительно к этим терминам Архитектура в энциклопедиях даже не упоминается; в интернете — некоторые рассуждения.

В музыке и поэзии ритмы тонические, звуковые - воспринимаются органами слуха; в танце – динамические – работают и зрение и слух. В архитектуре ритмы статические - воспринимаются только органами зрения. Если в архитектуре ритм имеется, но зрители его не видят, то эта архитектура ущербная. Сравним: звучит хорошая музыка, но за пределами частот, воспринимаемых ухом человека. Зрители сидят два часа в концертном зале. Их убеждают в завораживающей красоте звуков, но в зале воспринимают тишину. И в архитектуре: рассказывают о чудных ритмах в застройке микрорайона, в решении здания. В макете они хорошо обозначены и видны, но в натуре этого никто не видит. Так выполнен, например, микрорайон «Комсомольский» в Екатеринбурге; конкурсный проект комплекса академии художеств в Москве, 1-я премия [3]. Подобных ошибок множество. Ритм в каждом решении своеобразен, хотя бы чуть-чуть, и поэтому всякий раз «делает» архитектуру особенной. Пренебрежение или незнание свойств ритма исключает создание ансамбля - наивысшего проявления искусства архитектуры.

Модуль — от лат. modulus — мера. В архитектуре — исходная мера выражения кратных соотношений частей, элементов, линейных размеров.

Модуль понимается в двух ипостасях: конструктивный и эстетический. Конструктивный модуль предопределяет унификацию и стандартизацию частей объектов архитектуры, а эстетический модуль основывается на чувственно-эмоциональном восприятии размерных соотношений. Эстетический модуль характеризует не размерную величину, а определяет масштабный строй архитектуры. Примером являются соотношения членений по высоте у Спасской башни Кремля, у мавзолея Ленина. И тот и другой объект кажется более крупным, нежели есть на самом деле.

Пропорционирование, (лат. proportio – соразмерность, соотношение). В математике – количественное равенство двух

отношений, например 1:2 = 32:64. В искусстве – соотношение частей художественного произведения. В архитектуре – целесообразное членение формы с определённым соотношением частей между собой и частей с целым так, чтобы вызывать у зрителя спланированные эмоции.

Для того чтобы обеспечить требуемое впечатление от объекта – лёгкость, лиричность, величественность - архитектурную форму членят. Членения могут быть только по горизонтали (ренессанс) или только по вертикали (готика), одновременно и горизонтальные и вертикальные (классический стиль). Они бывают только объёмные (конструктивизм) и комбинированные. Членения подчиняются некоему порядку, определённой зависимости между собой, тем самым вызывают чувство завершённости и даже блаженства. Вопрос о пропорционировании – один из важнейших. В проектной деятельности он всегда возникает остро и подлежит решению неотвратимо [3, 10, 17]. Пропорции выражают архитектурный масштаб.

Среди многих исследований наиболее широкое распространение получила «божественная пропорция», предположительно впервые названная Леонардо да Винчи «золотым сечением». Золотая пропорция возникает тогда, когда меньший отрезок прямой (минор) относится к большему (майор), как больший отрезок ко всей прямой. Это соотношение приближённо выражается как 3:5. То, что это соотношение радует человека, проверено столетиями. Причина, видимо, заключена в простом факте – вертикальный и горизонтальный уголы зрения находятся примерно в этих же соотношениях. В 60-х годах 19 века его наиболее полно рассмотрел архитектор Цейзинг. Он обнаружил – золотое сечение господствует в архитектуре потому, что оно господствует в природе.

Одной из заметных работ по пропорции является система «модулор» Ле Корбюзье. В ней в метрической системе увязаны размеры зданий, оборудования и фигуры человека. Ле Корбюзье создана двухрядная шкала измерений, — исходя из роста человека 183 см и высоты поднятой руки 226 см [8].

Крупные исследования этого вопроса провели отечественные учёные: К. Афанасьев, Б. Рыбаков, И. Шевелёв [17]. Они показали — геометрический метод пропорционирования в античности и в средние века являлся необходимым средством возведения построек. Наряду с научной ценностью их работ, в части содержания понятий, терминов и определённости суждений, запутанность осталась. На-

пример: «Композиция средствами тектоники... устанавливает схемы сопоставлений, определяя, что с чем может быть сопоставлено» [17, с. 5]. Устанавливает соотношения зодчий, он же и композицию сочиняет, а тектоника ..., но и архитектоника не является творцом пропорционирования. Весьма любопытно, задолго до Ле Корбюзье, - у зодчих на Руси всегда существовала парная мера! Парная мера избавляла от хаоса случайных соотношений. Парная мера позволяла заранее представить себе не только абсолютные размеры постройки, но и её пропорциональный строй, не прибегая к составлению чертежей в масштабе. Нужна лишь схема, в которой намечен характер формы: квадратность, горизонтальность либо вертикальность объёма [3]. Об этом писал и Палладио 500 лет назад [13]. В современной практике, с её простыми формами и скудостью декора, проблема пропорций исключительно актуальна. С пропорциями связаны и такие понятия, как тождество, нюанс и контраст. Учебный процесс всех их касается косвенно и не всегда, что плохо отражается на практике.

Тожоество — полное сходство, совпадение. В соответствии с математическим смыслом этого термина — равенство двух выражений, в архитектуре означает соотношение сходных равновеликих элементов, частей или членений. Тождество предопределяет метрическую закономерность ритма.

Нюанс (фр. nuance) — едва заметное «тонкое» различие в чём-нибудь между реалиями архитектуры. Характеризует соотношение деталей, членений, незначительно отличающихся по цвету, форме, величине и другим качествам. Это соотношение, в котором сходство сильнее различия; признак сходства обеспечивает цельность ряда, а признак различия придаёт ряду ритмический характер.

Контраст (фр. contraste) — противоположность, разность. Контраст — это соотношение деталей, частей или членений, значительно различающихся размерами, формой, цветом, положением в пространстве, фактурой и др. В конкретном решении архитектуры эти виды соотношений могут давать положительный и отрицательный эффект.

Анализ показывает – некая часть объекта может быть нейтральной или несоразмерной по пропорциям. Но в системе объекта она может способствовать общей гармонии подобно тому, как в оркестре некоторые инструменты издают диссонансные звуки, а в сочетании с другими слышится гармоничное звучание.

Симметрия (греч. simmetria) — соразмерность. В архитектуре симметрия — это такое расположение элементов объекта, при котором по обе стороны от срединной линии (точки, плоскости) все части представляют полное и точное повторение [1].

В основе строения живой формы, а часто и неживой лежит симметрия: бабочка, снежинка, пчелиные соты. Зрением мы воспринимаем геометрические симметрии и чувствуем их совершенство. Именно поэтому широко используется симметрия и в общем построении архитектуры и в её частях и деталях. Сформировалось даже научное направление — бионическая архитектура.

Есть несколько видов симметрии. Основные среди них: симметрия на плоскости относительно прямой и относительно точки; симметрия относительно оси или в пространстве относительно плоскости, её ещё называют зеркальная. Имеется симметрия с осью переноса и с плоскостью скользящего отражения, динамическая симметрия [16]. В архитектуре наиболее распространена зеркальная симметрия. Реже, но встречается пространственная симметрия относительно оси [3].

Сила воздействия симметрии связана со строением глаза. Восприятие объёмности формы и глубины пространства определяется бинокулярностью зрения и парной работой больших полушарий головного мозга. Природный принцип симметрии люди перенесли и на создаваемые ими структуры. Симметрия очень сильная и достаточно разнообразная закономерность, которая предопределяет единство, общность и самозавершённость. Симметрия строится по вертикали, по горизонтали, по диагонали, и даже по спирали (музей Гугенхейма, Нью-Иорк). Чаще используются вертикальные оси и плоскости. Горизонтальные оси симметрии применяют в планах, а в фасадах – в некоторых деталях (балясины, овальные и круглые окна, ниши).

Симметрия применялась в архитектуре тысячи лет. Создать новые решения, казалось, невозможно. Но К. Мельников в 20–30-х годах показал, что это не так. Он создал ряд новаторских решений в рамках зеркальной симметрии: проект Дворца народов, 1932 г., выставочный павильон в Париже, 1925 г., памятник Колумбу в Санто-Доминго, 1929 г. Симметрия в архитектуре строго соблюдается в построении форм, фасадов. В плане же такая строгость обычно не соблюдается. Симметрия распространяется и на формирование градостроительных комплексов. В современной архитектуре почти не применяется. В учебном процессе

упоминается, но не всегда, при выполнении курсовых архитектурных проектов.

Дисимметрия — некоторое отступление от чистой симметрии — может рассматриваться как взаимопроникновение свойств симметрии и асимметрии. При общей симметричности объекта допускается асимметричность в решении частей. Дисимметрия программируется как отступление от правил, так как может стать заметным средством усиления художественной выразительности. Принцип дисимметрии, например, использован в архитектуре мавзолея Ленина.

Асимметрия. В современной архитектуре превалируют асимметричные комплексы, здания и сооружения. Они возникают как отражение сочетаний функций и окружающей среды. Асимметрия всегда неповторима, эксклюзивна. Асимметрия воспринимается на ощущениях динамического равновесия разнородных, разновеликих частей. Не каждый к такому восприятию оказывается надлежаще подготовленным, но и «подготовленные» не всегда воспринимают объект однозначно. Для большей определённости в восприятии, асимметричным решениям присущи более контрастные соотношения составляющих частей, чем симметричным. Асимметрия совершенно не терпит нюансного соотношения частей, которая всегда воспринимается как ошибка [3].

Пластика (греч. plastike) – *совокупность* членений архитектурной формы, которые обеспечивают художественную выразительность объекта архитектуры, степень и специфичность эмоционального воздействия. Пластика объекта архитектуры формируется применением большого количества приёмов, способов, разноразмерных форм и различных элементов. Среди них может быть: поясок или тяга, эркер и апсида, лоджия, балкон и веранда, цоколь, карниз и десятки других. Даже локальный элемент, например окно, может быть выполнен в широких пределах пластического насыщения: от скупого и даже аскетичного до богато насыщенного. Пластика наделяется объекту в связи с назначением, планировочной структурой, инженерно-техническими решениями. Она предопределяет образ и стиль, большую или меньшую выразительность.

Целостность – категория, характеризующая объект архитектуры как единый, цельный, несмотря на наличие видимых отдельных форм, частей, элементов.

Архитектура содержит в себе нечто такое, что связывает, объединяет все отдельные реалии в единое целое. Этим «нечто»,

как показали исследования, является стилистический признак. Но целостность в архитектуре обеспечивается и равенством архитектурных масштабов частей, видимым замыслом общего решения и видимым единым ритмом. Если изменить хотя бы один из этих признаков у одной части объекта, эта часть выпадет из единства, цельности объекта не будет.

Гармония (греч. harmonia) — связь, стройность, согласованность. В архитектуре — соразмерность частей, слияние различных частей объекта в единое органичное целое.

Гармонически расчленить объём, пространство, план здания или план участка значит членениям придать определённую величину соотношений, заключить членения в гармонический ряд. Для этого нужно использовать некие пропорциональные отношения [11]. Зодчий всегда сначала задумывает соотношения, а в конце работы – уточняет, вносит изменения, оценивает степень гармоничности объекта. Полную гармонию обеспечить одномоментно почти невозможно. Факт из анализа: в стране застраивается множество коттеджных посёлков; в их планировке чаще нет гармонии и почти всегда они не экономичны. В вузе такой вопрос не изучают, иногда касаются в часы курсового проектирования.

Образ, в философии – результат и идеальная форма отражения предметов и явлений материального мира в сознании человека [12]. В архитектуре — общий вид, облик, обобщённое отражение в сознании человека объекта в его конкретных характерных формах.

Образ – понятие, соотносимое с внешним видом, с наружными формами объекта и почти не связанное с построением плана. В восприятии архитектуры образ всегда играл первую роль. В современной архитектуре эта роль иногда проявляется резко. При этом план не угадывается. Рассматривая объект снаружи, очень сложно что-нибудь сказать о плане аэропорта Кеннеди в Нью-Йорке, о плане бассейна в Токио. А образ названных объектов очевиден и неповторим. Художественный образ - это нечто другое. Образ берёзовой рощи изображён и Куинджи и Левитаном. Но каждый привнёс своё искусство исполнения, видения, ощущения, тем самым создал свой художественный образ берёзовой рощи. В архитектуре аналогично [15], но художественную сторону мы не рассматриваем.

Термин «образ» более адекватно отображает сущность архитектуры новых архитектонических систем. Воплощение «образа» требует великого труда. «Образ» всегда

конкретен в отличие от «композиции». Его очень трудно создать, иногда непосильно, а композиция как получилась, так и будет.

Образ содержит в себе две составляющие. Первая – является исторической. Это нечто устоявшееся, стабильное. Архитектура своим образом выражает общее назначение здания: жилой дом, клуб, школа, цех, церковь. Образ объекта остаётся неизменным, как бы не перепрофилировалось его наполнение.

Вторая составляющая образа – это то, что остаётся от принятой вначале идеи. В зависимости от типа здания и от ряда обстоятельств образ от идеи получает разное наполнение, иногда очень большой художественной силы, а иногда, в период строительства, образ становится менее ярким. Так случилось с театром в Сиднее. Идея осталась, но заметно огрубела в образе. Если от человека на экран падает тень, то по этой тени легко можно узнать человека это, по сути, его стилизованный образ. Следовательно, есть что-то такое, что отличает каждого из нас от других людей, хотя все люди очень схожи между собой. То же с образом в архитектуре.

Исследования показали: правдивый архитектурный образ создаётся только за счёт типологических элементов. Никаких специальных деталей «для композиции», как это сейчас делается, быть не должно; особенно в учебном процессе.

Современные стилевые течения ещё более обнажили проблему образности. Функционалисты ожидали – функция сама будет обеспечивать образ, достаточно здание выполнить точно в соответствии с функцией. Но этого не произошло. «Универсалисты» проектировали и проектируют здания, способные вмещать различные функции; архитектура стала «контейнером». «Образ» обернулся безликостью. Современная архитектура убедительно показывает скоротечность модных направлений, которые часто предстают как аномальные и даже опасные. Особенно актуально создание образа в практике индустриальной и региональной архитектуры. Образование проблему не рассматривает - нет научной основы.

Стиль в архитектуре—это устойчивое в течение длительного времени единство художественно-образных черт, объёмно-планировочных приёмов и технических средств их формирования.

Исторически архитектура оказалась обладательницей различных стилей и модных течений. Стиль формируется десятилетиями, а то и столетиями. Каждый последующий стиль вырастает постепенно из предыдущего, так что увидеть границу

между ними невозможно. Стиль всегда проявляется под влиянием наиболее социально активной части населения, он отражает господствующий слой общества. Таковыми являются египетские гробницы-пирамиды – отражение видения фараонов и жрецов, греческие храмы – вершина мышления свободных граждан, римские амфитеатры – безысходная воля элиты общества. Готические соборы – божественное отрешение духовенства, ренессансные палаццо - отражение могущества князей. Барочные церкви – дворянско-церковный абсолютизм, дворцы классицизма – буржуазный абсолютизм. Каждый из этих стилей олицетворяет эпоху, а эпоха в нашем сознании легко ассоциируется с тем или иным стилем.

Попробуем определить носителя стиля в наше время. На социальной вершине современного общества находятся не власти, не боги и не служители церкви и даже не буржуа, а обычные люди, сильные своей массой, - в современном обществе господствует «большинство». Народ является законодателем стиля современной архитектуры, а носителем стиля представляется малоэтажное жилище. В большинстве стран это уже случилось. Люди желают жить и живут в малоэтажном жилище. Многоэтажное жилище – ошибочный путь, неоправданно затратный, разорительный для социума. Аномальная, экстравагантная архитектура или подобная монстрам Дубая не может быть носителем стиля. Но подобное исключение из правил бывало и ранее, например, Колизей. Однако и в Дубае основное жилище – коттеджи. Эти положения важны в практике и в образовании.

Композиция (лат. compositio) — составлять, взаимно располагать части, комбинировать разнородные компоненты объекта.

Если судить по его этимологии, это слово обозначает процесс, действие. Оно представляет собою глагол несовершенного вида. В литературе и других видах искусства композиция – это мотивированная компоновка произведения, отрезки которого - главы книги, части музыкального произведения или театральной постановки - мало влияют или даже не влияют на художественные достоинства произведения. В архитектуре задача оказывается несравненно сложней. Здесь требуется сформировать объект, обусловленный целым рядом неотъемлемых, доминантных условий. Среди них: назначение, климат, экономика, конструкции и технологии строительства, градостроительная среда. Всё это имеет отношение к понятию архитектура, но не к понятию композиция. Архитектура – по-

нятие всеобъемлющее, композиция - понятие подводящее лишь к эмоциональной оценке форм. Композиция – это характеристическая часть объекта, соотносимая с понятием «форма» - форма здания, форма сооружения, форма плана и т.д. [7]. При этом, создавая объект, не композицию, в формах объёмов и планировок помещений, посредством взаиморасположения, и имея в виду предполагаемое визуальное восприятие, зодчий обеспечивает единство и цельность, соподчинение компонентов друг другу и объекту в целом. В результате получается конкретное решение объекта, ошибочно называемое «композиция». Повторим – это понятие характеризует лишь формы.

Композиция – понятие полной неопределённости в сравнении с другими – образ, масштаб, ритм. Эти категории обеспечивают различные решения с применением математики. Архитекторы как бы забыли, что этот термин обозначает процесс и одновременно характеризует любой промежуточный результат. Он применяется к проекту и к его частям, к построенному объекту и к его компонентам. Термин «композиция» разговорный, в наше время ошибочно используется для подмены понятия архитектура, а часто и понятия архитектоника и конструктивная система [3, 4, 10, 11]. В XX веке термин использован даже в названии метода обучения зодчих - «композиционно-творческий». В других искусствах «композиция» соотносится с мгновенными ощущениями автора. Например, две части стиха «На смерть поэта» оказались разной «композиции», что соотносится с разными во времени ощущениями Лермонтова. При создании архитектуры этот феномен присутствует. Но затем здесь превалируют научные знания, исторический и личный опыт автора. Компоновка планов и фасадов разрабатывается продолжительное время. Пока идёт процесс создания – композиция объекта не совершенна, подвержена трансформации. А результат – не всегда шедевр.

Оценивая композицию, говорят — нельзя ничего ни убавить, ни прибавить — законченная, цельная вещь. Сказанное целиком и полностью соотносится с искусством. Композиция — категория искусства, а с научной точки зрения — это разговорная характеристика художественных качеств форм объекта архитектуры.

Зодчему не заказывают композицию. Заказывают объект архитектуры. Композиция понятие не научное. Вот что писал по этому поводу профессор А.И. Некрасов: «Никаких канонов композиции существовать не может!» [10]. Аналогичное мнение и у многих других учёных [4].

Заключение

В результате анализа реалий архитектуры определены элементарные понятия, базисные, сущностные и корреляционные категории. Разнородные термины предстают регулятивной системой, представляющей науку «Морфология архитектуры».

Наше предположение о том, что научные исследования в архитектуре носят хаотичный случайный характер, подтвердилось. Нет ясного представления о первоочередных проблемных и прикладных исследованиях, текущих задачах науки. Работа привносит определённость в науку, и уже в этом виде способна положительно влиять на качество образования и творчества и развитие самой архитектурной науки.

Существуют «теории», основанные на базисных корреляционных категориях. Их истинность не соотносится с возможностями предсказывать и объяснять практикой. Они содержат метафизические созерцательные познания и, вероятно, имеют отношение к другим формам и методам познания.

Список литературы

- 1. Брокгауз Ф.А., Ефрон И.А. Иллюстрированный энциклопедический словарь. М.: Эксмо, 2007.
- 2. Жердев В.И. Понятия и термины в архитектуре: роль в развитии науки, образования и творчества. Академический вестник УралНИИпроект РААСН. 2014. № 2. С. 47–52.
- 3. Жердев В.И. Создать ансамбль архитектуры. Ек-бург: Изд. Автограф, 2010.
- 4. Иконников А.В. Функция, форма, образ в архитектуре. М.: Стройиздат, 1986.
- 5. Кириллова Л.И. Теория архитектурного масштаба: дис. ... д-ра архитектуры, 1981.
- 6. Коротич А.В. Перспективные тектонические особенности построения объёмов высотных зданий // Академический вестник УралНИИпроект РААСН. 2014. № 3.
- 7. Коротковский А.А. Основы архитектурной композиции. Св., САИ, 1974.
- 8. Ле Корбюзье. Архитектура XX века. М.: Прогресс, 1970.
- 9. Михайлова Л.Г. Архитектурное творчество русских художников. Екатеринбург, изд. Вебстер, 2013.
- 10. Некрасов А.И. Теория архитектуры. М.: Стройиздат, 1994.
- 11. Нестеренко А.А. Особенности построения и гармонизации объёмной композиции в архитектуре. М., 1985.
- 12. Ожегов С.И. Толковый словарь русского языка. М.: Азь, 1995.

- 13. Палладио А. Четыре книги об архитектуре. М.: Архитектура-С, 2006.
- 14. Прохоров А.М. Советский энциклопедический словарь. М.: Сов. Энциклопедия, 1985.
- 15. Художественный образ в архитектуре и его особенности // Арх. СССР. 1972. № 5. С. 38–40.
- 16. Хэмбидж Д. Динамическая симметрия в архитектуре. М.: Изд-во ВАА, 1936.
- 17. Шевелёв И.Ш. Логика архитектурной гармонии. М.: Стройиздат , 1973.

References

- 1. Brockhaus FA. Efron IA. Illustrated Encyclopedic Dictionary. M., Exmo 2007.
- 2. Zherdev VI Concepts and terms in architecture: role in the development of science, education and creativity. Academic Gazette UralNIIproekt RAASN. 2014. no. 2. pp. 47–52.
- Zherdev VI Create an ensemble of architecture. Ek-burg. Ed. Autograph 2010.
- 4. Ikonnikov AV. Function, form, image architecture. M.: Stroyizdat, 1986.
- 5. Kirillova LI. The theory of architectural scale. Diss., Doctor of Architecture, 1981.
- Korotych AV. Prospective tectonic features of construction volumes of tall buildings. Ek., Academic Gazette UralNI-Iproekt RAASN no. 3, 2014.
- 7. Korotkovsky AA. Fundamentals of architectural composition. Coll., AIS, 1974.
- 8. Le Corbusier. Architecture of the twentieth century. M.: Progress, 1970.
- 9. Mikhailova LG Architectural works of Russian artists. Ekaterinburg, ed. Webster, 2013.
 - 10. Nekrasov. AI Theory of architecture. M. Stroyizdat, 1994.
- 11. Nesterenko AA Features of construction and harmonization of the bulk composition in architecture. M., 1985.
- 12. Ozhegov SI Explanatory dictionary Russian language. M.: Az, 1995.
- 13. Palladio's A. Four Books on Architecture. Architecture M.-C., 2006.
- 14. Prokhorov AM Soviet Encyclopedic Dictionary. M., Sov. Encyclopedia 1985.
- 15. The artistic image of the architecture and its features. Well. Arch. USSR, no. 5, pp. 38-40, 1972.
- $16.\ Hembidzh\ D.\ Dynamical symmetry in architecture.\ M.:$ ed. BAA, 1936.
- 17. Shevelev I.Sh. The logic of architectural harmony. M.: Strovizdat. 1973.

Рецензенты:

Щепетков Н.И., доктор архитектуры, Московский архитектурный институт, г. Москва;

Колясников В.А., доктор архитектуры, УралНИИпроект РААСН, г. Екатеринбург. УДК 624.012.8

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ФАКТИЧЕСКОГО СОПРОТИВЛЕНИЯ ТЕПЛОПЕРЕДАЧЕ НАРУЖНЫХ СТЕН, ВЫПОЛНЕННЫХ ИЗ КИРПИЧА, ЗДАНИЙ ПОСТРОЙКИ 60–80-Х ГОДОВ XX ВЕКА

Макаров Р.А., Муреев П.Н., Макаров А.Н.

ФГОУ ВПО «Поволжский государственный технологический университет», Йошкар-Ола, e-mail: morrich92@gmail.com

Проведён анализ и перечислены основные недостатки существующих способов определения фактического сопротивления теплопередаче наружных стен. Перечислены причины большой погрешности результатов измерений существующих способов определения сопротивления теплопередаче. Показаны условия стационарного режима теплопередачи в общем случае. Для однослойной кирпичной стены найдены условия стационарного режима теплопередачи в зависимости от коэффициента теплоусвоения внутренней поверхности ограждения, амплитуды колебания теплового потока и амплитуды колебания температуры на внутренней поверхности ограждения. Введен параметр отклонения фактического распределения температур от теоретического в толще стенового ограждения. Показана схема лабораторной установки, расположенной в здании постройки 60–80-х годов XX века с наружными кирпичными стенами, для определения фактического сопротивления теплопередаче. Введена дополнительная поправка к определению фактического сопротивления теплопередаче, учитывающая нелинейное распределение температур в толще стенного ограждения. Приведён алгоритм и пример определения фактического сопротивления теплопередаче однослойной кирпичной стены.

Ключевые слова: сопротивление теплопередаче, нестационарный режим теплопередачи, стационарный режим теплопередачи, коэффициент теплоусвоения, однослойная кирпичная стена, распределение температуры в толще стены

DETERMINATION OF THE ACTUAL THERMAL RESISTANCE OF EXTERNAL BRICK WALLS IN THE BUILDINGS, WHICH WERE BUILT IN THE 60'S – 80'S OF THE 20 TH CENTURY

Makarov R.A., Mureev P.N., Makarov A.N.

Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Professional Education «Volga State University of Technology», Yoshkar-Ola, e-mail: morrich92@gmail.com

The analysis is made and the main disadvantages of the methods of determining the actual thermal resistance of external walls are recited. The reasons of the high error in measurement results of the methods of determining the resistance of heat transfer are enumerated. The conditions of stationary heat transfer are demonstrated in general case. Conditions of stationary heat transfer for single-layer brick walls are found subject to a coefficient of heat absorption on the internal surface of the wall fence; of the amplitude variation of thermal flow and of the amplitude temperature variation on the internal surface of the wall fence. The parameter of the deviation of the actual temperature distribution from the theoretical temperature distribution in the thickness of the wall fence is infused. A diagram of the laboratory setup, which belongs to the brick building of the 60s-80s of the 20th century, is represented to determine the actual thermal resistance. The additional amendment is introduced to determine the actual resistance of heat transfer, which includes the non-linear temperature distribution in the thickness of the wall fence. Algorithm and the example of determining the actual heat resistance of a single-layer brick wall are given.

Keywords: thermal resistance, non-stationary heat transfer, stationary heat transfer, coefficient of heat absorption, single-layer brick wall, temperature distribution in the thickness of the wall

После изменений СНиП «Тепловая защита зданий» от 23.02.2003 требуемое сопротивление теплопередаче наружных ограждающих конструкций вновь строящихся и реконструируемых зданий возросло более чем в 3 раза. При реконструкции зданий, проекты которых были разработаны до 23.02.2003, возникла проблема определения фактического сопротивления теплопередаче наружных ограждающих конструкций. В результате измерений полученные значения сопротивления теплопередаче одной и той же ограждающей конструкции могут различаться в два и более раз.

В Российской Федерации на практике используется способ определения качества объектов по анализу их сопротивления теплопередаче — см. ГОСТ 26254-84. «Здания и сооружения. Методы определения сопротивления теплопередаче ограждающих конструкций», введен постановлением Государственного комитета СССР по делам строительства от 02 августа 1984 года № 127, УДК 624.01.001.006.354. Описанный здесь способ заключается в измерении плотности теплового потока через контролируемое ограждение и температуры сред около ее поверхностей в течение не менее

чем 15 суток при достижении в контролируемом ограждении стационарного или близкого ему теплового режима. Достижение данного режима определяется по поведению измеряемой температуры наружной и внутренней поверхности ограждения.

Данный метод прост и нагляден, однако имеет недостаток, который ограничивает область его применения и значительно снижает точность получаемых результатов. Метод применим только при условии стационарности процесса теплопередачи через контролируемое сооружение (т.е. только при условии постоянства теплового потока, входящего в сооружение) на одной поверхности и выходящего из сооружения на другой поверхности.

На практике при тепловом контроле сооружений с реальным изменением во времени температуры сред это условие соблюдается крайне редко. Несоблюдение условия постоянства плотности теплового потока приводит к появлению больших ошибок в определении сопротивления теплопередаче — до 300—500 % [3].

Основные недостатки существующих способов определения термического сопротивления:

- измерения производятся на образце, а не на самой ограждающей конструкции, что не позволяет учитывать внешние воздействия (солнечную радиацию, давление ветра и осадки);
- измерения производятся в течение небольшого промежутка времени и не учитывают изменение влажности материала конструкции в течение всего года;
- во время измерений режим теплопередачи нестационарный, что приводит к большой погрешности измерений.

Как отмечается в [3], в стационарных условиях, по определению, тепловые потоки снаружи и внутри стен равны друг другу [1, 4–6]. Установить наличие стационарного режима, измеряя и сопоставляя их, было бы наиболее просто. Однако измерения плотности теплового потока, особенно наружного, имеют невысокую точность, и такое сопоставление не является надёжным критерием.

Кроме того, даже в условиях, которые могут быть признаны вполне стационарными, наружные тепловые потоки столь чувствительны к любым внешним факторам (ветер, солнечное излучение, осадки и т.п.), что их мгновенные значения почти всегда сильно отличаются от довольно стабильных значений тепловых потоков на внутренней поверхности.

$$R = \frac{\Delta T}{q},\tag{1}$$

где R – сопротивление теплопередаче участка стены, (м².°С)/Вт; ΔT – разность температур на внутренней и наружной поверхностях, ${}^{\circ}$ С; q – тепловой поток, B_{T}/M^2 .

При нестационарном режиме теплопередачи определение термического сопротивления по формуле (1) приведёт к большим погрешностям, т.к. изменение температуры в толще и на поверхности стенового ограждения будет зависеть от колебаний температуры внутреннего и наружного воздуха, солнечной радиации и других внешних воздействий. Колебания температуры на внутренней поверхности ограждения вызывают в свою очередь колебания температуры в толщине ограждения. По мере удаления от внутренней поверхности амплитуды колебания температуры будут постепенно уменьшаться, т.е. затухать в толще ограждения [6]. Всё это приводит к непостоянной плотности теплового потока.

Тепловой поток через ограждающую конструкцию будет стационарным, если амплитуда колебания теплового потока $A_{\mathcal{Q}}$ равна нулю. Значение коэффициента теплоусвоения материала ограждения s определяется по формуле

$$s = \sqrt{\frac{2\pi\lambda \cdot \gamma}{z}},\tag{2}$$

где s — коэффициент теплоусвоения материала ограждения, $Bt/(m^2 \cdot {}^\circ C)$; λ — коэффициент теплопроводности, $Bt/(m \cdot {}^\circ C)$; c — удельная теплоёмкость, $Дж/(kr \cdot {}^\circ C)$; γ — плотность, kr/m^3 ; z — период колебания теплового потока, ч.

В формуле (2) коэффициент теплоусвоения s для ограждения, состоящего из одного материала и имеющего большую толщину, зависит только от свойств материала ограждения. Коэффициент теплоусвоения материала увеличивается с уменьшением периода колебания теплового потока z.

$$\lim_{z \to 0} s = \infty; \tag{3}$$

$$Y_{\rm\scriptscriptstyle B} = \frac{A_{\scriptscriptstyle Q}}{A_{\scriptscriptstyle T}},\tag{4}$$

где $Y_{\rm B}$ — коэффициент теплоусвоения внутренней поверхности ограждения, ${\rm BT/(m^{2.9}C)};$ $A_{_{Q}}$ — амплитуда колебания теплового потока, ${\rm BT/m^{2}};$ $A_{_{\tau}}$ — амплитуда колебания температуры на внутренней поверхности, ${\rm ^{\circ}C}.$

В этом случае по формуле (4) колебания температуры на внутренней поверхности ограждения A_{τ} будут отсутствовать, следовательно, имеем случай стационарного теплового потока.

Таким образом, при соблюдении равенства (3) тепловой поток будет стационарным, значит, для определения фактического значения сопротивления теплопередаче можно воспользоваться формулой (1).

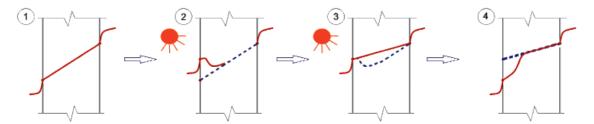


Рис. 1. Распределение температуры в толще стены в течение суток

При проведении эксперимента удобно за основной параметр принять температуру внутренней поверхности ограждающей конструкции и фиксировать временные промежутки, на которых $A_z = 0$.

Данная теория применима, если температура наружной поверхности имеет постоянное значение. Но при постоянстве температуры на внутренней поверхности величина интервала значений температуры наружной поверхности может составлять 20°С и более. Это связано с воздействием солнечной радиации в дневное время суток. Температура во внутреннем слое стенового ограждения при этом не успевает выравниваться к линейному распределению температур (рис. 1). Имеет место физический эффект встречных тепловых потоков – резкое изменение температуры в слое, где встречаются два противоположно направленных тепловых потока [2].

В период времени 2 и 4 температура на внутренней поверхности будет постоянной, но значения теплового потока будут различными из-за различной температуры наружной поверхности. В связи с этим режим теплопередачи будет нестационарным, что не позволяет нам использовать формулу (1).

Для решения поставленной задачи была разработана лабораторная установка. Установка расположена в общежитии № 6 ПГТУ.

Характеристика здания:

- год постройки 1980;
- наружные стены кирпич силикатный, 640 мм;
- Период колебания теплового потока z-12 часов.

Лабораторная установка (рис. 2) представляет собой совокупность датчиков, адаптера и центра управления.

Фактическое значение сопротивления теплопередаче зависит от толщины стенового ограждения и теплопроводности его материала. Единственным изменяемым параметром является коэффициент теплопроводности, который зависит от влажности материала стенового ограждения. Скорость изменения влажности материала ниже скорости изменения температуры в толще ограждения. Исходя из этого, при

рассмотрении интервалов с постоянной температурой в исследуемых плоскостях фактическое сопротивление теплопередаче всего стенового ограждения можно принять постоянным, т.е. $R_{\rm факт} = {\rm const.}$ Выразим из формулы (1) величину теплового потока:

$$q = \frac{t_{\scriptscriptstyle \rm B} - t_{\scriptscriptstyle \rm H}}{R_{\scriptscriptstyle \rm duakr}},\tag{5}$$

где q — тепловой поток, Bt/m^2 ; $t_{_B}$ — температура внутренней поверхности стены, °C; $t_{_H}$ — температура наружной поверхности стены, °C; $R_{_{\phi a \kappa T}}$ — фактическое сопротивление теплопередаче наружной стены, ($m^{2.}$ °C)/Bt.

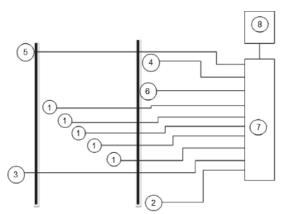


Рис. 2. Схема установки для определения сопротивления теплопередаче: 1 — датчики температуры и влажности материала, 5 шт. Расположены в толще ограждающей конструкции через 110 мм; 2 — датчики температуры и влажности воздуха в помещении; 3 — датчики температуры и влажного воздуха; 4 — датчик температуры внутренней поверхности; 5 — датчик температуры наружной поверхности; 6 — датчик теплового потока; 7 — адаптер; 8 — центр управления. Информация с датчиков поступает через адаптер в центр управления, а затем на ПК. Шаг измерений — 1 мин

Тепловой поток будет постоянным, если разность температур наружной и внутренней поверхностей будет постоянной, т.е. $t_{\rm B}-i_{\rm H}={\rm const},$ но это не является необходимым и достаточным условием стационарности

режима теплопередачи (см. выше физический эффект встречных тепловых потоков). Для исключения временных интервалов с непостоянным тепловым потоком необходимо оставить лишь те интервалы, где распределение температур в толще стенового ограждения будет по прямой, проходящей через точки с температурой $t_{\rm p}$ и $t_{\rm u}$.

обходимо определить время прохождения локального экстремума температуры от наружной поверхности до i-й измеряемой плоскости. Сумма этих временных интервалов t_{ν} будет временем прохождения локального экстремума до внутренней поверхности стены. Стоит отметить, что время прохождения t_{ν} температуры t_{\min} напрямую

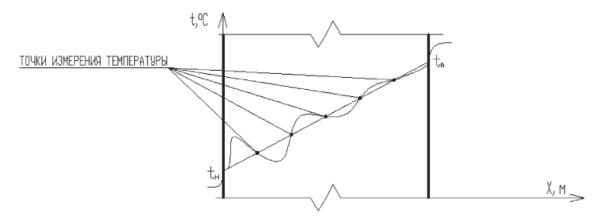


Рис. 3. Возможное фактическое и теоретическое распределение температуры в толще стены

Очевидно, среди всего периода измерений количество временных промежутков, удовлетворяющих этому требованию, будет мало или не будет совсем. Введём коэффициент Δt :

$$\Delta t = \max\left(\frac{\left|t_{\tau i} - t_{\phi i}\right|}{t_{\tau i}}\right),\tag{6}$$

где $t_{\phi i}$ — фактическое значение температуры в *i*-м слое, °C; $t_{\tau i}$ — теоретическое значение температуры в *i*-м слое, °C, т.е. при линейном распределение температуры в толще стены.

Распределение температур будем считать линейным, если $\Delta t \leq \Delta t_{\rm тpe6}$, где $\Delta t_{\rm Tpe6}$ – допустимая погрешность получения результатов измерения. Всего в толще ограждения 5 точек измерения температуры. Возможен случай (рис. 3), когда локальные экстремумы будут располагаться не в точках контроля, а между ними, т.е. условие $\Delta t \leq \Delta t_{\rm тpe6}$ будет выполняться, но распределение температур не будет линейным с заданной допустимой погрешностью $\Delta t_{\rm rpe6}$.

пустимой погрешностью $\Delta t_{\text{треб}}$. При изменении температуры наружной поверхности температура в толще ограждения изменяется с задержкой, увеличивающейся по мере удаления от наружной поверхности

Для нахождения длительности периода, в котором температура в толще стенового ограждения будет распределяться с заданной погрешностью $\Delta t_{\rm rne6}$ по прямой, не-

зависит от абсолютной разности температур t_{\min} и температуры наружной поверхности t_{u} : чем больше изменилась абсолютная разность температур, тем меньше значение t_{v} , т.е. для каждого значения абсолютной разности t_{\min} и t_{u} будет своё значение t_{v} .

Алгоритм нахождения фактического сопротивления теплопередаче:

- 1. Выделяем промежутки времени $t_{\text{стац}}$, в период которых амплитуда колебаний температуры наружного воздуха не более 2°С и длительность которых не менее времени тепловой инерции стены. Для стены из силикатного кирпича время тепловой инерции составляет примерно 24 часа [3].
- 2. Находим время прохождения t_{v} ближайшего локального экстремума температур от наружной до внутренней поверхности стены.
- 3. Исключаем из начала выделенного промежутка $t_{\text{стац}}$ период времени, равный t_{v} . Дальнейшие операции проводим с оставшимся промежутком $t_{\text{стац}}$. В случае, если $t_{v} > t_{\text{стац}}$, данный интервал не подходит для определения сопротивления теплопередаче.
- 4. Задаёмся допустимой погрешно-
- 5. Проверяем условие $\Delta t \leq \Delta t_{\text{треб}}$ для каждого результата измерения. Если условие не выполняется, данный результат исключается из временного интервала $t_{\text{стац 1}}$. Если доля исключённых результатов превышает значение $\Delta t_{\text{треб}}$, данный интервал $t_{\text{стац 1}}$ не подходит для определения сопротивления теплопередаче.

6. На основе оставшихся результатов вычисляется фактическое значение сопротивления теплопередаче по формуле

$$R_{\text{факт}} = \frac{t_{\text{\tiny B}}^{\text{cp}} - t_{\text{\tiny H}}^{\text{cp}}}{Q_{\text{cp}}} \pm \Delta R;$$

$$\Delta R = \frac{t_{\text{\tiny B}}^{\text{cp}} - t_{\text{\tiny H}}^{\text{cp}}}{Q_{\text{\tiny CD}}} \cdot \Delta t_{\text{\tiny Tpe6}},$$
(7)

где $R_{\rm факт}$ — фактическое сопротивление теплопередаче, (м².°С)/Вт; ΔR — поправка термического сопротивления, (м².°С)/Вт; $t_{\rm H}^{\rm cp}$ — среднее значение температуры наружной поверхности, °C; $t_{\rm B}^{\rm cp}$ — среднее значение температуры внутренней поверхности, °C; $Q_{\rm cp}$ — среднее значение теплового потока за выделенный промежуток $t_{\rm cran}$, ${\rm Br/m^2}.$ Эксперимент проводится в течение все-

го отопительного периода. На основе полученных данных находится $R_{\phi \text{akr}}$ для каждого промежутка времени, удовлетворяющего пунктам 1 и 3 алгоритма, и выбирается наименьшее значение $R_{\rm факт}$, которое и рекомендуется принимать в качестве фактического значения сопротивления теплопередаче для теплотехнического расчёта реконструируемых зданий.

Пример расчёта сопротивления теплопередаче

1. Рассмотрим промежуток времени с 18 по 21 декабря 2014 года. Как видно из рис. 4, промежуток времени с 18:00 18 декабря по 2:00 20 декабря длительностью 32 часа удовлетворяет условию 1 алгоритма, т.е. больше 24 часов, и амплитуда колебаний температуры не превышает 2°С. Принимаем этот промежуток за $t_{\text{стан}}$.

2. Величина ближайшего локального экстремума температуры наружного воздуха составляет -1 °C. Из рис. 4 величина t_v

составляет 13 часов.

- 3. Исключаем из периода $t_{\text{стац}}$ с 18:00 18 декабря по 2:00 20 декабря промежуток времени t_{y} длительностью 13 часов. Оставшийся промежуток времени с 7:00 19 декабря по 2:00 20 декабря принимаем за $t_{\text{стац 1}}$. Длительность промежутка 32 - 13 = 19 часов.
- 4. Принимаем допустимую погрешность измерений $\Delta t_{\text{треб}} = 0,07$. 5. Проверяем условие $\Delta t \leq \Delta t_{\text{треб}}$ для каждого результата измерения. В результате обработки данных из общего числа результатов (1142 измерения) 1,3% (15 измерений) было исключено из выборки.
- 6. На основе оставшихся результатов вычисляется фактическое значение сопротивления теплопередаче:

$$\Delta R = \frac{t_{\rm B}^{\rm cp} - t_{\rm H}^{\rm cp}}{Q_{\rm cp}} \cdot \Delta t_{\rm tpe6} = \frac{17,93\,^{\circ}{\rm C} - 3,53\,^{\circ}{\rm C}}{31,30\,\frac{{\rm BT}}{{\rm M}^{2}}} \cdot 0,07 = 0,03\,\frac{{\rm M}^{2}\cdot^{\circ}{\rm C}}{{\rm BT}};$$

$$R_{\rm факт} = \frac{t_{\rm B}^{\rm cp} - t_{\rm H}^{\rm cp}}{Q_{\rm cp}} \pm \Delta R = \frac{17,93\,^{\circ}{\rm C} - 3,53\,^{\circ}{\rm C}}{31,30\,\frac{{\rm BT}}{{\rm M}^{2}}} \pm 0,03 = 0,46\,\pm 0,03\frac{{\rm BT}}{{\rm M}^{2}}.$$

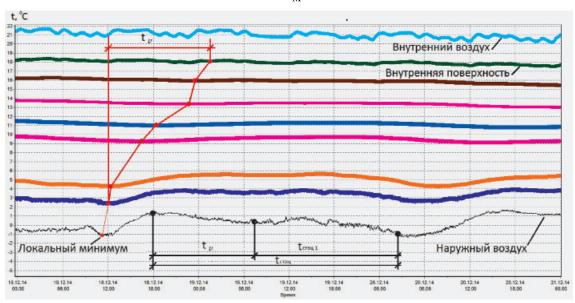


Рис. 4. Распределение температуры в толще стенового ограждения по времени с выделением временных промежутков со стационарным режимом теплопередачи

При использовании данной методики рекомендуется брать минимальное значение сопротивления теплопередаче, т.е.

$$R_{\text{факт}} = 0.46 - 0.03 = 0.43 \text{ BT/M}^2.$$

Список литературы

- 1. Лыков А.В. Теория теплопроводности. М.: Высшая школа, 1967.
- 2. Патент РФ № 2010132407/28, 02.08.2010. Муреев П.Н., Куприянов В.Н., Краева Т.И., Котлов В.Г., Муреев К.П. Способ оценки теплофизических характеристик ограждающий конструкций зданий и сооружений, выполненных из кирпича, в зимний период по результатам испытаний в натурных условиях // Патент России № 2454659. Бюл. № 18.
- 3. Патент РФ № 2010142067/28, 14.10.2010. Зуев В.И., Коршунов О.В., Сенновский Д.В., Троицкий-Марков Р.Т. Способ определения термического сопротивления участка элемента конструкции при нестационарном режиме теплопередачи // Патент России № 2457471. Бюл. № 21.
- 4. Петухов Б.С., Генин Л.Г., Ковалев С.А., Соловьев С.Л. Теплообмен в ядерных энергетических установках. 3-е изд. Гл. 2. Уравнение теплопроводности и методы его решения. М.: Изд. МЭИ, 2003.
- 5. Телегин А.С., Швыдкий В.С., Ярошенко Ю.Г. Тепломассоперенос. 2-е изд. Гл. 2. Теплопроводность. И.: ИКЦ «Академкнига», 2002.
- 6. Фокин К.Ф. Строительная теплотехника ограждающих частей зданий. 5-е изд. М.: АВОК-ПРЕСС, 2006. С. 256.

References

- 1. Lykov A.V. Teorija teploprovodnosti. M.: Vysshaja shkola, 1967.
- 2. Patent RF no. 2010132407/28, 02.08.2010. Mureev P.N., Kuprijanov V.N., Kraeva T.I., Kotlov V.G., Mureev K.P. Sposob ocenki teplofizicheskih harakteristik ograzhdajushhij konstrukcij zdanij i sooruzhenij, vypolnennyh iz kirpicha, v zimnij period po rezultatam ispytanij v naturnyh uslovijah//Patent Rossii no. 2454659. Bjul. no. 18.
- 3. Patent RF no. 2010142067/28, 14.10.2010. Zuev V. I., Korshunov O.V., Sennovskij D.V., Troickij-Markov R.T. Sposob opredelenija termicheskogo soprotivlenija uchastka jelementa konstrukcii pri nestacionarnom rezhime teploperedachi //Patent Rossii no. 2457471. Bjul. no. 21.
- 4. Petuhov B.S., Genin L.G., Kovalev S.A., Solovev S.L. Teploobmen v jadernyh jenergeticheskih ustanovkah. Izd. 3. Gl. 2. Uravnenie teploprovodnosti i metody ego reshenija. M.: Izd. MJeI, 2003.
- 5. Telegin A.S., Shvydkij B.C., Jaroshenko Ju.G. Teplomassoperenos. Izd. 2. Gl. 2. Teploprovodnost. I.: IKC «Akademkniga», 2002.
- 6. Fokin K.F. Stroitelnaja teplotehnika ograzhdajushhih chastej zdanij. 5-e izd. AVOK-PRESS, 2006, pp. 256.

Рецензенты:

Поздеев А.Г., д.т.н., профессор, заведующий кафедрой СКиВ, ФГБОУ ВПО ПГТУ, г. Йошкар-Ола;

Алибеков С.Я., д.т.н., профессор, заведующий кафедрой машиностроения и материаловедения, ФГБОУ ВПО ПГТУ, г. Йошкар-Ола.

УДК 911.3:33

МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ (ПРИМЕНИТЕЛЬНО К СТРАНАМ ЕВРОСОЮЗА)

Глушкова И.В.

ФГБОУ ВПО «Московский педагогический государственный университет», e-mail: delf-kassio@mail.ru

В статье рассматриваются различные подходы к пониманию механизмов управления системой топливно-энергетического комплекса, раскрываются факторы, оказывающие влияние на современные процессы в энергетическом секторе, и даются рекомендации по разработке стратегии обеспечения национальной и региональной энергетической безопасности. Сегодня энергетика остро нуждается в новых источниках энергии, новых принципах ее преобразования и транспортировки, «умных» системах организации энергоснабжения. Для сохранения целостности системы «экономика – энергетика» и для учета всех ее внутренних связей необходима формулировка показателей интегральной народнохозяйственной эффективности ТЭК. Делается вывод, что при разработке стратегии развития регионального ТЭК целесообразно исходить из ключевой методологической позиции, проявлением которой, в частности, является рассмотрение ТЭК и его различных уровней одновременно как целостной, иерархически организованной системы, так и особой подсистемы, тесно взаимодействующей со всеми подсистемами национального экономического пространства. В противном случае теряется полнота информации о ТЭК как объекте управления, что приводит к принятию неверных решений и затратам значительных средств.

Ключевые слова: энергетическая система, интернационализация хозяйства, глобализированность, прогнозирование, сценирование

METHODOLOGICAL PROBLEMS OF FORECASTING THE ENERGY DEVELOPMENT (IN RELATION TO THE EU COUNTRIES)

Glushkova I.V.

Moscow State Pedagogical University, Moscow, e-mail: delf-kassio@mail.ru

The article discusses various approaches to understanding the mechanisms of stewardship the fuel and energy complex, reveals factors that influence the current processes in the energy sector, and provides recommendations for the development of strategies for national and regional energy security. Today energy system in dire need of new sources of energy, new principles of its transformation and transportation, «smart» energy management systems. To preserve the integrity of the «economy – energy» and to account for all its internal connections necessary formulation of indicators integrated economic efficiency of FEC. It is concluded that the development of a regional development strategy Energy advisable to start with the key methodological position, a manifestation of which, in particular, is the consideration of Energy and its different levels at the same time as an integrated, hierarchically organized system, as well as a special subsystem closely with all subsystems of the national economic space. Otherwise lost complete information about energy complex, as the object of control, leading to the adoption of wrong decisions and significant expenses.

Keywords: energy system, internationalization of the economy, globalization, forecasting, scenario

Согласно широко распространенному мнению, современная мировая энергетическая система стоит на пороге глубоких качественных изменений и поэтому постиндустриальному обществу следует не только эффективно распоряжаться своими энергетическими богатствами сегодня, но и формировать основу своего энергетического будущего за счет развития новых технологий по добыче и производству энергоресурсов, транспорта и распределению энергии, управлению и диспетчеризации энергетических потоков. В настоящее время во всех уголках мира полным ходом идет формирование инновационной энергетики, основой долгосрочного развития которой станет не только добыча, производство и экспорт энергоносителей, но и создание, внедрение и экспорт новых передовых технологий и принципов организации работы энергетических систем.

Важно подчеркнуть, что процесс интернационализации хозяйственной деятельности происходил на всех этапах формирования и развития мировой экономики, составляя ее основу. В первую очередь это имело большое значение для развитых стран, поскольку проводимые ими рыночные реформы в экономике сформировали на промышленных предприятиях потребность в новых управленческих механизмах. В течение последних десятилетий под влиянием научно-технической революции и ряда других факторов интернационализация хозяйственной деятельности приобрела новое качество – глобализированность. Сегодня эффективность моделей управления и осуществления функциональной деятельности предприятий ТЭК, с учетом реальностей глобального экономического кризиса, во многом стала определяться возможностями оптимизации отраслевых хозяйственных связей. По этой причине руководители многих предприятий осознали, что их стратегия управления, не учитывающая факторы отраслевых хозяйственных связей, стала сдерживать развитие функциональной деятельности вместо того, чтобы поддерживать ее. Исходя из сложившихся реалий, можно заключить, что в Европе, в целом приоритетной на национальном, отраслевом и региональном уровнях становится политика, основывающаяся на использовании фактора отраслевых хозяйственных связей при формировании промышленных кластеров.

Значимость рассматриваемых проблем подчеркивается, с одной стороны, многочисленными решениями по совершенствованию управления топливно-энергетическим комплексом, принимаемыми Еврокомиссией, а с другой — пристальным вниманием к ним со стороны федерального правительства стран Евросоюза.

Отметим, что в основу реформирования электроэнергетической отрасли была положена концепция ее либерализации и дерегулирования [3, 18–23], в соответствии с которой предусматривалось:

- 1) разделение всех видов деятельности на естественно-монопольные (передача электроэнергии, оперативно-диспетчерское управление) и конкурентные (генерация, сбыт, ремонтное обслуживание, непрофильная деятельность);
- 2) полное дезагрегирование вертикальной структуры управления через распродажу акций;
- 3) постепенный переход к оптовому рынку электрической энергии и мощностей через отмену регулирования цен со стороны государства, т.е. отказ от обязательных регулируемых договоров и полный переход на рыночные формы торговли электроэнергией, мощностями, финансовыми контрактами.

Реалистическая оценка предложенного варианта реформирования электроэнергетики показывает, что в нем явно не учитывается необходимость формирования механизмов управления на региональном уровне. В то же время следует сказать, что существующая региональная структура энергетических предприятий представляет собой неструктурированное сообщество различных организационно-правовых форм и типов, принадлежащих различным собственникам. Уход государства из числа акционеров электроэнергетических предприятий привел к утрате реальных рычагов

управления. Преодолеть негативные последствия этого шага возможно лишь путем формирования соответствующих кластеров [3, 29–34]. Вот почему проблема совершенствования механизмов формирования промышленных кластеров в рыночной среде с учетом особенностей влияния глобального экономического кризиса в отраслях ТЭК относится к первоочередной задаче реформирования электроэнергетической отрасли.

Отметим, что с началом XXI в. человечество вступило в период глобальных энергетических вызовов, которые требуют комплексного и неинерционного к прогнозированию энергетического будущего планеты. Такой подход должен учитывать всю совокупность факторов, влияющих на него: от социально-экономических трендов до технологических инноваций как в системе производства, транспорта и распределения энергии, так и в сфере ее конечного потребления. При этом следует подчеркнуть, что методология прогнозирования на долгосрочный период (до 2050 г. и далее) существенно отличается от методов среднесрочных прогнозов развития энергетики (в пределах 20 лет), поскольку в зависимости от периода прогноза изменяется набор ключевых факторов влияния. Исходя из этого, представляется необходимым достаточно подробно проанализировать методологические аспекты сценарных прогнозов, применяемых в большинстве известных нам исследований с горизонтом прогнозирования до 2050 года.

Примечательно, что в последние годы значительно повысился интерес к прогнозам в области поставок и спроса на энергию, авторы которых исходят из представления о цикличности развития мировой энергетики, рассматривая вопросы энергетики в контексте демографических, экологических и продовольственных проблем.

При этом обращает на себя внимание то, что прогнозы авторов опираются на ретроспективный анализ развития энергетики, который позволяет увидеть, как вслед за мировой экономической системой энергетика выходит из режима гиперболического роста, в котором она находилась на протяжении длительного времени, и переходит в новый режим развития. Это, в свою очередь, приводит к возникновению кризисов, в которых сочетаются как циклические, так и стадиальные факторы развития [2, 80–82].

Подчеркнем, что энергетика занимает центральное место в концепции устойчивого развития. Проблема заключается в поиске способов обеспечения баланса между удовлетворением растущего спроса на энергию и воздействием энергетики на природную ресурсную базу и экосистему в целом

в интересах достижения целей в области устойчивого развития.

При продолжающемся мировом кризисе, решение проблемы «энергетической бедности» становится, на наш взгляд, одной из важнейших социально-гуманитарных задач нашего времени. Именно поэтому экологическая устойчивость должна стать одним из ключевых критериев развития энергетики.

Как известно, главным методом исследования будущего является сценирование, включающее в себя математическое моделирование, которое позволяет получить количественные оценки динамики энергетики. В то же время математическое моделирование не учитывает резких сломов трендов в результате катастрофических вариантов развития событий, игнорирует политические решения, изменение ценностей и институтов и фактически лишь экстраполирует текущие тенденции без учета возможностей их изменения. Иными словами, экономическое, институциональное, социально-политическое содержание сценариев слабо поддается математическому моделированию, которое способно дать точные результаты только в периоды устойчивого развития. На основании этого можно сделать вывод о том, что предстоящий в 2015–2050 гг. комплексный кризис развития делает возможности математического моделирования ограниченными, поскольку его результаты, как считает И.В. Скворцова, по сути отражают не возможности будущего мировой энергетики, а направление развития современных трендов, которые в перспективе заведомо будут меняться [2, 94–101].

Применительно к рассматриваемой нами проблеме следует сказать, что к настоящему времени специалистами накоплен значительный опыт проведения исследований как собственно по энергетике, так и по развитию социума в целом, которые косвенно затрагивают энергетическую проблематику. Процедура построения сценариев включает в себя:

- 1) определение ключевых трендов и факторов развития;
- 2) определение их возможных изменений в будущем;
- 3) определение инвариантных безальтернативных трендов;
- 4) выявление ключевых неопределенностей и построение на их основе сценариев;
- 5) определение ключевых субъектов развития и их возможных действий;
 - 6) выработку политических рекомендаций. Отметим, что работы по прогнозирова-

нию будущего энергетики преследуют две основные цели:

1) собственно исследовательскую;

2) управленческую, а именно предоставление рекомендаций по принятию необходимых политических мер с целью реализации предпочтительных сценариев развития будущего и предотвращению нежелательных.

Причем вторая цель, как правило, является основной. В свою очередь, сценарии будущего делятся на два типа:

- 1) исследовательские, в которых представлены результаты развития наблюдаемых трендов;
- 2) нормативные, в которых описываются пути достижения заранее заданных ре-

Нам представляется, что для интеграции всего комплекса факторов энергетического развития возможны три комплексных сценария: инерционный, стагнационный и инновационный. Заметим, что каждый сценарий представляет собой совокупность взаимосвязанных трендов разной природы и позволяет выявить основные проблемы развития мировой энергетики в перспективе.

Следует отметить, что произошедшие в начале 2011 г. три важнейших события во многом обозначили ключевые проблемы как мирового, так и регионального энергетического развития.

Первое – это волнения в арабских странах, в результате которых обострилась проблема баланса между глобализацией и регионализацией мировой энергетики, что в конечном итоге привело к усилению геополитического напряжения на нефтяном рынке и возникновению предпосылок для повторения кризисных ситуаций 1970-х годов.

Второе – это меры, предпринимаемые ведущими странами мира (США, страны ЕС и Китай) по снижению зависимости от импорта энергоносителей, что вызвало резкий рост цен на нефть, угрожая новым шоком для мировой экономики, которая еще не преодолела последствий завершившего кризиса. По прогнозам специалистов, данная ситуация может ускорить процесс завершения нефтяной эпохи, а в долгосрочной перспективе привести к структурным изменениям, снижению спроса на нефть и, как следствие, спаду цен и закату нефтяного бизнеса.

Наконец, катастрофа на АЭС «Фукусима-1» в Японии остро поставила на повестку дня вопрос о создании собственно инновационной электроэнергетики и об инновационном развитии энергетики в целом. Для атомной энергетики это будет означать невозможность инерционного роста и выбор между стагнацией (и даже сворачиванием в отдельных регионах, например в Европе) и инновационным скачком.

Такие энергетические вызовы обозначают для Европы необходимость кардинальной модернизации энергетики и снижение зависимости экономики от топливно-энергетического комплекса, который, кстати говоря, играет ведущую роль в модернизации, выступая активным субъектом этого процесса, посредством использования накопленного финансового, кадрового и технологического потенциала, генерирования инвестиционного и инновационного спроса [6].

Говоря о тенденциях в мировой энергетике, следует выделить 3 главных аспекта прогнозирования:

- 1) энергетическая революция миф или реальность:
- 2) некоторые проблемы энергетической безопасности;
- 3) о будущем альтернативной энергетики [5, 37–39].

Тщательно проанализировав всю совокупность вышеописанных вариантов прогнозов, необходимо выделить ряд основных положений прогнозной стратегии европейского энергетического развития. Итак, к этим трендам относятся:

- резкий рост показателя энергопотребления, вызванный высокими темпами интенсификации экономики и необходимостью использования разнообразных видов топлива:
- уменьшение потребления нефти за счет повышения энергоэффективности;
- вместе с тем продолжение доминирования нефти как традиционного энергоресурса;
- устойчивый рост потребления газа под влиянием экологических факторов;
- уменьшение доли угля в потреблении в связи с его «неэкологичностью»;
- укрепление роли атомной энергетики, хотя не исключается возможность отказа от энергии мирного атома к 2060 г.;
- увеличение потребления возобновляемых (альтернативных) источников энергии (ВИЭ).

Следует отметить, что формирование технологической базы европейской энергетики во всех видах стратегических прогнозов будет происходить на основе ВИЭ – солнечной (фотогальваника и концентраторы солнечной энергии), ветровой и биомассы. Ключевым направлением перспективной энергетической политики будет развитие интеллектуальных энергетических систем и сетей, что позволит управлять децентрализованной электроэнергетической сетью с распределенной генерацией и частично решить проблему нестабильности выработки электроэнергии ВИЭ. При благоприятных условиях своего развития доля «зеленой» энергии в общем энергопотреблении стран ЕС возрастет до 35% к 2031 г., а в 2050 г. составит, возможно, 55% [4]. И все же в этом победоносном шествии ВИЭ по Европе и миру есть, на наш взгляд, немало «подводных камней», которые существенным образом тормозят развитие инновационной отрасли в топливно-энергетическом комплексе и заставляют вновь задуматься о дальнейшей перспективе глобального энергетического развития.

Следует отметить, что увеличение высокотехнологичной составляющей экономики – тема, довольно тесно сувязанная с проблемами энергосбережения и охраны окружающей среды, модернизации экономической и социальной инфраструктуры и укрепления безопасности страны, в том числе энергетической. В этой связи Еврокомиссия предпринимает ряд радикальных мер, призванных содействовать снижению коэффициента зависимости национальной экономики от импорта энергоресурсов. Поэтому энергетика остро нуждается в новых источниках энергии, новых принципах ее преобразования и транспортировки, «умных» системах организации энергоснабжения.

В этой связи реализация в современных условиях стратегии развития ТЭК региона требует создания адекватной системы территориального (регионального) управления, которая должна включать в себя механизмы разрешения противоречий и согласования интересов разноуровневых экономических систем (государства, регионов, субъектов хозяйствования), а также всю совокупность составляющих эту систему управления элементов, обеспечивающих регулирующее воздействие на процесс стратегических преобразований в ТЭК через бюджетно-налоговый механизм.

В управлении экономическими системами, такими как топливно-энергетический комплекс региона, ключевым моментом является организационно-экономический механизм управления. В основу такого механизма управления, по мнению А.С. Дяченко, с которым нельзя не согласиться, должна быть положена современная парадигма управления, которая носит не организационно-распорядительный, а преимущественно экономический и экологический характер с законодательно-правовым обеспечением сбалансированности интересов всех субъектов хо-ТЭК и заинтересованных зяйствования сторон, согласования их целей с государственными интересами для достижения глобальной стратегической цели - устойчивого роста экономики региона. Ориенорганизационно-экономического тация

механизма управления ТЭК на рыночные отношения требует пересмотра традиционного понимания многих экономических категорий, наполнения их практическим содержанием [1, 156–159].

Подводя итог в целом, следует подчеркнуть, что, как показало исследование, отрасли и объекты ТЭК весьма инерционны. Срок службы электростанций измеряется десятками лет. Структура и уровень оптовых цен намного менее инерционны, и в некоторых случаях могут устанавливаться, исходя из эффективных факторов. Поэтому при прогнозах развития объектов ТЭК следует ориентироваться на более устойчивые энергетические показатели. В первую очередь при анализе объектов ТЭК и их сравнении должна подсчитываться энергия-нетто на выходе и связанный с ней коэффициент энергоотдачи [1, 117]. Только на такой единой основе можно выявить новые перспективные энергетические технологии, обосновать закрытие старых предприятий с низкой энергоотдачей и провести оценку энергетического потенциала территории для строительства предприятий ТЭК нового типа по современным экостандартам.

Следует отметить, что, как показало исследование, при разработке стратегии развития регионального ТЭК целесообразно исходить из ключевой методологической позиции, проявлением которой, в частности, является рассмотрение ТЭК и его различных уровней одновременно как целостной, иерархически организованной системы, так и особой подсистемы, тесно взаимодействующей со всеми подсистемами национального экономического пространства. Для сохранения целостности системы «экономика - энергетика» и для учета всех ее внутренних связей необходима формулировка показателей интегральной народнохозяйственной эффективности ТЭК. В противном случае теряется полнота информации о ТЭК как объекте управления, что приводит к принятию неверных решений и затратам значительных средств.

Список литературы

- 1. Дяченко А.С. Методы формирования и реализации стратегии развития регионального энергетического комплекса: дис. ... к-та экономических наук: 08.00.05.- СПб., 2003.-180 с.: 61 04-8/686/ С. 117, 156-159.
- 2. Скворцова И.В. Методика прогнозирования перспективного развития отраслей топливно-энергетического комплекса: дис. ... к-та экономических наук: 08.00.05.- СПб., 2004.-217 с.: 61.04-8/4378/ С. 80-82; 94-101.
- 3. Schwalbe Ulrich. Die Energiewirtschaft in Deutschland: technische Grundlagen und Marktanalyse. Stuttgart: Universität Hohenheim, 2013. P. 18–23; 29–34.
- 4. Eurostat. Total Production of Primary Energy. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://epp.eurostat.ec.europa.eu/tgm/graph.do?pcode=ten00076&language=en.
- 5. Great Transition: The Promise and Lure of the Times Ahead. The Global Scenario Group, 2012. Р. 37–39. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.gsg.org/scenarios.html.
- 6. Im Dialog mit Politik und Öffentlichkeit: Neue Ausgabe des BDEW-Magazins «Streitfragen!» [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.bdew.de/internet.nsf/id/DE_BDEW-Magazin-Streitfragen-Archiv (дата обращения: 05.02.15).

References

- 1. Djachenko A.S. Metody formirovanija i realizacii strategii razvitija regional'nogo jenergeticheskogo kompleksa: dis. ... k-ta jekonomicheskih nauk: 08.00.05. SPb., 2003. 180 p.: 61 04-8/686/ pp. 117, 156–159.
- 2. Skvorcova I.V. Metodika prognozirovanija perspektivnogo razvitija otraslej toplivno-jenergeticheskogo kompleksa: dis. ... k-ta jekonomicheskih nauk: 08.00.05. SPb., 2004. 217 p.: 61 04-8/4378/ pp. 80–82; 94–101.
- 3. Schwalbe Ulrich. Die Energiewirtschaft in Deutschland: technische Grundlagen und Marktanalyse. Stuttgart: Universität Hohenheim, 2013. pp. 18–23; 29–34.
- 4. Eurostat. Total Production of Primary Energy. [Electronic resource]. Mode of access: http://epp.eurostat.ec.europa.eu/tgm/graph.do?pcode=ten00076&language=en.
- 5. Great Transition: The Promise and Lure of the Times Ahead. The Global Scenario Group, 2012. pp. 37–39. [Electronic resource]. Mode of access: http://www.gsg.org/scenarios.html.
- 6. Im Dialog mit Politik und Öffentlichkeit: Neue Ausgabe des BDEW-Magazins «Streitfragen!» [Electronic resource]. Mode of access: http://www.bdew.de/internet.nsf/id/DE_BDEW-Magazin-Streitfragen-Archiv (date accessed: 05/02/15).

Рецензенты:

Лопатников Д.Л., д.г.н., профессор кафедры экономической и социальной географии, МПГУ, г. Москва;

Лобжанидзе А.А., д.п.н., профессор кафедры экономической и социальной географии, МПГУ, г. Москва. УДК 636.088

ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОИЗВОДСТВА ГОВЯДИНЫ В МЯСНОМ СКОТОВОДСТВЕ

Седых Т.А., Гизатуллин Р.С.

ФГБОУ ВПО «Башкирский государственный аграрный университет», Уфа, e-mail: nio bsau@mail.ru

Проведены исследования по определению резервов повышения эффективности производства говядины в мясном скотоводстве. Исследования проводились на бычках герефордской породы австралийской репродукции при ресурсосберегающей технологии их содержания в зависимости от длительности выращивания и откорма. Установлено, что с продлением сроков выращивания молодняка наблюдалось повышение абсолютных приростов массы тела и относительной скорости роста. В то же время выявлено, что показатель прироста на день жизни имеет обратную тенденцию и с возрастом идет на снижение. В более старшем возрасте наблюдается увеличение индексов, наиболее тесно взаимосвязанных с показателями мясной продуктивности. Увеличение срока выращивания бычков и реализация на убой в возрасте не менее 20 месяцев обеспечивает достижение по показателю живой массы категории «Супер», по выполненности форм телосложения – класса А и подкласса 1 – по упитанности, в сравнении с 16-месячным возрастом (категория экстра, класс Б). Туши всех групп животных, полученные при убое бычков данного генотипа, характеризовались хорошей полномясностью и были отнесены: в І группе (возраст убоя 16 мес.) – к категории «Экстра», во II (20 мес.) и III (24 мес.) группах – «Супер».

Ключевые слова: говядина, герефорды, рост, развитие, мясная продуктивность, возраст убоя

MEANS OF IMPROVEMENT OF BEEF PRODUCTION IN THE MEAT CATTLE BREEDING

Sedykh T.A., Gizatullin R.S.

Bashkir State Agrarian University, Ufa, e-mail: nio bsau@mail.ru

Conducted studies to determine the reserves for increasing the efficiency of beef production in beef cattle. Studies were carried out on Hereford steers Australian resource-saving technology with reproductions of their content depending on the length of growing and fattening. It was found that with the extension of the terms of rearing there was an increase of the absolute weight gain and relative velocity. At the same time revealed that the growth rate on the day of life has the opposite trend with age is on decline. At older ages, an increase in the index, the most closely related to indicators of meat productivity. Longer growing steers and sale for slaughter at the age of at least 20 months achieves in terms of live weight category «Super» by running the form body – Class A and Division 1 – on fatness, compared to 16 months of age (category Extra, Class B). Carcasses of all groups of animals obtained at slaughter steers given genotype were characterized by good polnomyasnostyu and included: group I (slaughter age of 16 months.) – In the category of «Extra», in II (20 months.) And III (24 months). Group – «Super».

Keywords: beef, Hereford, growth, development, meat productivity, slaughter age

В Республике Башкортостан производство говядины осуществляется во всех категориях хозяйств в основном за счет реализации сверхремонтного молодняка и выбракованного взрослого скота чернопестрой, симментальской, бестужевской и некоторых других пород [1, 5, 10]. За последние пять лет благодаря реализации ряда федеральных и региональных программ удельный вес специализированного мясного скота, представленного герефордской, лимузинской, абердин-ангусской и симментальской (мясное направление) породами, увеличился и в настоящее время составляет около 8% от общего поголовья коров [2, 3, 6]. Одной из основных задач реализации программ развития мясного скотоводства в регионе является увеличение объемов производства высококачественной и относительно дешевой говядины на основе разведения мясного скота и его помесей

за счет максимального использования паст-бищных угодий и пустующих животноводческих объектов [1, 4, 5, 9].

По численности герефордская порода занимает II место в России (около 25 %) и является самой перспективной для большинства зон России. Скороспелость, крепость конституции, хорошая приспособленность животных к пастбищному содержанию в различных климатических условиях, высокая мясная продуктивность - вот те основные качества, благодаря которым герефордский скот пользуется исключительно большой популярностью у скотоводов многих стран мира [2, 3, 6]. При интенсивном выращивании бычки имеют среднесуточные приросты 1000-1200 г и к 12-месячному возрасту достигают массы 400 кг, при убойном выходе 60-70%. Зафиксированы показатели среднесуточных приростов живой массы убычков до 2000 г. Мясо герефордов обладает хорошей мраморностью, а также высокими вкусовыми и кулинарными качествами [6, 8].

В ряде районов республики имеется значительный потенциал для развития мясного скотоводства, естественные пастбищные угодья, пустующие животноводческие помещения, при использовании которых можно успешно внедрять эффективные элементы ресурсосберегающей технологии разведения мясного скота и производства говядины.

Цель исследования – повышение эффективности производства говядины, получаемой от молодняка герефордской породы в условиях ресурсосберегающей технологии его содержания. Для достижения поставленной цели решались следующие задачи: изучить динамику интенсивности роста молодняка в зависимости от длительности их выращивания и откорма; выявить влияние продления срока выращивания на экстерьерные особенности бычков, а также на количественный и качественный состав мясной продукции; дать зоотехническую оценку эффективности производства говядины в мясном скотоводстве в зависимости от возраста убоя молодняка.

Материалы и методы исследований

Научно-хозяйственный опыт проводился в условиях ООО «САВА-Агро-Усень» Туймазинского района Республики Башкортостан в 2012-2014 гг. на бычках с различной продолжительностью выращивания по системе «корова-теленок». Подопытные группы формировались из молодняка с матерями февральского отела методом групп-аналогов с учетом показателей живой массы новорожденных бычков, а также возраста матерей в отелах и их живой массы. Первые 5-7 дней после отела телята содержались в индивидуальных боксах совместно с матерями, далее группами по 10-12 голов с использованием режимного подсоса. Таким образом, продолжительность стойлового содержания до перевода их на естественные пастбиша составила 4 месяца. В целях обеспечения ресурсосбережения подкормка телят концентратами в пастбищный период не производилась. Отъем бычков от матерей проводился в возрасте 8 месяцев, то есть перед постановкой на стойловое содержание. В дальнейшем бычки выращивались на открытой площадке до реализации их на убой.

В стойловый период при доращивании бычков в составе кормосмеси на долю сочных кормов приходилось 58%, грубых – 16% и зернофуражных – 26%, а при откорме – 58, 8 и 34% соответственно. В летний период в основном скармливали корма зимнего рациона с использованием трав зеленого конвейера. Приготовление и раздачу кормов осуществляли на ИСРК «Хозяин» два раза в сутки.

Цифровой материал обрабатывался с помощью программы «Statistika-5».

Результаты исследований и их обсуждение

Динамика живой массы служит основным показателем, позволяющим определить интенсивность роста организма молодняка сельскохозяйственных животных. Провести оценку полноценности развития телосложения, которая характеризует выраженность мясных качеств животного, возможно только в случае использования комплексного подхода, когда производится определение приростов живой массы тела с учетом промеров статей тела и исчислением индексов телосложения, которые позволяют в относительных величинах проследить развитие тех или иных статей на фоне общего роста организма и выявить положительные и отрицательные корреляции с другими показателями мясной продуктивности.

Динамика показателей живой массы подопытных бычков приводится в табл. 1.

Анализируя табличные данные, следует отметить, что показатели живой массы по периодам выращивания между подопытными группами животных существенных различий не имели. За 4 месяца выращивания с 16- до 20-месячного возраста живая масса у животных 2-й и 3-й опытных групп в среднем увеличилась на 98,75 кг, с 20- до 24-месячного возраста у бычков 3-й группы — на 70,2 кг. Финальная живая масса в конце выращивания у бычков 3 опытной группы выше, чем в 1-й и во 2-й группах на 25,3 и 13,8% соответственно.

Наглядное представление о весовом росте животных можно получить на основании изучения приростов массы тела за весь период выращивания. Приросты массы тела приводятся в табл. 2. Полученные результаты свидетельствуют о том, что в целом сравнительно высокая интенсивность роста сохранялась и при продлении срока выращивания бычков до 24-месячного возраста. Так, по сравнению с новорожденными живая масса бычков первой группы увеличилась в 14,5 раз, 2-й – 17,6 и 3-й – в 19,8 раз. При этом с продлением сроков выращивания молодняка наблюдалось повышение абсолютных приростов массы тела во 2-й и 3-й группах на 17,5 и 36,5% и относительной скорости роста на 2,3 и 6,6% соответственно.

Всего за период выращивания молодняка наибольшая относительная скорость роста отмечена в 3-й группе (180,8%). В то же время показатель прироста на день жизни имеет несколько обратную тенденцию и с возрастом идет на снижение. Так, среднесуточный прирост по 2-й группе был ниже по сравнению с 1-й группой на 45,4 г или на 4,94% и 3-й — на 78 г (8,48%).

С целью изучения формирования экстерьерных признаков выраженности мясных качеств и особенностей конституции определялись особенности линейного роста бычков в различные возрастные периоды путем измерения статей тела с последующим исчислением индексов телосложения.

Таблица 1 Динамика живой массы подопытных бычков, кг $(X \pm Sx)$

Группа	Возраст, мес.						
Группа	новорожденные	8	12	16	20	24	
1	$33,4 \pm 0,93$	$250,6 \pm 1,36$	$380,23 \pm 2,12$	$484,4 \pm 2,79$	_	_	
2	$31,94 \pm 0,68$	$238,3 \pm 2,09$	$374,5 \pm 2,16$	$466,7 \pm 3,82$	$562,0 \pm 4,41$	_	
3	$32,6 \pm 0,6$	$243,7 \pm 2,48$	$365,7 \pm 4,30$	$475,6 \pm 4,80$	577.8 ± 5.75	$648,10 \pm 6,15$	

Таблица 2 Приросты живой массы бычков за период выращивания $(X \pm Sx)$

Розрастиой пориод мос	Группа				
Возрастной период, мес.	1 опытная	2 опытная	3 опытная		
Живая масса в конце выращивания, кг	$484,4 \pm 2,79$	562,0 ± 4,41**	648,10 ± 6,15***		
Абсолютный прирост, кг	451	530,06**	615,5***		
Среднесуточный прирост, г	927	871,7**	843,6***		
Относительная скорость роста, %	$174,2 \pm 0,5$	178,5 ± 0,4*	180,8 ± 0,7**		

 Π р и м е ч а н и я : * P < 0,05; ** P < 0,01; *** P < 0,001.

Полученные результаты свидетельствуют о том, что с возрастом увеличиваются данные промеров всех статей тела подопытного молодняка. Достоверных различий между группами по возрастным периодам не выявлено. В то же время после 16-месячного возраста отмечается снижение интенсивности развития статей тела, так, например, если до 16-месячного возраста высота в холке увеличилась на 58,4%, то в период с 16- до 20-месяцев – на 3,2%, с 20-ти до 24-х месяцев – на 1,52%, аналогичная картина наблюдается и по другим промерам, а также по показателям индексов телосложения. При этом характерным для всех групп является возрастание с различной интенсивностью показателей индексов телосложения в основном до 16-месячного возраста за исключением комплексного, который имеет наибольшее значение у новорожденного молодняка и с возрастом идет на снижение. Это обусловлено тем, что скорость роста осевого скелета у молодняка крупного рогатого скота в постэмбриональный период по сравнению с периферическим гораздо выше, то есть идет несколько опережающее развитие пропорций тела в ширину по сравнению с увеличением высотных промеров. Вследствие этого в более старшем возрасте наблюдается увеличение только таких индексов, которые наиболее тесно взаимосвязаны с показателями мясной продуктивности, в частности сбитости — на 2–3 %, массивности — на 1,5–2 %, мясности — на 1–2 %.

Уровень мясной продуктивности животных определяется комплексом морфологических особенностей организма, которые формируются и проявляются в результате взаимодействия наследственной основы и паратипических факторов. Этот показатель оценивается ещё при жизни по живой массе, интенсивности роста и ряду других косвенных признаков. Однако наиболее полную характеристику мясной продуктивности, особенно её формирования, можно сделать лишь по количеству и качеству мясной продукции, полученной при убое животных [5]. Результаты контрольного убоя приводятся в табл. 3.

Результаты контрольного убоя подопытных бычков (X \pm Sx)

Поморожата	Группа				
Показатель	I	II	III		
Предубойная живая масса, кг	$463,2 \pm 2,64$	544,6 ± 3,2***	636,7 ± 4,1***		
Масса парной туши, кг	$271,4 \pm 1,78$	$322,7 \pm 2,5*$	357,2 ± 2,9***		
Выход туши, %	$58,6 \pm 0,15*$	$59,2 \pm 0,12*$	$56,1 \pm 0,10$		
Масса внутреннего жира-сырца, кг	$12,6 \pm 0,36$	$17,5 \pm 0,73**$	22,9 ± 1,12***		
Выход жира, %	$2,72 \pm 0,07$	$3,56 \pm 0,12*$	3,6 ± 0,16**		
Убойная масса, кг	$284,0 \pm 2,73$	340,2 ± 3,06**	373,4 ± 3,32**		
Убойный выход, %	$61,3 \pm 0,25*$	$62,4 \pm 0,25*$	$58,6 \pm 0,19$		

 Π р и м е ч а н и я : * P < 0,05; ** P < 0,01; *** P < 0,001.

В результате проведенных исследований установлено, что туши всех групп животных, полученные при убое бычков данного генотипа, характеризовались хорошей полномясностью и были отнесены: в I группе (возраст убоя 16 мес.) – к категории «Экстра», во II (20 мес.) и III (24 мес.) группах – «Супер».

Анализ полученных данных свидетельствует о том, что возраст убоя оказывает значительное влияние на выход и качественный состав мясной продукции. Так, наиболее тяжелые туши (357,2 кг) получены от бычков III группы, возраст убоя которых составил 24 мес., что с высокой степенью достоверности (Р < 0,001) превышает анализируемый показатель в I и ÎI группах на 85,8 и 34,5 кг или на 31,6 и 18,9 % coответственно. В то же время выход туши к предубойной живой массе при этом сроке выращивания несколько снизился и составил 56,1% по сравнению с І и ІІ группами – 58,6 и 59,2%. Увеличение срока выращивания оказало существенное влияние и на процессы жироотложения в тушах. Так, масса внутреннего жира-сырца при убое в 20- и 24-месячном возрасте по сравнению с 16-месячным достоверно увеличилась на 38.8 и 81.7% (P < 0.01), а его выход на 0.84и 0,88% соответственно, что и обусловило более высокую убойную массу животных данных групп. При этом наибольший показатель убойного выхода был установлен во ІІ группе бычков – 62,4%, в то время как в I и III группах он составил – 61,3 и 58,6 %.

Мясная продуктивность скота характеризуется не только показателями предубойной живой массы и убойного выхода, но и морфологическим составом туши. Наиболее ценной считается туша с более высоким коэффициентом мясности. Морфологический состав полутуш бычков приводится в табл. 4.

В наших исследованиях установлено, что выход мякоти, костность и содержание соединительных тканей с возрастом имеет тенденцию к незначительному снижению, а жировой — к неуклонному увеличению. При этом по коэффициенту мясности достоверных различий между группами нами не выявлено.

Вывод

Таким образом, анализируя полученные результаты можно сделать заключение о том, что продление срока выращивания бычков герефордской породы при ресурсосберегающей технологии их содержания и реализации на убой в возрасте не менее 20 месяцев обеспечивает достижение по показателю живой массы категории «Супер», по выполненности форм телосложения — класса А и подкласса 1 — по упитанности, в сравнении с 16-месячным возрастом (категория экстра, класс Б).

Туши всех групп животных, полученные при убое бычков данного генотипа, характеризовались хорошей полномясностью и были отнесены: в I группе (возраст убоя 16 мес.) — к категории «Экстра», во II (20 мес.) и III (24 мес.) группах — «Супер».

Относительно высокая себестоимость воспроизводства молодняка, обусловленная затратами на содержание мясной коровы, доля которой в структуре себестоимости прироста достигает 40–50%, полностью компенсируется за счет реализации молодняка с более высокой живой массой. При этом телята последующего отела, полученные от матерей, достигают возраста 8–12 месяцев, и таким образом общий прирост живой массы увеличивается в 1,5 раза по сравнению с реализацией в 16-месячном возрасте в расчете на одну условную голову маточного стада.

Морфологический состав полутуши бычков ($X \pm Sx$)

Поморожани	Группа					
Показатель	I	II	III			
Масса охлажденной полутуши, кг	$132,3 \pm 1,93$	158,9 ± 2,3**	176,0 ± 2,7***			
в т.ч: мякоть, кг	$95,1 \pm 1,3$	112,2 ± 1,95**	123,9 ± 2,0**			
%	71.8 ± 0.04	$70,6 \pm 1,22$	$70,4 \pm 1,23$			
Жир, кг	$8,3 \pm 0,16$	$12,7 \pm 0,3**$	$15,2 \pm 0,5**$			
%	$6,27 \pm 0,07$	8,00 ± 0,17**	8,65 ± 0,26**			
Кости, кг	$23,6 \pm 0,7$	27,5 ± 1,1**	29,9 ± 1,4**			
%	17.8 ± 0.31	$17,3 \pm 0,58$	$17,0 \pm 0,72$			
Сухожилия и хрящи, кг	$5,3 \pm 0,14$	$6,5 \pm 0,2*$	7,0 ± 0,3**			
%	$4,0 \pm 0,05$	$4,1 \pm 0,12$	$4,0 \pm 0,15$			
Коэффициент мясности	$4,04 \pm 0,08$	$4,08 \pm 0,09$	$4,14 \pm 0,12$			

 Π римечания: * P < 0.05; ** P < 0.01; *** P < 0.001.

Список литературы

- 1. Гизатуллин Р.С., Седых Т.А. Резервы увеличения производства говядины в Башкортостане // Вестник Башкирского государственного университета. 2011. N 2. C. 25–29.
- 2. Дунин И.Н., Шичкин Г.И., Кочетков А.А. Перспективы развития мясного скотоводства в России в современных условиях // Молочное и мясное скотоводство. 2014. N_0 5. C. 2–5.
- 3. Легошин Г.П. Основные направления повышения эффективности мясного скотоводства в России // Достижения науки и техники АПК. 2014. № 9. С. 49–51.
- 4. Гизатуллин Р.С., Хазиахметов Ф.С., Седых Т.А., Мударисов Р.М., Халиуллин Р.Г Организация производства говядины при различных технологиях содержания мясного скота: практическое руководство. Уфа: Башкирский ГАУ, 2014 39 с
- 5. Гизатуллин Р.С., Хазиахметов Ф.С., Седых Т.А., Мударисов Р.М. Ресурсосберегающая технология разведения мясного скота и производства говядины: рекомендации. Уфа: Башкирский ГАУ, 2013. 64 с.
- 6. Салихов А.Р., Седых Т.А. Хозяйственно-биологические особенности герефордской породы австралийской селекции при чистопородном разведении в условиях Южного Урала // Фундаментальные исследования. -2013. -№ 4–5. С. 1161–1163.
- 7. Седых Т.А. Эффективность различных технологий содержания мясного скота и производства говядины // Известия международной академии аграрного образования. $2013.- \text{N} \ 17.-\text{C}.\ 262-265.$
- 8. Тагиров Х.Х. Повышение эффективности производства говядины в условиях Башкортостана. М.: КолосС, $2004.-240~\mathrm{c}.$
- 9. Исхаков Р.С., Губайдуллин Н.М., Тагиров Х.Х. Хозяйственно-биологические качества бычков бестужевской породы и ее двух- трехпородных помесей // Известия Самарской государственной сельскохозяйственной академии. 2015. \mathbb{N} 1. C. 128—131.
- 10. Gizatullin R.S., Sedykh T.A. Condition and prospects of development meat Cattle breedings in Republic Bashkortostan // Science, Technology and Higher Education: materials of the international research and practice conference, Westwood, Canada, December, 11.12.2012. Westwood: Canada, 2012. P. 496–499.

References

1. Gizatullin R.S., Sedyh T.A. Rezervy uvelichenija proizvodstva govjadiny v Bashkortosta-ne // Vestnik Bashkirskogo gosudarstvennogo universiteta. 2011. no. 3. pp. 25–29.

- 2. Dunin I.N., Shichkin G.I., Kochetkov A.A. Perspektivy razvitija mjasnogo skotovodstva v Rossii v sovremennyh uslovijah // Molochnoe i mjasnoe skotovodstvo. 2014. no. 5. pp. 2–5.
- 3. Legoshin G.P. Osnovnye napravlenija povyshenija jeffektivnosti mjasnogo skotovodstva v Rossii // Dostizhenija nauki i tehniki APK. 2014. no. 9. pp. 49–51.
- 4. Gizatullin R.S., Haziahmetov F.S., Sedyh T.A., Mudarisov R.M., Haliullin R.G Organi-zacija proizvodstva govjadiny pri razlichnyh tehnologijah soderzhanija mjasnogo skota: prakticheskoe rukovodstvo. Ufa: Bashkirskij GAU, 2014. 39 p.
- 5. Gizatullin R.S., Haziahmetov F.S., Sedyh T.A., Mudarisov R.M. Resursosberegajushhaja tehnologija razvedenija mjasnogo skota i proizvodstva govjadiny: rekomendacii / Ufa: Bashkirskii GAU. 2013. 64 p.
- 6. Salihov A.R., Sedyh T.A. Hozjajstvenno-biologicheskie osobennosti gerefordskoj poro-dy avstralijskoj selekcii pri chistoporodnom razvedenii v uslovijah Juzhnogo Urala // Fundamental'nye issledovanija. 2013. no. 4–5. pp. 1161–1163.
- 7. Sedyh T.A. Jeffektivnost' razlichnyh tehnologij soderzhanija mjasnogo skota i proiz-vodstva govjadiny// Izvestija mezhdunarodnoj akademii agrarnogo obrazovanija. 2013. no. 17. pp. 262–265.
- 8. Tagirov H.H. Povyshenie jeffektivnosti proizvodstva govjadiny v uslovijah Bashkorto-stana. M.: KolosS. 2004. 240 p.
- 9. Ishakov R.S., Gubajdullin N.M., Tagirov H.H. Hozjajstvenno-biologicheskie kachestva bychkov bestuzhevskoj porody i ee dvuh- trehporodnyh pomesej // Izvestija Samarskoj gosu-darstvennoj sel'skohozjajstvennoj akademii. 2015. no. 1. pp. 128–131.
- 10. Gizatullin R.S., Sedykh T.A. Condition and prospects of development meat Cattle breedings in Republic Bashkortostan // Science, Technology and Higher Education: materials of the international research and practice conference, Westwood, Canada, December, 11.12.2012., Westwood, Canada, 2012, pp. 496–499.

Рецензенты:

Дементьев Е.П., д.с.-х.н., профессор кафедры инфекционных болезней, зоогигиены и ветсанэкспертизы, ФГБОУ ВПО «Башкирский государственный аграрный университет», г. Уфа;

Тагиров Х.Х., д.с.-х.н., профессор, заведующий кафедрой технологии мяса и молока, ФГБОУ ВПО «Башкирский государственный аграрный университет», г. Уфа.

УДК 364:615.213:616.853(470-25)

ФАРМАКОЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ НОВЫХ АНТИКОНВУЛЬСАНТОВ ПРИ ПАРЦИАЛЬНОЙ ЭПИЛЕПСИИ У ДЕТЕЙ

Тимурзиева А.Х., Андреева И.Н.

Пятигорский медико-фармацевтический институт – филиал ГБОУ ВПО «Волгоградский государственный медицинский университет» МЗ РФ, Пятигорск, e-mail: sangvina@mail.ru, timurzieva-ah@mail.ru

В статье поднимаются вопросы выбора наиболее предпочтительных противосудорожных средств – антиконвульсантов при лечении парциальной эпилепсии у детей. Появление значительного числа антиконвульсантов за счет дженериковых препаратов, более доступных по цене, дает возможность сделать доступной длительную терапию эпилепсии инновационными дженериками. Однако для решения задачи рационального выбора антиконвульсантов необходима комплексная оценка терапии с позиции «затраты – эффективность». На примере пациентов медицинского центра помощи детям г. Москвы проведена стоимостная оценка суточной дозы антиконвульсантов в детской практике и рассчитаны коэффициенты «затраты – эффективность». Установлено, что несмотря на высокую стоимость суточной дозы оригинальных вальпроатов они экономически более выгодны в сравнении с дженериком – конвулексом, а дженерик антиконвульсант нового поколения (топирамат) токсавер, уступающий по эффективности, более экономически выгоден при лечении эпилепсии у детей.

Ключевые слова: эпилепсия, антиконвульсанты, детская практика, фармакоэкономика

PHARMACOECONOMIC RATIONALE THE USE OF NEW ANTICONVULSANTS IN PARTIAL EPILEPSY IN CHILDREN

Timurzieva A.K., Andreeva I.N.

Pyatigorsk Branch of the State Budgetary Educational Institution of Higher Professional Education «Volgograd State Medical University» of the Ministry of Health of the Russian Federation,

Pyatigorsk, e-mail: sangvina@mail.ru, timurzieva-ah@mail.ru

The article raises questions about the choice of the most preferred anticonvulsants – anticonvulsants in the treatment of focal epilepsy in children. The emergence of a significant number of anticonvulsants due to generic drugs more affordable, makes it possible to make available long-term treatment of epilepsy innovative generics. However, to solve the problem of rational choice anticonvulsants require a comprehensive assessment of therapy in terms of «cost-effectiveness». On the example of the patients of the medical center to help children in Moscow carried out the valuation of the daily dose of anticonvulsants in pediatric practice and coefficients are calculated «cost-effectiveness». It was found that despite the high cost of the daily dose of valproate original they are more economical compared to generics – konvuleksom and generic new generation anticonvulsant (topiramate) toksaver, as effective, more cost effective in the treatment of epilepsy in children.

Keywords: epilepsy, anticonvulsants, children practice, pharmacoeconomics

Эпилепсия является тяжелым, но потенциально излечимым заболеванием нервной системы. По данным различных эпидемиологических исследований, заболеваемость эпилепсией составляет в среднем от 30 до 50 человек на 100 тысяч населения. Среди мужчин она выше, чем среди женщин [2]. Наиболее высок уровень заболеваемости эпилепсией среди детей первого года жизни, после 20 лет он понижается, но вновь повышается при старении.

Эпилепсия — заболевание, требующее длительной терапии, продолжающейся не менее 2 лет после прекращения припадков. Эта терапия имеет принципиальное значение для здоровья больного, в большинстве случаев ее эффект очевиден — в целом она должна приводить к прекращению припадков не менее чем у 60–70% пациентов. Среди больных эпилепсией много детей и пожилых

людей, у которых крайне важно применение противоэпилептических препаратов (ПЭП) с минимальным количеством побочных явлений, отсутствием токсического влияния на другие органы и слабым взаимодействием с другими медикаментами.

Качество жизни больных эпилепсией непосредственно зависит от эффективности и переносимости ПЭП. Например, такие ПЭП, как фенобарбитал, примидон и фенитоин, вызывают более значительное снижение когнитивных функций и общей активности пациентов, чем карбамазепин и вальпроаты, которые обладают существенно меньшим седативным эффектом. Имеются сообщения об исследовании показателей качества жизни больных парциальной эпилепсией в зависимости от тяжести приступов, частоты и типа лечения. Отмечены худшие показатели качества

жизни при политерапии в сравнении с монотерапией [1].

Эпилепсия является часто встречающимся неврологическим заболеванием, в 60-70% случаев возникающим в детском возрасте. Поэтому последующее развитие ребенка и его состояние во взрослом возрасте зависит от адекватной фармакотерапии, которая остается на сегодняшний день основным методом лечения эпилепсии. Рациональная противоэпилептическая терапия должна способствовать достижению наибольшего равновесия между частотой приступов и выраженностью нежелательных лекарственных реакций у каждого пациента, поддержанию длительной ремиссии при минимальной стоимости. Стоимость новых противоэпилептических средств, как правило, бывает намного выше стоимости лекарственных препаратов предыдущего поколения. Современные условия становления фармакотерапии эпилепсии требуют рационального использования финансовых ресурсов, в связи с чем становится актуальной фармакоэпидемиологическая оценка лечения эпилепсии с привлечением экономического анализа [3].

Цель исследования. Провести оценку экономической эффективности использования антиконвульсантов для лечения эпилепсии у детей.

Материалы и методы исследования

Проведен фармакоэпидемиологический анализ лечения эпилепсии 355 историй болезни детей и подростков, получивших лечение по поводу эпилепсии в отделении неврологии и эпилептологии Медицинского центра помощи детям г. Москвы.

В ходе исследования использовали метод документального наблюдения, контент-анализ.

В статье рассмотрены зарегистрированные в РФ оригинальные и генерические противоэпилептические средства. До 60-х годов ХХ века в лечении эпилепсий использовали барбитураты: фенобарбитал, примидон, фенитоин. С 60-х годов начинают использовать карбамазепин и препараты вальпроевой кислоты, и в 80–90 гг. на рынке появилось сразу девять препаратов (фелбамат, габапентин, ламотриджин, топирамат, тиагабин, вигабатрин, окскарбазепин, леветирацетам, зонизамид).

Результаты исследования и их обсуждение

Исследования проводили в течение 2012 г. В медицинском центре помощи детям г. Москвы по анализу историй болезни (355 истории) пациентов отделения неврологии и эпилептологии. Контент-анализ историй болезни позволил провести сегментацию больных детей по возрасту: от 0 до 1 года -17,4%; от 1 года до $\hat{3}$ лет -34,8%; от 3 до 7 лет – 13 %; от 7 до 12 – 21,8 %; более 12 лет – 13 %. Основная часть детей (69,3 %) были госпитализированы впервые, от 2 до 5 госпитализаций имели 22,4% детей и более 5 госпитализаций 8,3%. География больных детей распределилась следующим образом: жители Москвы и Московской области 42%, Центрального федерального округа 27%, Приволжского федерального округа 13%, Южного федерального округа 9%, Северо-Кавказского федерального округа 5% и др. То есть основная часть детей, проходившая лечение, проживает в европейской части РФ.

Итоги проведенного анализа историй болезни показали, что по частоте назначения и результатам лечения препараты разнятся. Структура назначений и полученных результатов лечения приведены в табл. 1.

Таблица 1 Клинический эффект антиконвульсантов у больных СФЭ

Название препарата (МНН)	Частота	Эффективность по урежению частоты приступов симптоматической фокальной эпилепсии				
	назначения, %	50%	75%	100% (ремиссия)		
1. Вальпроевая кислота	80,3	46,4	33,5	20,1		
2. Карбамазепин	22,2	53,4	46,6	_		
3. Леветирацетам	18,5	54,0	23,0	23,0		
4. Топирамат	14,8	52,6	25,3	22,1		
5. Вигабатрин	4,0	55,6	44,4	-		
6. Этосуксимид	4,0	55,6	32,3	12,1		
7. Ламотриджин	_	_	_	_		
8. Окскарбазепин	_	_	_	_		
9. Фелбамат	_	_	_	_		
10. Габапентин	1,2	52,6	47,4	_		
11. Тиабин	_	_	_	_		
12. Зонизамид	_	_	_	_		

Проведенный анализ историй болезни показал, что по числу назначений лидируют вальпроаты: 81,5% назначений пришлось на препараты этой группы, причем 63% составили назначения оригинального препарата депакин хроно и 37% — его дженерика конвулекса. Оба препарата импортные и их широко используют во всех развитых странах, так как они эффективны в монотерапии как генерализованных, так и парциальных приступов эпилепсии.

Препарат карбамазепин по числу назначений при эпилепсии у детей в центре занимает второе место — 22,2 %, но в мононазначениях он встречается редко. Чаще всего его сочетают с конвулексом, с депакином хроно, с бензодиазепинами. Третьим препаратом по числу назначений является антиконвульсант второго поколения Кеппра (Леветирацетам) — 18,5 %, причем его также назначают совместно

с вальпроатами, топираматом, бензодиазепинами.

Антиконвульсант второго поколения топирамат под торговыми названиях топамакс и токсавер получил в назначении врачей четвертое место — 14,8%. Однако он также чаще назначается не в монотерапии, а в сочетании с клонозепаном и вальпроатами. Редко назначается этоксуксимид (суксилен) и вигабитрин (сабрил) — по 4% назначений. В стационаре не используется в назначениях детям препарат второго поколения — ламотриджин, рекомендованный в стандарте.

Следует, однако, подчеркнуть, что, согласно «Современным стандартам диагностики и лечения эпилепсии в Европе» [6], базисными ПЭП являются вальпроаты и карбамазепин, используемые в режиме монотерапии, а начало лечения с новых ПЭП, как правило, не считается обоснованным.

Разрешенные возрастные рамки применения ПЭП при парциальных эпилепсиях у детей

Международное (генерическое) название	Возраст разрешенно- го начала примене- ния в Российской Федерации	Разрешение FDA*	Лекарственная форма
Вальпроевая кислота	С первого года жизни	С первого года жизни	Таблетки депакин хроно 500 мг по 30 таб. и депакин хроно 300 мг по 100 таб., таблетки депакин® энтерик 300 мг по 100 таб., депакин сироп 5,7%
Карбамазепин	С первого года жизни	С первого года жизни	Таблетки тегретол по 200 и 400 мг, таблетки тегретол ЦР пролонгированного действия по 200 и 400 мг, сироп тегретол® 100 мг в 5 мл
Ламотриджин	Старше 2 лет, как комбинированная терапия	Старше 2 лет, как комбинированная терапия	Таблетки ламиктал по 5, 25, 50 и 100 мг, таблетки жевательные (растворимые) по 5 и 25 мг
Топирамат	2 года и старше, как моно- и дополни- тельная терапия	2 года и старше, как до- полнительная терапия 10 лет и старше, как инициальная монотерапия	Таблетки топамакс 25 мг и 100 мг по 28 таб.
Леветирацетам	16 лет и старше, как дополнительная терапия	4 года и старше, как до- полнительная терапия	Таблетки кеппра по 250, 500 и 1000 мг по 30 таблеток
Окскарбазепин	2 года и старше, как первичная монотера- пия и дополнитель- ная терапия	4 года и старше, как дополнительная тера- пия***	Таблетки трилептал по 150, 300 и 600

 Таблица 3

 Стоимостная оценка суточной дозы антиконвульсантов в детской практике

		Стоимость суточной дозы					
Наименование ЛП	Дети 3–5 лет		Дети 5–12 лет		Дети старше 12 лет		
Humwenobume 3111		Стоимость, руб.	Доза, мг	Стоимость, руб.	Доза, мг	Стоимость, руб.	
ДЕПАКИН ХРОНОСФЕРА (вальпроевая кислота)	300	61,5	500	102,5	1000	205,0	
КОНВУЛЕКС (вальпроевая кислота)	600	12,0	1000	20,0	1500	30,0	
КЕППРА (леветирацетам)	_	_	1000	113,5	1000	113,5	
ТОПАМАКС (топирамат)	125	87,7	200	233,7	200	233,7	
СУКСИЛЕП (этосуксимид)	250	37,7	500	75,4	500	75,4	
СОБРИЛ (вигабатрин)	1250	168,7	2500	337,5	2500	337,5	
ТОКСАВЕР (топирамат)	100	19,6	100	19,6	200	29,2	
ТЕГРЕТОЛ (карбамазепин)	200	15,2	300	22,8	400	30,4	
ФИНЛЕПСИН (карбамазепин)	100	2,05	300	6,15	400	8,2	
КАРБАМАЗЕПИН	_	_	200	0,6	400	1,2	

Новые противоэпилептические препараты вначале регистрировались как препараты для дополнительной терапии парциальной эпилепсии у взрослых, затем показания и возрастные рамки были расширены. На сегодняшний день разрешенные возрастные ограничения и режимы применения (монотерапия, дополнительная терапия) этих препаратов примерно соответствуют утвержденным параметрам FDA, за исключением [4]. Для большинства препаратов существуют специальные детские лекарственные формы: депакин сироп, тегретол сироп, трилептал суспензия для приема внутрь, ламиктал таблетки жевательные (растворимые) по 5 и 25 мг, депакин хроносфера – пролонгированной формы, предназначенной для приема детьми вместе с холодной пищей, и раствор кеппра для орального применения.

При анализе эффективности терапии 100% эффект при парциальной эпилепсии в детском возрасте в монотерапии наблюдали у вальпроевой кислоты, топиромата. Особенностью лечения антиконвульсантами является то, что их необходимо принимать постоянно, длительно, годами, в одно и то же время, не допуская пропуска приемов.

Анализ эффективности назначения антиконвульсантов детям, больным эпилепсией, показал, что 30% назначений имели 100% положительный ответ при монотерапии, в 58,5% случаев положительный ответ получен на лечение двумя ЛП, 8% — тремя и 3,5% четырьмя препаратами.

Далее нами проведена оценка стоимости суточной дозы применяемых антикон-

вульсантов в детской практике в результате анализа выписок из историй болезни научно-практического центра медицинской помощи детям (г. Москва). Исследовали стоимость суточной дозы всех торговых наименований лекарственных препаратов (ЛП), закупаемых для стационара (табл. 3).

Выводы

Из представленных данных следует, что стоимость суточной дозы оригинальных ЛП значительно превышает стоимость дженериковых ЛП. Наибольшая стоимость суточной дозы наблюдается у оригинального вибагатрина (собрил) от 168,7 руб. у детей до 5 лет и до 337,5 руб. у детей старше 12 лет. Дорого стоит дневная доза 113,5 руб. у оригинального препарата леветирацетама (кеппра), оригинального топирамата (топамакса) — 233,7 руб. Стоимость суточной дозы дженериковых ЛП, таких как конвулекса, составляет 12–30 руб., токсавер — 19,6–29,2 руб., карбамазепин — 0,6–30,4 руб.

Однако выигрыш в цене не всегда свидетельствует об адекватности препарата в отношении его эффективности. Оценить все составляющие можно только по результатам определения соблюдения эффективность/безопасность/затраты. Для этого необходимы четкие критерии оценки и объективная информация о клинической эффективности препаратов [5]. В случае, когда несколько препаратов подобны друг другу, предпочтение следует отдавать ЛП, которые наиболее тщательно проверены и имеют лучшее соотношение стоимость/эффективность.

Список литературы

- 1. Белоусов Ю.Б. Клинико-экономическая оценка эффективности лечения больных с эпилепсией // Качественная клиническая практика. -2001. -№ 3. -C. 54–59.
- 2. Гехт А.Б. Оценка качества жизни больных с эпилепсией // Человек и лекарство: тез. докл. IX конгр. M_{\odot} 2002.
- 3. Приказ Министерства Здравоохранения РФ от 29.12.2012 № 1695н. «Об утверждении стандарта специализированной медицинской помощи детям при эпилепсии» (зарегистрировано в Минюсте России 21.03.2013 № 27822) Режим доступа: www.consultant.ru.
- 4. Brodie M.J. Carbamazepin in the Treatment of Seizure Disorders: Efficacy, Pharmacokinetics and Adverse Event Profile, Rev Contemp / M.J. Brodie, F.N. Johnson // Pharmacother. 1997. № 8. P. 87–122.
- 5. Quality of Life (QoL) and pharmacoeconomics aspects in patient with symptomatic localization-related epilepsies (SLE) in Moscow / A. Guekht, E. Gusev, Y. Belousov et al. // V ISPOR European Congress, November, 2002, Rotterdam, The Netherlands
- 6. Kutt H. Interactions between anticonvulsants and other commonly prescribed drugs // Epilepsia. 1984. Vol. 25 (suppl. 2). P. 118–131.

References

- 1. Belousov Ju.B. *Kliniko-jekonomicheskaja ocenka jeffektivnosti lechenija bol'nyh s jepilepsiej* («Clinical and economic evaluation of the effectiveness of treatment of patients with epilepsy»). Kachestvennaja klinicheskaja praktika, 2001, no 3, pp. 54–59.
- 2. Geht A.B. *Ocenka kachestva zhizni bol'nyh s jepilepsiej* («Assessment of the quality of life of patients with epilepsy»). IX kongress «Chelovek i Lekarstvo», Moscow, 2002.

- 3. Prikaz Ministerstva Zdravoohranenija RF ot 29.12.2012 no. 1695n «Ob utverzhdenii standarta specializirovannoj medicinskoj pomoshhi detjam pri jepilepsii» (zaregistrirovano v Minjuste Rossii 21.03.2013 no. 27822): www.consultant.ru.
- 4. Brodie M.J., Johnson F.N. Carbamazepin in the Treatment of Seizure Disorders: Efficacy, Pharmacokinetics and Adverse Event Profile, Rev Contemp. Pharmacother, 1997, no 8, pp. 87–122.
- 5. Guekht A., Gusev E., Belousov Y., Bykov A., Dzugaeva F., Milchacova L., Mitrokhina T. Quality of Life (QoL) and pharmacoeconomics aspects in patient with symptomatic localization-related epilepsies (SLE) in Moscow. V ISPOR European Congress, November, 2002, Rotterdam, The Netherlands.
- 6. Kutt H. Interactions between anticonvulsants and other commonly prescribed drugs. Epilepsia 1984; 25 (suppl. 2): pp. 118–131.

Рецензенты:

Денисенко О.Н., д.фарм.н., профессор кафедры фармации, Пятигорский медико-фармацевтический институт — филиал ГБОУ ВПО «Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Пятигорск;

Гацан В.В., д.фарм.н., профессор кафедры организации и экономики фармации, Пятигорский медико-фармацевтический институт – филиал ГБОУ ВПО «Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Пятигорск.

УДК 332.012.2:338

КОНЦЕПЦИЯ УПРАВЛЕНИЯ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИМ РАЗВИТИЕМ ГОРНОДОБЫВАЮЩЕГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ОСНОВЕ БАЛАНСА ИНТЕРЕСОВ

Каплан А.В.

ООО «НТЦ-Геотехнология», Челябинск, e-mail: info@ustup.ru

В статье представлены результаты исследования понятий «интересы» и «социально-экономическое развитие» в аспекте управления развитием систем. Сформулированы свойства интересов как отношения человека к объекту его потребности: динамичность — интересы субъекта изменяются во времени; иерархичность — структура интересов субъекта имеет иерархию; вложенность — интересы каждого следующего уровня возникают, когда удовлетворены предыдущие. Удовлетворение текущей потребности сопровождается актуализацией потребности более высокого уровня и соответственно более эффективного действия по получению блага. Определено, что без контроля меняющихся интересов, формирования соответствующего механизма корпоративной заинтересованности в их удовлетворении невозможно обеспечить такой уровень эффективности труда работников, который позволит реализовать интересы всех субъектов предприятия. Эффективность и устойчивость социально-экономического развития обеспечивается балансом интересов субъектов предприятия в изменяющихся условиях внешней и внутренней среды в краткосрочном и долгосрочном периодах.

Ключевые слова: концепция управления, социально-экономическое развитие, баланс интересов

THE CONCEPT OF MANAGEMENT OF SOCIAL AND ECONOMIC DEVELOPMENT OF THE MINING ENTERPRISE ON THE BASIS OF BALANCE OF INTERESTS

Kaplan A.V.

STC-Geotechnology, Ltd., Chelyabinsk, e-mail: info@ustup.ru

Results of research of the concepts «interests» and «social and economic development» of aspect of management of development of systems are presented in article. Formulated properties of interest, as the person's attitude to the object of his needs: variability – the interests of the subject changed over time; the subordination structure of interest of a subject has a hierarchy; sequence – interests of each next level occur when satisfied with the previous one. Satisfaction of current needs is accompanied by the actualization of the need of a higher level and therefore more effective action to obtain benefits. It is defined that without control of interests, formations of the mechanism of their satisfaction can't be provided high labor efficiency level of workers. Efficiency and stability of social and economic development is provided with balance of interests of subjects of the enterprise which needs to be supported at change of the external and internal environment in the short-term and long-term period.

Keywords: concept of management, social and economic development, balance of interests

Концепция управления включает совокупность теоретических гипотез и положений, отражающих понимание особенностей способов управления и в настоящей работе ориентирована на социально-экономическое развитие горнодобывающего предприятия.

Один из основных вопросов разработки концепции управления социально-экономическим развитием связан с исследованием содержания соответствующей категории, в приложении к рассматриваемому объекту. Содержание управления как вида социально-экономической деятельности заключается в сознательном целенаправленном воздействии со стороны субъектов на элементы социально-экономической системы, осуществляемом с целью получения желаемых результатов [3].

Управленческая деятельность в аспекте организации направлена на объединение отдельных субъектов в систему и достижение коллективных и индивидуальных целей.

В управленческих процессах формируются отношения, которые являются результатом сознательной координации взаимодействия множества субъектов, каждый из которых не в состоянии добиться своих целей самостоятельно.

В этой связи, социально-экономическое развитие — это процесс непрерывного совершенствования деятельности персонала и собственника, в ходе которого достигается удовлетворение их динамических интересов в текущем периоде и в долгосрочной перспективе.

В основе управления СЭР горнодобывающего предприятия лежит целенаправленное улучшение качественных и количественных социальных и экономических параметров подсистем, способствующее удовлетворению и сбалансированию интересов основных субъектов предприятия [1].

В связи с этим требуется уточнение понятия «интерес» и его сущности, так как он является основой социально-экономического развития.

В современной научной литературе не представлено единого понимания категории «интерес». В зависимости от предмета исследования «интерес» трактуется как «стимул», «отношение субъекта», «причина действий». Кроме того, часто «интерес» рассматривается в тесной взаимосвязи с понятием «потребность», что объясняется тем, что, во-первых, интересы, как и потребности, не существуют сами по себе, абстрактно, вне субъекта. Во-вторых, интерес, как и потребность, направлен на определенный объект. В качестве объектов интереса выступают материальные и духовные ценности, социальные институты и общественные отношения, способствующие удовлетворению потребностей.

Однако интерес не тождественен потребности. Потребность — это нужда субъекта в чем-либо, объективно необходимом для поддержания жизнедеятельности и развития, интерес же выступает как способ реализации потребности.

Потребность – неосознанное желание, интерес – осознанное желание, которое проходит сложный процесс социального созревания. Последнее означает, что интересы формируются с учетом и под влиянием совокупности отношений в обществе. Эта зависимость отражается в том, что человек выбирает не просто любой способ удовлетворения своей потребности, а именно такой, который позволяет ему закрепить или усилить свое место в системе отношений и в обществе в целом.

Интересы отражают сложившиеся отношения неравенства, в них постоянно присутствует элемент сравнения субъектов между собой. Человек всегда подвергает субъективной оценке полученные им блага,

сопоставляет их с затраченными усилиями, а также сравнивает с благами других людей, затрачивающих аналогичные усилия. Именно в этом основа действенности и силы, которая заключается в интересах. В них прямо отражается социальное положение индивидов, что и обусловливает их роль важнейших побудительных стимулов действия и движущих сил общественного развития.

Таким образом, интересы субъектов заключаются, с одной стороны, в получении благ, позволяющих удовлетворять возникающие потребности, с другой стороны — в справедливом, с субъективной точки зрения, распределении благ.

Обобщая понятие «интерес» в приложении к экономическим отношениям, возникающим в процессе социально-экономического развития промышленного предприятия, возникает следующая логическая формула: действия субъекта возникают под воздействием его потребностей, представляющих собой образ желаемого субъектом блага, которое придет на смену потребностей при условии, если будут осуществлены определенные трудовые действия [4] (рис. 1). Поскольку образ желаемого блага отражает интересы субъекта, количественная оценка желаемых благ с определенным допущением может быть приравнена к количественной оценке интересов.

В производственных отношениях удовлетворение текущей потребности сопровождается актуализацией потребности более высокого уровня, требующей большего блага, в том числе нематериального, и соответственно более эффективного действия по получению блага. Для этих действий требуется развитие субъекта, а для получения результата — развитие системы, в рамках которой эти действия осуществляются.

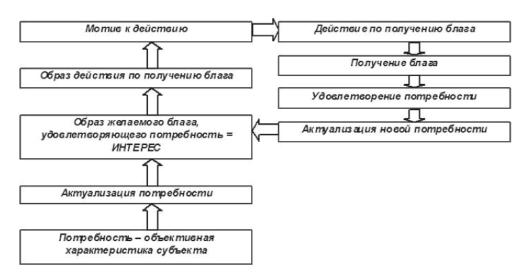


Рис. 1. Структурная схема понятия «интерес»

В случае несправедливого распределения благ или если объем полученного блага не совпал с ожиданиями субъекта, удовлетворение текущей потребности не наступает и действия субъекта становятся менее эффективными. Это в свою очередь приводит к деградации и субъекта и системы. Механизм влияния распределения благ на удовлетворение интересов субъектов и на развитие представлен на рис. 2.

Интересы определяются положением индивидов в обществе. В связи с этим интересы персонала и собственника предприятия в контексте производственно-экономических отношений различны.

С опорой на исследования, посвященные потребностям экономических субъектов, сформулированы свойства интересов как проявлений отношения индивида к тому или иному объекту его потребности (мотиву):

- Динамичность интересы субъекта изменяются во времени. Новые интересы возникают при условии удовлетворения текущих потребностей, либо при условии изменения среды функционирования субъекта.
- Иерархичность структура интересов субъекта имеет иерархию. В производственных отношениях на нижней ступени расположены интересы, связанные с получением материальных благ, которые позволяют удовлетворять биологические потребности. На верхней ступени иерархии расположены интересы, связанные с ростом квалификации, творческой реализацией и пр.

• Вложенность – интересы каждого следующего уровня возникают, когда удовлетворены предыдущие.

В процессе социально-экономического развития и роста эффективности предприятия доминирующие интересы, связанные с получением стабильного дохода как для персонала, так и собственника, будут удовлетворены полностью. Учитывая динамические свойства интересов субъектов горнодобывающего предприятия, можно сделать предположение, что при удовлетворении доминирующих интересов они утратят свою приоритетность для субъекта и на смену им придут интересы следующего иерархического уровня, связанные с удовлетворением духовных потребностей и пр. Структура интересов субъектов горнодобывающего предприятия в процессе социально-экономического развития представлена на рис. 3, 4.

Вектор социально-экономического развития горнодобывающего предприятия вне зависимости от условий внешней среды должен быть коллинеарным с вектором доминирующих интересов субъектов.

Без мониторинга меняющихся интересов, формирования соответствующего механизма корпоративной заинтересованности в их удовлетворении невозможно обеспечить такой уровень эффективности труда работников, который позволит реализовать интересы всех субъектов предприятия.

Зависимость эффективности работы предприятия от материального благополучия персонала подтверждается данными, представленными на рис. 5 [6].

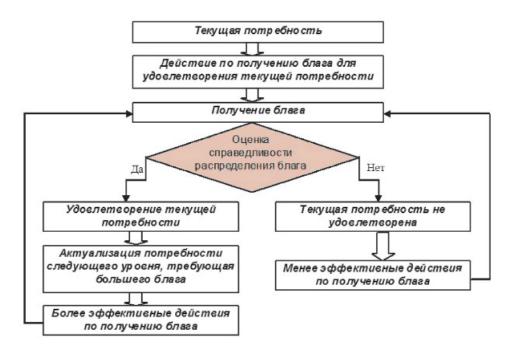


Рис. 2. Структурная схема понятия «интерес» в аспекте «потребность; мотив»



Рис. 3. Структура и динамика интересов персонала

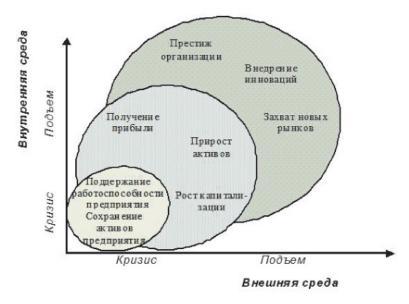
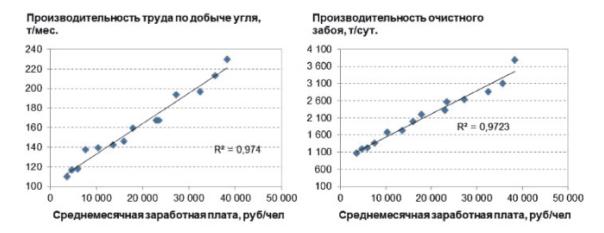


Рис. 4. Структура и динамика интересов собственника предприятия



Puc. 5. Зависимость показателей эффективности предприятия от уровня заработной платы персонала

Интерес является главным фактором целенаправленной деятельности субъекта в рамках производственно-экономических отношений, возникающих в процессе социально-экономического развития. Удовлетворение интересов персонала определяет социальное и экономическое развитие. Для обеспечения эффективности развития необходимо учитывать динамичность, иерархичность и вложенность интересов.

При этом важно, чтобы интересы основных субъектов: собственников предприятия и персонала, не противоречили и были сбалансированы.

Под балансом интересов основных субъектов предприятия понимается совпадение оценки выгоды субъектов от участия в деятельности предприятия. При этом считается, что интересы собственника предприятия обеспечиваются уровнем развития экономической подсистемы, собственников труда (персонала) – уровнем развития социальной подсистемы [2].

Если интересы сбалансированы таким образом, чтобы максимально удовлетворить интересы собственника в ущерб интересам персонала, то степень неудовлетворенности последних будет непрерывно расти и может достичь некоторого критического значения, при котором нарушается их взаимодействие и возрастает вероятность конфликта со значительными негативными последствиями, как правило для обеих сторон. В случае максимизации удовлетворения интересов наемных работников, не обеспеченной соответствующим ростом эффективности предприятия, прибыльность предприятия сокращается, приток инвестиций, необходимых для обновления техники, уменьшается, предприятие начинает деградировать. Это влечет за собой снижение интереса собственника до критического значения, следствием чего может являться продажа предприятия, его закрытие либо полная ликвидация. Баланс интересов персонала и собственника предприятия определяет уровень эффективности развития предприятия и возможность достижения стратегических пелей.

Согласование интересов субъектов социально-экономического развития горнодобывающего предприятия предполагает формирование и реализацию определенного алгоритма действий, обеспечивающего поэтапное изменение по-

зиции каждого из участников по отношению к развитию предприятия.

В случае учета и согласования интересов участников социально-экономического развития горнодобывающего предприятия управление развитием строится на основе партисипативности [5]. Партнерство означает признание взаимозависимости, солидарности интересов субъектов предприятия, их права участвовать в принятии управленческих решений. В этом случае устраняются противоречия между интересами персонала и собственника, т.к. каждый из партнеров заинтересован в повышении эффективности развития. Управление социально-экономическим развитием горнодобывающего предприятия, нованное на принципах партисипативности требует овладения технологиями вовлечения всех (или заинтересованных) участников процесса и строится на идеологии стратегического управления развитием в отличие от текущего управления.

Исходя из вышесказанного можно сформулировать следующее концептуальное положение управления социально-экономическим развитием горнодобывающего предприятия: интересы персонала и собственника предприятия как участников процесса развития могут не совпадать, что требует разработки механизма обеспечения баланса их интересов.

Таким образом, социально-экономическое развитие - это процесс непрерывного совершенствования деятельности персонала и собственника, в ходе которого достигается удовлетворение их динамических интересов. Эффективность и устойчивость социально-экономического развития обеспечивается удовлетворения интересов субъектов предприятия в изменяющихся условиях внешней и внутренней срев краткосрочном и долгосрочном лы периодах.

Список литературы

- 1. Баев И.А., Каплан А.В. Обоснование выбора направления социально—экономического развития промышленного предприятия // Вестник Южно—Уральского государственного университета. Сер. Экономика и менеджмент. 2012. № 22, Вып. 22. С. 105—111.
- 2. Каплан А.В., Соколовский А.В., Баев И.А. Концептуальные положения управления развитием угледобывающего предприятия // Вестник Южно–Уральского государственного университета. № 12(67). Серия «Экономика» Вып. 6. Челябинск: Изд-во ЮУрГУ, 2006. С. 312–318.

- 3. Райзберг Б.А., Лозовский Л.Ш., Стародубцева Е.Б. Современный экономический словарь. 4-е изд., перераб. и доп. М.: ИНФРА-М, 2004. С. 414.
- 4. Социологическое исследование трудовой мотивации в Челябинской области / А.А. Тараданов, О.Н. Горшкова, Н.И. Корзенко. Челябинск: Изд-во Челяб. гос. ун-та, 2001. С. 12.
- 5. Шеломенцев А.Г., Козлова О.А., Беляев В.Н., Дорошенко С.В., Орлова Е.А., Швец С.М. Минеральные ресурсы как фактор акселерации регионального развития: методический инструментарий: монография. Екатеринбург: Институт экономики УрО РАН, 2014. 166 с.
- 6. Итоги работы угольной промышленности России за 2013 год. Аналитический обзор. http://www.ugolinfo.ru/itogi2013all.html, дата обращения: 20.03.2014.

References

- 1. Baev I.A., Kaplan A.V. Obosnovanie vybora napravlenija socialno-jekonomicheskogo razvitija promyshlennogo predprijatija // Vestnik Juzhno-Uralskogo gosudarstvennogo universiteta. Ser. Jekonomika i menedzhment. 2012. no. 22, Vyp. 22. pp. 105–111.
- 2. Kaplan A.V., Sokolovskij A.V., Baev I.A. Konceptualnye polozhenija upravlenija razvitiem ugledobyvajushhego predprijatija // Vestnik Juzhno–Uralskogo gosudarstvennogo

- universiteta. no. 12(67). Serija «Jekonomika» Vypusk 6. Cheljabinsk: Izdatelstvo JuUrGU, 2006. pp. 312–318.
- 3. Rajzberg, B.A., Lozovskij, L.Sh., Starodubceva, E.B. Sovremennyj jekonomicheskij slovar. 4-e izd., pererab. i dop. M.: INFRA-M, 2004. pp. 414.
- 4. Sociologicheskoe issledovanie trudovoj motivacii v Cheljabinskoj oblasti / A.A. Taradanov, O.N. Gorshkova, N.I. Korzenko. Cheljabinsk: Izd–vo Cheljab. gos. un-ta, 2001. pp. 12.
- 5. Shelomencev A.G., Kozlova O.A., Beljaev V.N., Doroshenko S.V., Orlova E.A., Shvec S.M. Mineralnye resursy kak faktor akseleracii regionalnogo razvitija: metodicheskij instrumentarij. Monografija. Ekaterinburg. Institut jekonomiki UrO RAN, 2014. 166 p.
- 6. Itogi raboty ugolnoj promyshlennosti Rossii za 2013 god. Analiticheskij obzor. http://www.ugolinfo.ru/itogi2013all. html, data obrashhenija: 20.03.2014.

Рецензенты:

Чернов В.Б., д.э.н., профессор кафедры международного менеджмента, ФГБОУ ВПО «Южно-Уральский государственный университет», г. Челябинск;

Коркина Т.А., д.э.н., зав. лабораторией, ООО НИИОГР, г. Челябинск.

УДК 330.542:338.45

РЕАЛИЗАЦИЯ ПРОМЫШЛЕННОЙ ПОЛИТИКИ КАК ОСНОВА РАЗВИТИЯ ОТРАСЛЕЙ ПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА

¹Филимонова Н.В., ²Атабиева А.Х.

¹ФГБОУ ВПО «Московский государственный университет пищевых производств», Москва, e-mail: A.Nagoev@yandex.ru; ²ФГБОУ ВПО «Кабардино-Балкарский государственный университет им Х.М. Бербекова», Нальчик

Промышленная политика представляет собой стремление региона направить ресурсы в ту или иную отрасль, которую оно считает перспективной с точки зрения экономического роста. Поскольку это означает перемещение ресурсов из других отраслей, промышленная политика всегда предполагает развитие одних отраслей хозяйства за счет других. Основной задачей является определение критериев отбора приоритетных отраслей, т.е. как выбрать те отрасли, которые получат поддержку за счет остальных. При этом важно различать, какие отрасли должны стимулироваться и в каких должен происходить экономический рост. В рыночной экономике некоторые отрасли будут развиваться, другие – сжиматься под влиянием законов рынка. Для выработки эффективной и действенной промышленной политики необходимо не просто определить отрасли, имеющие перспективы в будущем. Должны быть получены ответы на важные вопросы, в том числе: какие сферы хозяйства должны развиваться или сокращаться быстрее, чем их подталкивают к этому рыночные силы.

Ключевые слова: промышленность, прогнозирование, производство, промышленная политика

REALIZATION OF INDUSTRIAL POLICY AS BASIS OF DEVELOPMENT OF BRANCHES OF THE INDUSTRIAL COMPLEX

¹Filimonova N.V., ²Atabieva A.K.

¹FGBOU VPO «Moscow State University of food productions», Moscow, e-mail: A.Nagoev@yandex.ru; ²FGBOU VPO «Kabardino-Balkarian state university to them H.M. Berbekova», Nalchik

The industrial policy represents aspiration of the region to send resources to this or that branch which it considers perspective from the point of view of economic growth. As it means movement of resources from other branches, the industrial policy always assumes development of one branches of economy at the expense of others. The main objective is definition of selection criteria priority branches i.e. how to choose those branches which will get support at the expense of the others. Thus it is important to distinguish, what branches have to be stimulated and in what there has to be an economic growth. In market economy some branches will develop, others – to contract under the influence of laws of the market. For development of effective and effective industrial policy it is necessary to define not simply the branches having prospects in the future. Answers to important questions have to be received, including: what spheres of economy have to develop or be reduced quicker, than they are pushed to it by market forces.

Keywords: industry, forecasting, production, industrial policy

Исследования в области формирования и реализации инвестиционной политики в отраслях промышленности имеют особую актуальность, так как от развития данного комплекса во многом зависит, сможет ли страна занять ведущее место среди государств, обладающих высокотехнологичной промышленностью и производящих продукцию, конкурентоспособную на мировых рынках, или останется сырьевым придатком экономик развитых стран мира.

К сожалению, приходится констатировать, что в нынешнем состоянии предприятия отраслей промышленности могут осуществлять производство конкурентоспособной продукции только для сравнительно узких сегментов рынка. По оценкам экспертов, на мировом рынке могут конкурировать в соответствующих сегментах не более 50 российских машиностроительных компаний.

Актуальность рассматриваемой теме придает и тот факт, что предприятия промышленности как системообразующие отрасли отечественной экономики определяют уровень производственного и кадрового потенциалов страны, обороноспособности государства, а также устойчивого функционирования всех отраслей промышленности, является основой подъема экономики субъектов страны, придания инновационного характера развития национальной экономике.

Решение этих задач должно базироваться на создании диверсифицированной, инновационной, динамично развивающейся, конкурентоспособной национальной экономики, важнейшим критерием которой должно являться не только количественное приращение валового продукта, но и повышение качества.

Развитие отраслей промышленного комплекса зависит от прямого государственного регулирования инвестиционных процессов. В первую очередь это вмешательство выражается в нормализации инвестиционного климата путём оптимизации некоторых макроэкономических параметров. Это будет дополнительным импульсом для активизации капиталовложений в реальный сектор, что будет стимулировать рост экономики в целом. Кроме того, государству необходимо направить «большие инвестиции» в отдельные, наиболее перспективные отрасли для комплексной реструктуризации всех отраслей.

Таким образом, важнейшую роль в развитии экономики любой страны играют отрасли промышленного комплекса, определяя ее политическое место в мире и социальную стабильность. Анализ макроэкономических показателей свидетельствует о вступлении российской экономики в фазу роста, а точнее в фазу оживления хозяйственной деятельности.

Доля промышленности в ВВП в 1990 г. составляла 86%, в 1991–1992 гг. – более 90%, а затем начала постепенно снижаться за счет роста сферы торговли и услуг и в 2001 г. составила 65%. В течение минувшего десятилетия при общем сокращении объема производства в отраслях промышленного комплекса на 40% наибольший спад отмечался в отраслях, имеющих низкий экспортный (конкурентный) потенциал, - в легкой промышленности и машиностроении: на 81 и 48% соответственно. В меньшей степени сократился объем выпуска в экспортоориентированных отраслях - в топливной промышленности, черной и цветной металлургии: объем производства снизился на 24-32%. Низкий темп технического перевооружения производственного аппарата промышленности в совокупности с незавершенностью структурно-инновационных реформ предопределили снижение эффективности производства, что нашло отражение в снижении производительности труда в 90-е годы. При снижении в 2000 г. производительности труда в целом по промышленности почти на 20% от уровня 1990 г. этот показатель в отдельных отраслях составил: в топливной промышленности – 17,4%; в черной металлургии – 20%; в цветной металлургии и химической промышленности – 32%; в нефтеперерабатывающей промышленности - 37%; в пищевой промышленности -58%; в легкой – 42%; в электроэнергети- $\kappa e - 54.3\%$.

Сложившаяся ситуация является следствием высокой степени изношенности ос-

новных производственных фондов, прежде всего производственного оборудования, составляющих основы производственного аппарата. Средний возраст производственного оборудования в отраслях промышленного комплекса, составлявший в 2005 г. менее 11 лет, достиг в 2014 г. 19 лет [1].

В настоящее время в парке оборудования преобладает оборудование, выпущенное 11–20 лет назад (45,9%), тогда как в 2005 г. преобладало оборудование в «возрасте» от 5 до 10 лет (56%).

Другими словами, активная часть основных фондов – машины и оборудование – все более морально стареет, и соответственно, производственный аппарат снижает свою конкурентоспособность. Средний фактический срок службы оборудования за период 2000-2010 гг. вырос на 64% при среднем нормативном сроке службе 13 и 14 лет. То есть он превышает нормативный более чем в 2,5 раза. В настоящее время степень износа основных фондов промышленности возросла до 52,4% (для сравнения – в 1970 г. степень износа составляла 26,7%). Наиболее высок износ оборудования в химической и нефтехимической промышленности -60,2%, в машиностроении -55,3%, легкой промышленности – 54,2%, черной металлургии – 53,5%, топливной промышленности – более 50% [2].

Износ основных фондов в российской экономике, особенно в отраслях промышленного комплекса, достиг критических размеров, и без мощного инвестирования начнется процесс их физического разрушения.

Показатели износа основных фондов в российской экономике нарастают параллельно с падением уровня загрузки производственных мощностей. Так, за последние 5–6 лет загрузка производственных мощностей упала во многих отраслях российской промышленности до 15–20% к показателям дореформенного периода.

Старение основных фондов в отраслях промышленного комплекса и их выбытие из производственного процесса за годы реформ не сопровождается соответствующим вводом новых, в основном в силу жестких финансовых ограничений. Если в 2005 г. коэффициент обновления основных фондов в промышленности достигал 5,3% при коэффициенте их выбытия 1,7%, то в 2012 г. эти показатели равнялись соответственно 1,5 и 1,2% [3]. В наибольшей степени коэффициент обновления снизился в отраслях, в которых десять лет назад он был одним из самых высоких - в легкой промышленности произошло его снижение в 17 раз; в машиностроении - в 9,4 раза; в черной металлургии – в 8,3 раза; в химической и нефтехимической промышленности – более чем в 5 раз и т.д.

Негативность развития этой ситуации заключается не только в снижении коэффициента обновления фондов по отраслям, но и в том, что чрезвычайно низок уровень обновления капитала. Несоответствие производственных мощностей параметрам спроса, их моральная и физическая изношенность, неудовлетворительное состояние основных фондов создают дополнительные барьеры для успешного реформирования производственно-экономического базиса в ближайшем будущем и обозримой перспективе. Современная структура производства «утяжелена» старыми технологиями и выпуском неконкурентоспособной продукции. оценке специалистов сегодня реально востребовано примерно 55% основного капитала в промышленности, а остальная часть находится вне спроса и требует замены на новой технологической основе.

Стала очевидной необходимость реализации мер по обновлению и изменению структуры производственного аппарата в целях повышения эффективности и конкурентоспособности выпускаемой продукции. Важнейшим фактором, способным преодолеть существующую тенденцию деградации производственного аппарата отраслей промышленного комплекса, придать ему новый облик и тем самым обеспечить адекватное функционирование всех сфер народного хозяйства в условиях современного рынка, является стимулирование инвестиционной активности.

В сложившихся условиях инвестиции выступают важнейшим средством обеспечения условий выхода России на траекторию устойчивого экономического роста, осуществления структурных сдвигов в народном хозяйстве, внедрения современных достижений технического прогресса, повышения хозяйственной деятельности на микро-, макро- и мезоуровнях и др.

Экономическая ситуация в России в результате происходившего в 90-е годы спада производства, образования хронического бюджетного дефицита, острого платежного кризиса в значительной мере предопределили постоянный недостаток инвестиционных ресурсов, так необходимых для развития экономики. При спаде промышленного производства за период реформирования на 45% инвестиции в основной капитал сократились почти в 4 раза.

Особенностью современных инвестиционных процессов является изменение отраслевого распределения инвестиций. За годы реформ в структуре инвестиций в основной капитал в промышленности повы-

силась доля топливной промышленности с 32,1% в 2005 г. до 52% в 2012 г., цветной металлургии - с 4,5 до 7,5%. За эти же годы доля пищевой промышленности фактически не изменилась и составила 7-9%, благодаря растущему участию в отрасли иностранного капитала (доля которого в общем объеме составила 16,3%) [4]. Снизилась доля инвестиций, направляемых в легкую промышленность, – с 3,4% в 2005 г. до 0,5% в 2013 г., в машиностроение - с 20 до 7%, что во многом определяет относительно низкую конкурентоспособность важных отраслей, работающих на конечного потребителя. Таким образом, одновременно со снижением инвестиций в производство конечной продукции потребительского и производственного назначения на высоком уровне сохраняются инвестиции в такие сектора, как топливноэнергетический, сырьевой [5].

Здесь концентрируется почти половина всех инвестиций в реальные активы национальной экономики. Это связано с тем, что инвестиции в добывающие отрасли могут вызывать мощный мультипликативный эффект внутреннего производственнотехнического спроса и повышения деловой активности. Производственно-инвестиционный потенциал ТЭК преимущественно ориентируется не на импорт, а на внутренние инвестиционные ресурсы, что приводит к ускоренному росту смежных машиностроительных производств.

Среди отраслей экономики промышленный комплекс по-прежнему остается наиболее привлекательным для вложений иностранного капитала. В 2001 г. в отрасли промышленного комплекса поступило 5,7 млрд долл., или 39,7% от общего объема иностранных инвестиций (в 2012 г. – 4,7 млрд долл., или 43,1%). За этот период объемы иностранных инвестиций возросли на 19,9%. В том числе в машиностроение и металлообработку - на 49,6%; черную металлургию - на 61,8%; в нефтедобывающую промышленность - на 71,3%; в топливную – на 64,7%. Инвестиционный доход от вложений иностранных инвесторов в экономику России (дивиденды, доходы от акций, др. ценных бумаг предприятий, от доли в уставном капитале, от предоставленных кредитов и пр.) увеличился по сравнению с 2005 г. в 2,7 раза и составил 235 млн долл., в том числе от прямых инвестиций – соответственно в 2,4 раза и 122 млн долл.

Анализ структуры привлеченных в Россию прямых иностранных инвестиций показывает их узкую отраслевую направленность — главным образом в топливную и пищевую промышленность,

а также в общественное питание и торговлю, транспорт — то есть в те сектора, которые либо наиболее привлекательны для внешних рынков, либо пользуются повышенным спросом внутри страны. Вместе с тем в машиностроение и финансовый сектор направляется намного менее существенная доля инвестиций, чем в ряде стран Центральной и Восточной Европы.

Для поступающих в Россию стиций из-за рубежа характерна также и территориальная неравномерность, поскольку они идут в первую очередь в регионы с развитой торговой, транспортной и информационной структурой, наличием емкого рынка сбыта и развитой нормативно-правовой базой, либо в регионы с высокой плотностью экспортоориентированных предприятий ТЭК (Москва, Санкт-Петербург, а также Московская, Ленинградская, Самарская, Тюменская, Омская области и др.). Мы считаем, что такая однобокая отраслевая и территориальная ориентация иностранного инвестирования углубляет диспропорции в народном хозяйстве и закрепляет неэффективную структуру российской экономики.

Как нам представляется, исходя из стоящих перед российской экономикой задач и направлений развития, можно сделать следующие выводы о перспективных направлениях регулирования развития экономики:

- 1. Формирование общих систем управления экономикой и налаживание товародвижения.
- 2. Переход к формированию широкой рыночной среды, которая может быть достигнута только за счет стимулирования развития «здорового» мелкого предпринимательства. Переход к стимулирующему развитию возможен за счет использования комплексных мер, включающих создание «бизнес-инкубаторов», обеспечение кредитования.
- 3. Развитие инвестиций в отмеченные выше предприятия должно осуществляться за счёт преимущественных поставок отечественного оборудования. Увеличение инвестиционного спроса приведёт к росту кумулятивного спроса в экономике в 1,8 раза.
- 4. За счет ресурсов кумулятивного спроса должно осуществляться постепенное сглаживание «эрозии» в базовых отраслях промышленности.
- 5. Постепенно с реализацией поставленных задач должно производиться ускоренное смещение акцентов государственных системных инвестиций с финансирования малых предприятий в область стимулирования продукции машиностроения. На дан-

ной стадии возможен переход к инвестиционному стимулированию экспорта [5].

Современный этап развития России характеризуется масштабными переменами в сферах организации и управления производственными и территориальными системами, что налагает дополнительные условия на отрасли промышленного комплекса.

Таким образом, формирование и реализация инвестиционной политики в отраслевых промышленных комплексах на уровне субъектов РФ представляет собой комплексную многоступенчатую задачу, каждый из этапов которой требует отдельной проработки и постоянной адаптации к изменяющимся условиям функционирования социально-экономической системы региона.

Особенности протекания инвестиционных процессов зависят от экономической системы конкретного государства, которая также определяет степень регулирующего воздействия органов государственной власти. Сегодня для экономики России характерна смешанная модель инвестиционного процесса. В централизованной плановой экономике инвестиционный процесс полностью регулировался государством. Сегодня государственное регулирование инвестиционной деятельности в развитых странах является координирующим, направляющим этот процесс в необходимые государству сферы, отрасли и объекты.

Инвестиционные процессы являются сложным объектом регулирования, так как отражают высокую степень неопределенности экономических процессов и их результатов, которые появляются через определенное, иногда продолжительное, время. Сложность управления инвестиционным процессом объясняется его динамичностью, а также тем, что между субъектами федерации имеются существенные различия по всей совокупности факторов, определяющих экономическую и инвестиционную ситуацию, поэтому рычаги управления справедливые и эффективные в одном случае оказываются низко эффективными в другом.

На сегодня особенности управления инвестиционными процессами на уровне отдельных промышленных комплексов сложились под влиянием перехода от планово-распределительной системы хозяйствования и изоляции от мирового рынка к рыночным механизмам, а также в условиях приобретения регионами полной самостоятельности в распоряжении ресурсами территории.

В управлении инвестиционным процессом важнейшее место принадлежит ин-

вестиционной политике. В зависимости от субъектов, отвечающих за ее проведение, инвестиционную политику можно подразделить на федеральную, региональную, инвестиционную политику территории (муниципального образования) и инвестиционную политику предприятия.

Инвестиционная политика промышленного комплекса призвана обеспечить развитие экономики региона путем целенаправленного воздействия на так называемые «точки роста». Инвестиционная политика в рамках отдельных промышленных комплексов должна соответствовать общему направлению региональной инвестиционной политики, а задачи, решаемые в процессе ее реализации, должны способствовать достижению комплексного социально-экономического развития региона.

Список литературы

- 1. Кумышева М.М., Абанокова Э.Б., Нагоев А.Б. Кластерная политика как механизм реализации эффективного управления промышленными предприятиями // Фундаментальные исследования. -2014. -№ 12–8. -C. 1703–1707.
- 2. Нагоев А.Б. Организационно-экономические аспекты прогнозирования промышленности региона // Вестник института Дружбы народов Кавказа. «Теория экономики и управления народным хозяйством». 2013. № 1(25). С. 36—38.
- 3. Татуев А.А., Стефанчук Е.Н., Хоконов М.М. Новый этап промышленного развития // Экономика промышленности. 2014. № 1.
- 4. Татуев А.А., Еделев Д.А., Керефов М.А. Приоритеты промышленного развития национальной экономики // Вестник института Дружбы народов Кавказа «Теория экономики

- и управления народным хозяйством». 2013. № 4(28). С. 46–55.
- 5. Шульгина Л.В., Чернышов В.В. Значение инновационной деятельности в ромышленной политике // ФЭС: Финансы. Экономика. Стратегия. 2012. № 07. С. 27–30.

References

- 1. Kumysheva M.M., Abanokova Je.B., Nagoev A.B. Klasternaja politika kak mehanizm realizacii jeffektivnogo upravlenija promyshlennymi predprijatijami // Fundamentalnye issledovanija. 2014. no. 12–8. pp. 1703–1707.
- 2. Nagoev A.B. Organizacionno-jekonomicheskie aspekty prognozirovanija promyshlennosti regiona // Vestnik instituta Druzhby narodov Kavkaza. «Teorija jekonomiki i upravlenija narodnym hozjajstvom». 2013. no. 1(25). pp. 36–38.
- 3. Tatuev A.A., Stefanchuk E.N., Hokonov M.M. Novyj jetap promyshlennogo razvitija // Jekonomika promyshlennosti. 2014. no. 1.
- 4. Tatuev A.A., Edelev D.A., Kerefov M.A. Prioritety promyshlennogo razvitija nacionalnoj jekonomiki // Vestnik instituta Druzhby narodov Kavkaza «Teorija jekonomiki i upravlenija narodnym hozjajstvom». 2013. no. 4(28). pp. 46–55.
- 5. Shulgina L.V., Chernyshov V.V. Znachenie innovacionnoj dejatelnosti v romyshlennoj politike // FJeS: Finansy. Jekonomika. Strategija. 2012. no. 07. pp. 27–30.

Рецензенты:

Нагоев А.Б., д.э.н., профессор кафедры менеджмента и маркетинга, ФГБОУ ВПО «Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова», г. Нальчик;

Щидов А.Х.., д.э.н., профессор, заведующий кафедрой бухгалтерского учета, анализа и аудита, ФГБОУ ВПО «Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова», г. Нальчик.

УДК 621.71:744(07)

ВОПРОСЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫХ ПРОГРАММНЫХ СРЕДСТВ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА»

Гончарова И.А.

ФГБОУ ВПО «Национальный исследовательский университет «Московский энергетический институт», филиал, Смоленск, e-mail: goncharovainna@russia.ru

В данной статье затронуты вопросы использования инструментальных программных средств на лекционных и практических занятиях по дисциплине «Инженерная графика». Было дано определение модели подготовки бакалавров. Модель рассматривается как теоретическая конструкция, которая воплощает понимание её автором феномена профессионального образования. Данная модель рассматривается с учетом требований современной подготовки бакалавров. Рассмотрен вопрос взаимосвязи учебных задач дисциплины и некоторых педагогических задач. Обозначены четыре направления, позволяющие повысить процесс обучения: исследовательская деятельность, интенсификация процесса усвоения знаний, расширение круга задач, самооценка и самоконтроль. В статье каждое из направлений наполнено содержанием и показана роль инструментальных программных средств. В конце статьи сделан вывод об итогах работы и перспективах внедрения инструментальных программных средств в учебный процесс.

Ключевые слова: инструментальные программные средства (ИПС), модель, учебная задача

THE ISSUE OF USING SOFTWARE TOOLS IN THE STADY SUBJECTS «ENGINEERING GRAPHICS»

Goncharova I.A.

The Smolensk branch of National Research University «MEI», Smolensk, e-mail: goncharovainna@russia.ru

This article touched on the use of software tools for lectures and practical lessions on the subject «Engineering Graphics». Definition of the model of bachelor was given. Model is a theoretical construct that embodies its author understanding of the phenomenon of professional education. This model is considered to meet the requirements of modern bachelor degree. The question of the relationship between of educational tasks and some pedagogical problems. Four areas that improve the learning process were designated. They were: research, intensification of the learning process, expanding the range of tasks, self-rating and self-control. Each of the areas filled with content and role of software tools was shown. Prospects for the implementation of software tools in the learning process was concluded in the end of the article.

Keywords: software tools (IPS), model, learning task

Дисциплина «Инженерная графика» является одной из базовых дисциплин математического и естественнонаучного цикла в составе образовательной программы (ООП) по подготовке выпускников инженерных специальностей. Учитывая требования компетентностного подхода подготовки будущих инженеров, который отражает характеристику профессиональной деятельности бакалавров и указывает требования к результатам освоения основных образовательных программ бакалавриата, на наш взгляд, возможна разработка модели обучения студентов с использованием инструментальных программных средств (ИПС) при изучении дисциплины «Инженерная графика».

Современная наука излагает множество моделей (системы, теории, концепции, технологии) обучения. Среди них система развивающего обучения Л.В. Занкова, система развивающего обучения Д.Б. Эльконина, В.В. Давыдова, теория проблемного обучения (А.М. Матюшкин, И.Я. Лернер,

М.И. Махмутов), теория содержательного обобщения (В.В. Давыдов), программированное обучение (Н.Ф. Талызина, Т.А. Ильина и др.), концепция поэтапного формирования умственных действий (П.Я. Гальперин) и др.

На основании описанных в литературе моделей обучения мы попытались дать свое определение модели, где модель — теоретическая конструкция, которая воплощает понимание её автором феномена профессионального образования в контексте современных требований к подготовке будущего инженера.

При создании своей модели подготовки бакалавров мы пытались решить вопросы определения рационального режима интеллектуальных, эмоциональных и физических нагрузок, соотношения объема урочной и внеурочной работы, форм учебной деятельности, объема вводной информации, предъявляемой в готовом виде, и информации, которая должна быть самостоятельно добыта студентами. Кроме того, преподаватель

должен представлять рациональное место проекта в учебном плане и возможность комплексной увязки дисциплины «Инженерная графика» с другими дисциплинами.

В ходе нашей деятельности наметились основные учебные задачи, которые легли в основу планирования работы:

- изучение основных способов образования ортогонального проецирования;
- изучение теоретических и практических основ решения позиционных, метрических, комплексных задач;
- овладение практикой графического выполнения чертежей;
- изучение стандартов ЕСКД по созданию и чтению чертежей деталей различного назначения с учетом возможностей их создания;
- овладение методикой работы со справочными материалами;
- усвоение правил нанесения размеров в соответствии со стандартами ЕСКД;
- усвоение основных правил и развитие навыков создания сборочных чертежей и другой рабочей конструкторской документации.

Глубина изучения намеченных тем дисциплины «Инженерная графика» может быть различной в зависимости от направления и профиля специальности, количества часов, выделяемых на изучение дисциплины, её места в учебном плане [3].

С применением ИПС на лекционных и практических занятиях по данной дисциплине появилась возможность расширить спектр задач педагогических, на которых мы бы хотели остановиться подробнее.

Не претендуя на полный перечень, мы определили четыре направления, которые в наибольшей степени позволяют повысить процесс обучения в профессиональной подготовке бакалавров:

- исследовательская деятельность;
- интенсификация процесса усвоения знаний;
 - расширение круга задач;
 - самооценка и самоконтроль.

Непременным условием развития творческих качеств будущего инженера является включение студентов в самостоятельный творческий процесс познания. Одной из форм творческой деятельности является исследовательская деятельность. Для студентов неприемлемо обучение через пассивное восприятие. Им самим важно найти путь к решению поставленной задачи и сделать свое небольшое открытие. Эффективность применения ИПС для исследовательской деятельности обусловлена возможностями систем: быстрота и надежность обработки информации, компьютерная визуализация, огромные графические возможности, хра-

нение больших объемов информации и легкий доступ к ней. Экономия времени за счет сокращения вычислительных операций позволяет изучить больший объем информации, расширять круг задач, более тщательно закреплять изученное.

Рассмотрим вопрос об интенсификации процесса усвоения знаний. Интенсификация обучения определяется как повышение производительности учебного труда учителя и ученика в каждую единицу времени. В качестве основных факторов, влияющих на процесс интенсификации обучения, на наш взгляд, могут рассматриваться: повышение целенаправленности обучения, усиление мотивации учения, повышение информативной емкости содержания образования; применение активных методов и форм обучения; ускорение темпа учебных действий. На наш взгляд, целе-мотивационный компонент основан на интересе студентов к ИПС, их возможностям предложить учащимся более разнообразный учебный материал в виде виртуальных рабочих тетрадей с расширенным банком задач и их условий. Информативная емкость учебного материала поддерживается последними версиями программ Компас 3D и AutoCAD, которые мы и используем в учебном процессе. Говоря об ускорении темпов учебных действий при использовании ИПС, мы имеем в виду следующее. Решение задачи может состоять из нескольких этапов, причем часть из них являются второстепенными по отношению к преследуемым учебным целям, достаточно хорошо отработаны на предыдущих занятиях и требуют значительных временных затрат, т.е. становятся «сдерживающим фактором». Решение этих этапов оптимизируется ИПС. Например, тема расчета параметров резьбовых соединений, состоящих из стандартных изделий, довольно затратна во временном отношении, но необходима как ступень к изучению темы «Сборочный чертеж». ИПС позволяют воспользоваться приложениями в виде библиотек, содержащих изображения необходимых стандартных изделий. Для повышения интенсификации процесса обучения и снижения трудоемкости работы могут использоваться библиотеки часто употребляемых элементов геометрии резьбы, зубчатые колеса, винтовые поверхности, типовые профили и т.п.

Другое направление использования компьютерных систем заключается в возможности значительного расширения круга задач, где с помощью ИПС можно не только повысить наглядность, но и расширить изучаемые темы. Данное условие просто необходимо при формировании навыков и умений. В каких случаях может происходить

расширение круга задач? Во-первых, учащимся можно предложить задачи, один из этапов решения которых они выполнить не могут из-за не предусмотренных программой знаний (пересечение поверхностей методом эксцентрических секущих сфер). Обладая 3D графикой, ИПС позволяют наглядно представить линию пересечения данных геометрических образов и связать данную учебную задачу с технической. Во-вторых, расширение круга задач может происходить за счет реализации второго направления использования систем - интенсификации процесса усвоения знаний поскольку при овладении «плановым» учебным материалом благодаря применению ИПС высвобождается время, которое можно использовать для решения дополнительных познавательных задач [2].

Ещё одно направление использования компьютерных систем – самоконтроль. Положительный результат при организации самоконтроля с использованием систем особенно эффективен в тех случаях, когда решение задачи состоит из нескольких этапов. При этом в первую очередь учащиеся должны представить конечный результат – ответ. Если изображение на экране монитора и образец выданного задания одинаковы, то задача решена верно. Если же обнаружено несоответствие результатов, то последовательно (от конца решения к началу) студентом проверяется каждый шаг до тех пор, пока не будет найден тот этап, на котором допущена ошибка. Этому способствуют функции иерархической параметризации ИПС. Эта функция заключается в том, что в ходе построения модели вся последовательность построения отражается в отдельном окне в виде «дерева построения». В нем перечислены все существующие в модели вспомогательные элементы, эскизы в порядке их создания. Помимо «дерева построения» модели, системы запоминают не только порядок, но и иерархию её элементов (отношения между элементами). Например: сборки – подсборки – детали [4]. Таким образом, системы позволяют проверить правильность не только конечного результата, но и промежуточных вычислений и построений. В рамках контроля и самоконтроля базовых знаний студенты могут использовать ИПС при промежуточном, итоговом контроле и контроле остаточных знаний. Преподаватель может предложить студентам множество тестов с заданиями, несколько отличными смысловыми акцентами и формулировкой от учебных [5]. После прохождения тестов возможно не только увидеть оценку, но и отследить правильный алгоритм решения задачи.

В нашей статье мы коротко осветили некоторые вопросы использования ИПС в учебном процессе. Несомненно, что фактор профессиональной готовности бакалавра является сложным, многоуровневым системным психическим образованием. При этом процесс овладения ИПС при изучении дисциплины «Инженерная графика» может формироваться, по нашим предположениям, на разных уровнях: нейтральном (низком), субьективно-значимом (среднем), творческом (высоком). Можно сделать вывод, что только формирование высокого (творческого) уровня профессиональной готовности бакалавра соответствует в полной мере требованиям, предъявляемым современным рынком труда. В данной статье мы только затронули некоторые аспекты использования ИПС в учебном процессе, данная тема интересна в плане дальнейшего исследования, так как программные продукты постоянно совершенствуются, создаются новые версии, требующие новых моделей обучения согласно требованиям образовательных программ подготовки бакалавров [1].

Список литературы

- 1. Габибулин В.М. Трехмерное моделирование в AutoCAD 2014. М.: ДМК Пресс, 2014. С. 7.
- 2. Гончарова И.А. Энергетика, информатика, инновации-13. ЭИИ-2013. Т. 2. Смоленск: Универсум, 2013. С. 376.
- 3. Зеленый П.В., Белякова Е.И., Кучура. О.Н. Инженерная графика. Минск: Новое знание, 2014. С. 5.
- 4. Малюх В.Н. Введение в современные САПР. М.: ДМК Пресс, 2014. С. 59.
- 5. Талалай П.Г. Начертательная геометрия. Инженерная графика. Интернет-тестирование базовых знаний. СПб.: Изд-во «Лань», 2010. С. 10.

References

- 1. Gabibulin V.M. Trehmernoe modelirovanie v AutoCAD 2014. M.: DMK Press, 2014. pp. 7.
- 2. Goncharova I.A. Jenergetika, informatika, innovacii-13. JeII-2013. T. 2. Smolensk: Universum, 2013. pp. 376.
- 3. Zelenyj P.V., Beljakova E.I., Kuchura. O.N. Inzhenernaja grafika. Minsk: Novoe znanie, 2014. pp. 5.
- 4. Maljuh V.N. Vvedenie v sovremennye SAPR. M.: DMK Press, 2014. pp. 59.
- 5. Talalaj P.G. Nachertatelnaja geometrija. Inzhenernaja grafika. Internet-testirovanie bazovyh znanij. SPb.: Izd-vo «Lan», 2010. pp. 10.

Рецензенты:

Омаров Т.И., д.т.н., доцент, профессор кафедры «Прикладная механика и основы конструирования машин», Казахский национальный технический университет им. К.И. Сатпаева, г. Алматы;

Денисов В.Н., д.т.н., доцент, зав. кафедрой «Высшая математика», филиал, ФГБОУ ВПО МИЭ, г. Смоленск. УДК 378.147

АКТУАЛИЗАЦИЯ ТВОРЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА ОБУЧАЮЩИХСЯ КАК ДЕТЕРМИНИРУЮЩИЙ ФАКТОР ФОРМИРОВАНИЯ ИХ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ В ПРОЦЕССЕ НЕПРЕРЫВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Горшунова Н.К., Медведев Н.В.

ГБОУ ВПО «Курский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Курск, e-mail: gorsh@kursknet.ru

Реализация процесса формирования общекультурных и профессиональных компетенций на этапе вузовского образования невозможна без творческого подхода к процессу преподавания, нацеленного на актуализацию и развитие личностных качеств обучающихся, составляющих творческий потенциал. Эффективное решение указанной задачи благодаря применению активных методов педагогики способствует раскрытию резервов личностного и профессионального развития, необходимого в современных условиях непрерывного образования. Проведенная оценка характеристик творческого потенциала выпускников медицинского вуза выявила недостаточный уровень развития воображения и оригинальности, для воспитания которых рекомендуется использовать специальные психологические упражнения. Дифференцированное использование креативных педагогических методик на различных этапах вузовской подготовки позволяет обеспечить высокую результативность учебного процесса, выживаемость знаний и высокую профессиональную компетентность будущих специалистов.

Ключевые слова: творческий потенциал, профессиональные компетенции, непрерывное образование, креативные педагогические методики

ACTUALIZATION OF THE CREATIVE POTENTIAL OF STUDENTS AS A DETERMINING FACTOR OF FORMATION THEIR PROFESSIONAL COMPETENCE IN CONTINUING EDUCATION

Gorshunova N.K., Medvedev N.V.

Kursk state medical university, Kursk, e-mail: gorsh@kursknet.ru

The realization of the process formation of common and professional competences at the stage of higher education is not possible without a creative approach to teaching aimed at updating and development of personal qualities of students that make up the creative potential. Effective solution to this problem through the use of active methods of pedagogy contributes to the disclosure provisions of personal and professional development required in modern conditions of continuous education. An evaluation of the characteristics of the creative potential of medical school graduates identified the lack of development of imagination and originality, for whom education is recommended to use special psychological exercises. Differentiated use creative teaching methods at different stages of university training ensures high efficiency of the educational process, survival knowledge and high professional competence of future specialists.

Keywords: creativity, professional competence, continuing education, creative teaching methods

Высшее образование в постиндустриальном обществе позиционирует себя как система непрерывного профессионального развития. Задачами образования в XXI веке признаны: подготовка компетентных специалистов с творческим складом мышления, построение виртуальной среды обучения, предоставление любому обучающемуся свободы выбора образовательной траектории, создание центров непрерывного образования. Специалисты, способные к постоянному саморазвитию и самосовершенствованию, предлагающие инновационные решения технологических проблем и создание инновационных продуктов, высоко востребованы в динамично развивающихся отраслях производства, образования, здравоохранения.

В современных условиях внедрения компетентностного подхода в процесс про-

фессиональной подготовки специалистов в системе высшего образования, модульного принципа построения учебных программ эффективность освоения необходимых компетенций в значительной степени определяется творческим потенциалом обучающихся - совокупностью возможностей и способностей, развиваемых в течение жизни, необходимых для принятия инновационных решений разноплановых профессиональных задач [5]. Врожденные способности человека к осуществлению различной деятельности не тождественны его творческому потенциалу [1]. Его составляют элементы культурного багажа личности, как усвоенные ранее, так и недавно приобретенные профессиональные знания, навыки, отношения. В этой связи большое значение в процессе вузовской подготовки специалистов следует уделять грамотному применению педагогических технологий, методик, приёмов, позволяющих проявить – актуализировать сформированный творческий потенциал для его дальнейшего развития. Творческий потенциал – совокупность его возможностей и способностей, развиваемых в течение жизни, для принятия решений разноплановых профессиональных задач, динамическая личностная структура, интегрирующая ценностный, когнитивный и деятельностный компоненты [5]. Главными признаками творческой личности можно признать высокую мотивацию к постоянному совершенствованию, независимость, бесстрастность оценок и суждений, восприимчивость к новым знаниям, конструктивную деятельность.

Смысл современного образования заключается в научении творчеству, адаптации к постоянно изменяющимся и неизвестным условиям, при котором действия человека не утрачивают целесообразности и достигают лучшего результата [4].

Раскрыть в обучающихся творческое начало способен только творчески ориентированный педагог, обладающий коммуникативной и дидактической педагогической креативностью. Её носителем может быть только творческая личность, стремящаяся организовать творческую среду познания, «зажечь» искру креативности в студенте.

Реализация указанной цели предполагает в первую очередь развитие творческого мышления обучающихся - способности осуществлять перенос знаний и умений в новую ситуацию, обнаруживать неизвестную проблему в привычной среде, представлять целостную структуру исследуемого объекта, предлагать возможные альтернативы решения проблемы, комбинировать уже известные способы деятельности (импровизировать) в новых условиях. Воспитание творческих способностей обучающихся в период вузовского обучения должно, прежде всего, базироваться на учете индивидуальных особенностей и применении индивидуальных методов работы. Творческий потенциал личности развивается только в условиях непрерывной творческой деятельности, эпизодические всплески активности малоэффективны поскольку не способствуют воспитанию навыка творческого отношения к инновациям, экспериментальной и исследовательской работе.

Креативный педагог должен обладать находчивостью, дивергентным и ассоциативным мышлением, способностью к целостному самосовершенствованию; признавать в качестве приоритетов образования целостность развития личности обучающегося, становление индивидуальности, гармонизации личности; иметь установку на

эффективный диалог и взаимопонимание со студентами, создавать и поддерживать атмосферу взаимного уважения и толерантности, открытости критике.

Главный фактор реализации творческих качеств — развитое дивергентное мышление, предоставляющее разнообразие вариантов возможных решений поставленной задачи, проблемы, что особенно ценно при организации научных исследований.

Включение творческих элементов в организацию учебных занятий рассматривается как обязательный компонент профессиональной деятельности преподавателя, призванного научить студента индивидуальному применению знаний в нестандартных жизненных ситуациях. Технологии развития творческого потенциала личности были разработаны в результате поиска эффективных форм, методов, систем обучения, обеспечивающих решение педагогических задач.

Реализация творческого потенциала студента осуществляется на различных этапах педагогического технологического процесса. Точки приложения творческого начала в создании обучающих методов и средств многообразны и многочисленны.

При подготовке и чтении лекций необходимо использовать элементы креативного начала, способствующие активации внимания студентов, начиная с формулирования темы лекции, составления её плана, формулирования её цели и задач, заканчивая иллюстративным оформлением основного материала.

Развитие креативности студентов возможно с помощью модификации учебного процесса в рамках преподаваемой дисциплины. Большое значение в этом процессе имеют: моделирование проблемных ситуаций, имитационных деловых игр, привлечение студентов к научным исследованиям по тематике кафедры, активизация творческого потенциала будущего врача на проблемных лекциях, элективных и авторских курсах, создание новых контрольно-измерительных инструментов, позволяющих определять личностные корреляты креативности обучающегося и их развитие в ходе обучения, способности к принятию нестандартных решений.

Метод ситуационного обучения основан на применении кейс-технологии с использованием приёмов и способов решения практико-ориентированных неструктурированных образовательных, научных или профессиональных проблем [3]. Студенты используют набор необходимых документов, иллюстрирующих индивидуальный случай (кейс), выявляют проблему и пути её решения, вырабатывают варианты выхода из сложной ситуации. Метод кейс-стади — инструмент, позволяющий применить теоретические знания в решении практических задач,

способствующий развитию у обучающихся самостоятельного мышления, умения критической оценки альтернативных точек зрения, формированию навыков работы в команде.

Наиболее хронологически поздней инновационной педагогической технологией признан коучинг — индивидуальный тренинг для достижения профессиональных и личных целей, мобилизации внутренних ресурсов, развития необходимых способностей и навыков. Концепция коучинга подразумевает, что каждый человек изначально обладает всеми необходимыми ресурсами. Педагог должен владеть технологиями, инструментами, помогающими активизировать ресурсы, направить их в необходимое русло, осознать свою значимость в профессии.

Одной из креативных педагогических методик, рекомендуемых к использованию в решении ситуационных задач, представляется техника ролевой игры «Шляпы мышления», описанная Эдвардом де Боно. Различные точки зрения, соответствующие определенному цвету примеряемой шляпы при переключении внимания с одной характеристики объекта на другую в ходе обсуждения, позволяют рассмотреть проблему или предмет с шести разных сторон. Надевая белую шляпу, играющий должен быть беспристрастен и объективен, использовать лишь цифры и факты. В красной шляпе он может полностью отдать себя во власть эмоций. Желтая шляпа предполагает оптимистичную и позитивную точку зрения. Зеленая шляпа символизирует творческое начало и развитие новых идей. Синяя шляпа связана с организацией и управлением мыслительным процессом, а черная - с критическим суждением.

Существенную роль в процессе актуализации творческих способностей обучающихся играет выполнение научных исследований под руководством креативно мыслящего педагога, способного предложить оригинальную тему научного поиска, использующего нетрадиционные подходы к интерпретации его результатов и их последующему практическому применению.

Особую роль в развитии креативного мышления студентов играют элективные курсы, программы которых построены на основе оригинального дизайна, отражающего творческий замысел авторов.

Эффективной формой активизации творческой деятельности обучающихся признается их привлечение к организации конференций, симпозиумов, круглых столов. Креативные идеи и подходы к усовершенствованию педагогической и научной деятельности реализованы на кафедре поликлинической терапии Курского государственного медицинского университета в форме организации межрегиональных научно-практических конференций с актив-

ным участием студентов. Их названия «Врачевание – наука, искусство, ремесло», «Искусство общения в медицинской практике», «Клиническое мышление в медицинской практике», «Личность врача XXI века», «Учись учиться», «Креативность как основа инновационного подхода к качеству высшего медицинского образования», «От декларативного знания к практике. Дидактические основы проведения тренингов и консалтингов» отражают различные сферы деятельности преподавателя высшей медицинской школы, врача-ученого и врача-практика, в которых предлагаются инновационные подходы, направленные на повышение качества и эффективности работы. Участие студентов в инсценировках, иллюстрирующих тематические доклады конференций, способствует актуализации их творческих способностей.

Проведение учебной практики – обязательный раздел обучения, в создании методического обеспечения которого просто необходимо проявление творческих способностей педагога, поскольку реальные ситуации врачебной деятельности предоставляют значительно более богатые возможности, чем моделируемые ситуации. Время, отводимое на прохождение учебной практики, студент должен использовать для выполнения различных видов деятельности, а их результаты представить в виде портфолио, служащего отражением творческих способностей обучающегося.

Итоговая государственная аттестация (ИГА) – ответственный этап контроля знаний и умений выпускников вузов по различным направлениям подготовки. Материалы для ее проведения в виде тестовых, ситуационных заданий, оценки практических навыков, несмотря на стремление к стандартизации могут и должны предоставить выпускнику возможность продемонстрировать не только знания, но и мыслительные навыки. Поэтому задания для ИГА должны включать вопросы, поиск ответов на которые будет активизировать не только механизмы памяти, но и мышления.

При составлении методических рекомендаций для студентов для проведения итогового контроля знаний и освоения навыков рекомендуется использование проблемных заданий, обладающих неопределенностью исходных данных, активирующих поисковую деятельность.

Важнейшее значение в оценке полноты усвоения знаний и умений имеют грамотно составленные и тщательно подобранные тестовые задания для текущего, промежуточного, рубежного и итогового контроля знаний. В процессе их разработки творчески выполненным может быть как смысловое содержание, так и техническое оформление

заданий, которое благодаря современным программам тестирования, предоставляет широкий диапазон возможностей наглядного представления текстовой и графической информации, а её подбор в полной мере определяется квалификацией и творческой энергией педагога.

В качестве дополнительных источников литературы в процессе вузовского обучения в последние годы с успехом применяются мультимедийные пособия, существенно улучшающие восприятие учебной информации, понимание сложных патологических процессов, диагностических и терапевтических алгоритмов с включением элементов артпедагогики, сказочных или известных литературных персонажей, что позволяет обучающемуся эмоционально воспринимать и надежно запоминать трудный теоретический материал, избегая его примитивного заучивания.

С целью организации группового обсуждения их решения могут с успехом применяться активные методы преподавания: «мозговой штурм», когда любые мнения участников малой группы выслушиваются и принимаются к сведению, а в итоге выбирается наиболее приемлемая версия ответа; методика «коллективный поиск оригинальных идей» сочетает в себе компоненты логического интуитивного и познания, в результате которого можно ожидать достижения обучающимися озарения — «инсайта»; «метод ключевых вопросов» уместно включать в план занятия для сбора дополнительной информации или ее систематизации.

Проведено исследование самоопенки развития личных креативных качеств: любознательности, оригинальности, воображения, творческого мышления, интуиции, эмоциональности и эмпатии, чувства юмора и творческого отношения к профессии, определение индивидуального психологического креативного профиля 100 обучающихся старшего курса Курского государственного медицинского университета с помощью теста «Креативность» [2], выполнение которого предусматривает сравнение достигнутого уровня развития того или иного компонента творческого потенциала – «Я-реальный» и желаемого для исследуемого - «Я-идеальный». Установлено, что наименее развиты у обучающихся выпускного курса лечебного факультета медицинского вуза такие креативные качества структуры личности, как воображение и оригинальность, для воспитания которых рекомендовано использовать специальные психологические упражнения. Наиболее высокие значения имели показатели интуиции и эмоциональности, степень сформированности эмпатии, чувства юмора и любознательности оказалась на среднем уровне.

Выполнение сравнительной оценки изменений основных показателей творческого потенциала обучающихся, имеющих профессионально — значимый характер, в начале и конце учебного года позволит получить целостное представление об эффективности примененных педагогических методов в отношении формирования компетенций, предусмотренных образовательным стандартом.

Таким образом, развитие и всесторонняя поддержка творческой активности студента в условиях креативной обучающей среды служит залогом получения им качественного высшего образования, эффективной последующей практической деятельности. Грамотное применение технологий и интерактивных педагогических методик с целью креативной модификации процесса преподавания профильных дисциплин, привлечение обучающихся к выполнению научных исследований способствуют эффективному развитию их творческого потенциала, обеспечивающего при условии непрерывного образования достижение высокого уровня профессиональной компетентности.

Список литературы

- 1. Богоявленская Д.Б. Психология творческих способностей: учебное пособие для вузов. М.: Академия, 2002. 320 с.
- 2. Вишнякова Н.Ф. Креативная Акмеология. Психология развития творческой личности взрослого человека. 1 и 2 т. Минск: ООО «Дэбор», 1 т.: 1998. 242 с.; 2 т.: 1999. 300 с.
- 3. Дрёмова Н.Б., Конопля А.И. Инновационные технологии в учебном процессе медицинского университета: методическое пособие. Курск: ГБОУ ВПО КГМУ, 2014. 124 с.
- 4. Ильинский И.М. Образовательная революция. М.: Изд-во Моск. гуманитар.-соц. акад., 2002.-592 с.
- 5. Мартишина Н.В. Становление и развитие творческого потенциала педагога в системе непрерывного педагогического образования. Рязань. 2009. 168 с.

References

- 1. Bogojavlenskaja D.B. Psihologija tvorcheskih sposobnostej: uchebnoe posobie dlja vuzov. M.: Akademija, 2002. 320 p.
- 2. Vishnjakova N.F. Kreativnaja Akmeologija. Psihologija razvitija tvorcheskoj lichnosti vzroslogo cheloveka. 1 i 2 tom. Minsk: OOO «Djebor», 1 tom: 1998. 242 p.; 2 tom: 1999. 300 p.
- 3. Drjomova N.B., Konoplja A.I. Innovacionnye tehnologii v uchebnom processe medicinskogo universiteta: metodicheskoe posobie. Kursk: GBOU VPO KGMU, 2014. 124 p.
- 4. Ilinskij I.M. Obrazovatelnaja revoljucija. M.: Izd-vo Mosk. gumanitar.-soc. akad., 2002. 592 p.
- 5. Martishina N.V. Stanovlenie i razvitie tvorcheskogo potenciala pedagoga v sisteme nepreryvnogo pedagogicheskogo obrazovanija. Rjazan. 2009. 168 p.

Рецензенты:

Гонеев А.Д., д.п.н., профессор, зав. кафедрой педагогики, Курский государственный университет, г. Курск;

Дрёмова Н.Б., д.фарм.н., профессор, зав. кафедрой педагогики, ГБОУ ВПО «Курский государственный медицинский университет» Минздрава России, г. Курск.

УДК 374.1

УПРАВЛЕНИЕ САМООБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ СТУДЕНТОВ ВУЗА НА ОСНОВЕ КОУЧИНГА

¹Климова Т.Е., ²Юревич С.Н., ²Долгушина Т.Н.

¹ФГБОУ ВПО «Южно-Уральский государственный университет (национальный исследовательский университет)», Челябинск, e-mail: admin@susu.ac.ru; ²ФГБОУ ВПО «Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова», Магнитогорск

В статье раскрываются особенности самообразовательной деятельности студентов вуза, специфика педагогического управления ею. Раскрыты основные подходы к трактовке коучинга, обосновывается возможность использования коучинг-технологии в педагогическом управлении самообразовательной деятельностью обучающихся. Цель коучинг-технологии заключается в расширении возможностей людей, осознавших потребность в изменениях и ставящих перед собой задачи профессионального и/или личностного роста. Основная идея, отражающая сущность коучинг-технологии, формулируется авторами как «совместное достижение». В процессе коучинга (содостижения) исследование препятствий, целей, ресурсов и других «составляющих» отношения студента к ситуации является одним из инструментов нахождения им своего уникального способа решения конкретной проблемы. Ведущими принципами рассматриваемой технологии являются: принцип осознанности и ответственности, беспристрастности, систематичности, равенства (сотрудничества студента и преподавателя). В соответствии с принципом поэтапного развития самообразовательной деятельности авторы статьи выделяют этапы реализации коучинг-технологии: этап содействия; этап «совместного зондирования» проблемы; этап определения внутренних и внешних противоречий на пути к результату; этап выработки и анализа возможностей для преодоления препятствий; этап выбора конкретного варианта действий и составления плана; рефлексивный этап. Для раскрытия сущности коучинга используется алгоритм описания педагогической технологии, который состоит из таких действий, как идентификация педагогической технологии; ее назначение; концептуальная часть; видовая характеристика; структурная характеристика; процессуальная характеристика; методическое обеспечение. Описание составляющих этого алгоритма дает возможность авторам уточнить характеристику рассматриваемой технологии. Как показал наш опыт, использование данной технологии способствует раскрытию самообразовательного потенциала студента, формирует у него необходимый опыт самообразовательной деятельности.

Ключевые слова: самообразовательная деятельность, педагогическое управление самообразовательной деятельностью студентов, коучинг, принципы коучинга, виды коучинга, методы коучинга, этапы коучинга

SELF-EDUCATIONAL ACTIVITY OF STUDENTS ON THE BASIS OF COACHING ¹Klimova T.E., ²Yurevich S.N., ²Dolgushina T.N.

¹South-Ural State University (national research University), Chelyabinsk, e-mail: admin@susu.ac.ru; ²Nosov Magnitogorsk State Technical University, Magnitogorsk

The article reveals the features of University students 'self-educational activity, specific pedagogical management. The basic approaches to the interpretation of coaching, is the ability to use coaching- technology in p edagogical management of students 'self-educational activity. The purpose of coaching-technology is empowering people to recognize the need for change and with the tasks of professional and/or personal growth. The basic idea, reflecting the essence of coaching-technology, formulated by the joint achievement. In the process of coaching a study of obstacles, objectives, resources and other components of the relationship of the student's situation is a tool for finding them a unique way to solve a particular problem. The leading principles of the technology in questionare: the principle of awareness and responsibility, impartiality, coherence, equality (student-teacher cooperation). In accordance with the principle of gradual development of self-educational stages of coachingtechnology we consider: the stage cooperation, joint sensing phase problem; the identify phase of internal and external contradictions on the way to the result; stage of elaboration and analysis of the possibilities for overcoming obstacles; stage select specific options and plan; reflexive stage. For entity expansion of coaching is used describe the pedagogical technology, which consists of actions such as: identification of pedagogical technology; her appointme nt; conceptual design; specific characteristics; structural characteristics; procedural characteristics; methodological support. Description of the algorithm allows authors to specify characteristics of the technology. Our experience, the use of a given technology promotes self-learning capacity student generates the necessary experience selfeducational activity.

Keywords: self-educational activity, management of students' self-educational activity, coaching, coaching principles, kinds of coaching, coaching techniques, stages of coaching

Вызов XXI века, обращенный к образованию, состоит в том, чтобы пробудить естественные функции образования, обеспечивающие мобильность обучающихся, их способность осваивать новые

технологии, искать и использовать недостающие ресурсы, самообучаться, уметь приобретать знания путем самообразования. С принятием Федерального закона «Об образовании в РФ» (2012), введением

Федеральных государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования третьего поколения особую актуальность приобретает именно самообразование, поскольку на данный вид деятельности студентов и магистрантов очного обучения отводится до 70% учебного времени. Если организовать эту часть образовательной деятельности обучающихся в новом «педагогическом ключе» на основе соответствующей данной деятельности технологии, то можно повысить качество образовательного процесса.

Самообразование определяют как:

- 1) систематическую целенаправленную познавательную деятельность человека (А.К. Громцева, Г.И. Гусев, Л.С. Колесник, П.Г. Пшибельский и др.);
- 2) высшую форму самовыражения личности, в которой активно участвуют все физические и духовные силы человека (А.Г. Мысливченко и др.);
- 3) разновидность творческой деятельности, в процессе которой человек, саморазвиваясь и самоизменяясь, создает не только духовные, но и материальные ценности, обладающие как объективной общественной, так и субъективной значимостью (К.А. Абульханова-Славская, Н.Д. Брагина, М.А. Киссель, А.М. Матюшкин, П.И. Пидкасистый и др.);
- 4) систему автодидактики, интегрирующую разрозненные элементы самостоятельной познавательно-практической деятельности в единый комплекс интеллектуального труда (И.Л. Наумченко).

В педагогической науке самообразование как предмет исследования предполагает изучение механизмов, условий и средств управления и самоуправления самообразовательной деятельностью. В условиях личностно-ориентированного образования самообразование рассматривается как специфический компонент взаимодействия педагога и студентов (Г.Н. Сериков). Эффективный способ управления самообразованием, по мнению ученых, связан с необходимостью поиска рационального распределения управленческих функций в замене внешней регулировки на саморегуляцию действий и поведения (В. Прокопюк).

Педагогическое управление самообразовательной деятельностью студентов вуза можно рассматривать как целенаправленный процесс, в котором в результате маневренной управленческой стратегии преподавателя его взаимодействия со студентом преобразуются из субъект-объектных в субъект-субъектные, а сама деятельность начинает осуществляться на самоуправляемом и саморегулируемом

уровне (А.К. Громцева, Ю.Н. Кулюткин, Г.С. Сухобская, О.Д. Полонская и др.). Такое управление требует применения соответствующей педагогической технологии.

Технология коучинга была разработана в конце 80-х гг. XX века бизнес-консультантами Т. Ленардом и Дж. Уитмором. Они осуществили попытку переноса технологии тренерского процесса в сферу бизнеса, в результате появилась технология, которую назвали коучинг (от англ. coaching наставлять, тренировать, воодушевлять), а человека, который ее осуществляет, назвали коучем (от англ. coach – тренер). В дальнейшем данную технологию разрабатывали многие ученые (Э.М. Грант, Дж. Грин, М. Дауни, М. Ландсберг, А.С. Огнев, Н.В. Самоукина, С. Торн, И. Флеминг и др.) с целью расширения возможностей людей, осознавших потребность в изменениях и ставящих перед собой задачи профессионального и/или личностного роста [2].

Анализ научной литературы показал, что коучинг рассматривается как:

- 1) искусство: понимание коучинга как искусства основано на том факте, что коуч и лицо, которому оказываются коучинговые услуги, взаимодействуют друг с другом для получения результата. Наибольший результат достигается при наиболее полном раскрытии потенциалов участников коучинговой деятельности, основанном как на научном знании, так и искусстве применения этого знания в конкретных условиях [1];
- 2) процесс: понимание коучинга как процесса отражает стремление исследователей интегрировать действия коуча по достижению поставленной цели в единую последовательность. Внимание обращается на взаимную связь действий-функций коучера, образующих процесс, динамично развивающийся во времени [7];
- 3) стиль управления: понимание коучинга как стиля управления подразумевает необходимое включение коучинга в повседневную манеру поведения коучера по отношению к клиенту [7];
- 4) метод управления: исследователи подчеркивают, что взаимодействие коуча и клиента носит партнерский характер, который определяет метод управления. Поскольку стиль управления служит формой реализации метода (методов) управления, то коучинг часто определяют как метод или методику управления [7].

На наш взгляд, различные трактовки коучинга имеют право на существование. Однако в условиях активизации самообразовательного потенциала обучающихся приоритетным видится понимание коучинга в качестве технологии педагогического

управления самообразовательной деятельностью. Иные трактовки коучинга при этом не теряют своей актуальности и рассматриваются как подчиненные основному пониманию коучинга. Для раскрытия сущности коучинга воспользуемся алгоритмом описания педагогической технологии, который состоит из следующих основных действий [9 и др.]: идентификация педагогической технологии; ее назначение; концептуальная часть; видовая характеристика; структурная характеристика; процессуальная характеристика; методическое обеспечение. Описание составляющих этого алгоритма даст возможность составить характеристику рассматриваемой нами коучинг-технологии.

- 1. Идентификация технологии. Коучинг-технология это технология педагогического управления, которую можно охарактеризовать по: целям это развивающая технология, ориентированная как на развитие самообразовательного потенциала студента, так и на развитие взаимодействия преподавателя со студентом; организации это интегративная технология, так как может осуществляться как индивидуально, так и коллективно; методам интеллектуальная технология комплексного использования разнообразных интерактивных методов и приемов.
- 2. Название данной технологии коучинг-технология педагогического управления самообразовательной деятельностью студентов это целостная система принципов, методов и приемов маневренного педагогического управления самообразовательной деятельностью студента, направленного на развитие самообразовательного потенциала личности, максимальное раскрытие и эффективную реализацию этого потенциала.
- 3. Концептуальная часть технологии предполагает раскрытие ее основной идеи, теоретических основ, отличительных особенностей и принципов.

Основная идея отражает сущность данной технологии - «совместное достижение», поскольку вне зависимости от подхода к рассмотрению сущности понятия «коучинг» ученые отмечают, что внимание коуча сосредоточено на путях разрешения проблемы. В контексте нашей проблемы преподаватель-коуч не советует, не учит, не консультирует в традиционном понимании этих действий. Он задает вопросы студенту. В процессе поиска ответов на поставленные ему вопросы студент использует свои явные, но еще скрытые до этого времени личностные возможности, ищет и находит наилучшее решение проблемы исследования. Отсюда цель данной технологии — помочь студенту самостоятельно найти способ решения проблемы, а не решать за него. В процессе коучинга (содостижения) исследование препятствий, целей, ресурсов и других «составляющих» отношения студента к ситуации является одним из инструментов нахождения им своего уникального способа решения конкретной проблемы.

Выделяют следующие теоретические основы коучинга:

- 1) сократовские методы диалога (майевтика) специально организованной системы выстраивания вопросов: каждый последующий вопрос обусловлен предыдущим ответом собеседника;
- 2) психоанализ (теории 3. Фрейда, К. Юнга и А. Адлера);
- 3) гуманистический подход в психотерапии (А. Маслоу, К. Роджерс);
- 4) методики практикующих спортивных тренеров (Т. Голви);
- 5) концепция эмоционального интеллекта [EQ] Д. Голдмана.

Отличительные особенности рассматриваемой технологии. В деловом контексте технологию коучинга сравнивают с такими управленческими технологиями, как консультирование и наставничество, а также педагогической технологией - тренингом. Тем не менее между ними существует отличие. Так, в обычном обучающем тренинге задача преподавателя - показать и научить человека, как нужно выполнять конкретные действия. Роль наставника - определить со студентом проблему, цель, а затем дать рекомендации, как решить проблему, добиться поставленной цели. В содержательном плане наставники полагаются на продвижение уже существующих знаний и умений. Когда приглашают консультанта, то перед ним ставится определенная задача, над которой он и работает, выдавая свое решение. В технологии коучинга другой подход к работе с человеком. Задача коуча - обнаружить скрытый потенциал человека, дать возможность ему самому решать проблемы и реализовывать свой потенциал [6].

Учеными достаточно много выделено принципов коучинга, которые соответствуют виду коучинга [8]. Их анализ показал, что для рассматриваемой нами технологии необходимо использовать следующие принципы:

- 1) принцип осознанности и ответственности коучинг служит для расширения границ осознания проблемы в ходе анализа поставленных задач, осознанность позволяет принять ответственность за свои действия;
- 2) принцип беспристрастности преподаватель-коуч не занимает оценочную позицию, не дает готовых решений, не навя-

зывает свое мнение, студент сам принимает решение о следующем своем шаге;

- 3) принцип систематичности используется строгая последовательность этапов, комплекс методов, приемов и техник, исключающий случай или догадки вслепую;
- 4) принцип равенства коучинг основан на коммуникативном сотрудничестве преподавателя и студента для достижения поставленных целей и решения конкретных задач;
- 5) принцип взаимосвязи все виды работ взаимосвязаны и ориентированы на конечный результат;
- 6) принцип поэтапного развития каждый шаг студента должен находиться в зоне его ближайшего развития.
- 4. Видовая характеристика. Существуют различные виды коучинга. Так, В.А. Зиминым описаны десять видов коучинга: лайф-коучинг, инновационный, карьерный, корпоративный, коактивный, стратегический, ситуационный и креативный коучинги, бизнес-коучинг, дистанционный коучинг [3]. Кроме того, выделяют индивидуальный, групповой, управленческий, для отдельно взятого проекта и системный коучинг [1]. Данная классификация в наибольшей степени подходит для рассматриваемой нами коучинг-технологии педагогического управления самообразовательной деятельностью студентов.
- 5. Структурная характеристика. В контексте самообразовательной подготовки студентов процесс коучинга состоит из пяти структурных элементов [6]:
- 1) «Listening Clarifiers» вопросы для прояснения того, что говорит студент (чтобы понять, что коуч на самом деле слышит);
- 2) «Deliverables» «предоставляемые ценности», которые коуч транслирует студенту во время работы (и которые могут отличаться от полученных результатов);
- 3) «Life Frameworks» «рамки» или «жизненные позиции», из которых исходят преподаватель-коуч и студент, и которые организуют их мышление, поведение и отношения к задачам/проблемам. От этих рамок во многом зависит успех и скорость получения результатов;
- 4) «Communication Style Points» стили, которые преподаватель-коуч использует в своей коммуникации со студентом и которые помогают ему ускорить процесс;
- 5) «Coaching Proficiencies» «профессиональные навыки» преподавателя-коуча (т.е. то, чем преподаватель-коуч работает).

Эти элементы отражают ядро разнообразных структурных моделей коучинга, выбор которых зависит от ситуации. Для рассматриваемой нами коучинг-технологии наиболее эффективными являются «3-ша-

говая модель коучинга» или «кто-что-как» и модель «фокус – сотрудничество – наблюдение». Первая структурная модель раскрывает такие компоненты, как «Кто» – студент, его цели, потребности, сильные и слабые стороны, ограничения и т.п.; «Что» – цели студента, задачи, то, что надо, то, что хочу; «Как» – как этого достичь, способы, возможности, стратегии, навыки, технологии, приемы, методы и формы достижения. В работе преподавателя-коуча эти фокусы перемещаются произвольно, в зависимости от содержания встречи прорабатываются параллельно, последовательно, в любом порядке, но главное – чтобы каждый был проработан до конечной, максимальной ясности. Сущность второй структурной модели заключается в следующем: «Фокус» - включение студента в самоисследование текущей ситуации, проблемы; «Сотрудничество» предполагает совместную проработку ситуации, проблемы на встречах, в действии (результат – самостоятельный выбор студентом конкретного варианта действий и составление плана); «Наблюдение» - констатация происходящего и сравнение его с планируемыми результатами.

6. Процессуальная характеристика. В ходе семинарских занятий используются групповая, управленческая, проектная и системная коучинг-технологии, а в ходе руководства исследовательской работой студента (диссертационным исследованием магистранта), как правило, индивидуальный коучинг и редко групповой. Отсюда различия в этапах коучинг-технологии. На семинарских занятиях ученые выделяют следующие этапы: мотивационный или этап постановки цели; этап планирования и выбор действий для достижения цели; осуществления запланированных действий и реализация цели плана; рефлексивный этап [2].

Сегодня нет исследований по этапам коучинга в процессе педагогического руководства самообразовательной деятельностью студента. Поэтому, учитывая рекомендации по проведению индивидуального коучинга, мы выделяем следующие его этапы: этап содействия; этап «совместного зондирования» проблемы; этап определения внутренних и внешних противоречий на пути к результату; этап выработки и анализа возможностей для преодоления препятствий; этап выбора конкретного варианта действий и составления плана; рефлексивный этап. В зависимости от подготовленности студента данные этапы могут меняться местами, взаимозаменяться или интегрировать. Отметим, что этап реализации плана действий - это самостоятельная самообразовательная деятельность магистранта, т.е. без коуча, поэтому он не включен в процессуальную структуру данной технологии.

7. Методическое обеспечение. В зависимости от вида коучинга используют и разнообразные методы и приемы: метод наводящих вопросов, приемы эмпатии и доверительного общения [5, с. 123], методы подготовки и принятия решения, рефлексивные приемы, методы развития творческого потенциала, проблемные и проектные методы [4, с. 11]: и др.

Представленное описание коучингтехнологии педагогического управления самообразовательной деятельностью студента схематично. Безусловно, коучинг не является универсальной технологией решения всех проблем. Но использование данной технологии, как показал наш опыт, способствует раскрытию самообразовательного потенциала студента, формирует у него необходимый опыт самообразовательной деятельности, проявляет субъектность как способность человека быть стратегом своей деятельности, ставить и корректировать цели, осознавать мотивы, самостоятельно выстраивать действия и оценивать их соответственно задуманному, выстраивать планы жизни.

Список литературы

- 1. Дауни М. Эффективный коучинг: уроки тренера. М.: Добрая кн., 2005. 279 с.
- 2. Долгушина, Т.Н. Интенсификация процесса повышения квалификации специалистов за рубежом / Т.Н. Долгушина, С.Н. Юревич // Научное обеспечение системы повышения квалификации кадров, 2013. —№ 1 (14). С. 69—75.
- 3. Зимин В.А. Коучинг со стороны. URL: http://www/leader3000.ru/articles/brusnikina1.htm.
- 4. Климова, Т.Е. Самообразование в системе повышения квалификации / Т.Е. Климова, С.Н. Юревич // Научное обеспечение системы повышения квалификации кадров, $2013.- \cancel{N}21$ (14). С. 10–16.

- 5. Левшина Н.И.Использование игровых технологий в профессиональной подготовке специалистов // Начальная школа. 2010. N2 7. C. 122—124
- 6. Огнев А.С. Организационное консультирование в стиле коучинг. СПб.: Изд-во «Речь», 2003.-192 с.
- 7. Парслоу Э. Коучинг в обучении: практические методы и техники. СПб.: Питер, 2003. 203 с.
- 8. Рогачев С.А. Коучинг: возможности применения в бизнесе. P/h/Д.: Феникс, 2003.-155 с.
- 9. Селевко Г.К. Современные образовательные технологии. М.: Народное образование, 1998. 256 с.

References

- 1. Dauni M. Jeffektivnyj kouching: uroki trenera. M.: Dobraja kn., 2005. 279 p.
- 2. Dolgushina, T.N. Intensifikacija processa povyshenija kvalifikacii specialistov za rubezhom / T.N. Dolgushina, S.N. Jurevich // Nauchnoe obespechenie sistemy povyshenija kvalifikacii kadrov, 2013. no. 1 (14). pp. 69–75.
- 3. Zimin V.A. Kouching so storony. URL: http// www/leader3000.ru/articles/brusnikina1.htm.
- 4. Klimova, T.E. Samoobrazovanie v sisteme povyshenija kvalifikacii / T.E. Klimova, S.N. Jurevich // Nauchnoe obespechenie sistemy povyshenija kvalifikacii kadrov, 2013. no. 1 (14). pp. 10–16
- 5. Levshina N.I.Ispolzovanie igrovyh tehnologij v professionalnoj podgotovke specialistov // Nachalnaja shkola. 2010. no. 7. pp. 122–124
- 6. Ognev A.S. Organizacionnoe konsultirovanie v stile kouching. SPb.: Izd-vo «Rech», 2003. 192 p.
- 7. Parslou Je. Kouching v obuchenii: prakticheskie metody i tehniki. SPb.: Piter, 2003. 203 p.
- 8. Rogachev S.A. Kouching: vozmozhnosti primenenija v biznese. R/n/D.: Feniks, 2003. 155 p.
- 9. Selevko G.K. Sovremennye obrazovatelnye tehnologii. M.: Narodnoe obrazovanie, 1998. 256 p.

Рецензенты:

Романов П.Ю., д.п.н., профессор, ФГБОУ ВПО «Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск;

Сайгушев Н.Я., д.п.н., профессор, ФГБОУ ВПО «Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск.

УДК 37.015.3

ПРИМЕНЕНИЕ ТАБЛИЦ СОПРЯЖЕННОСТИ ДЛЯ АНАЛИЗА ОТНОШЕНИЯ СТУДЕНТОВ К ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ В УЧЕБНО-МАССОВОЙ И СПОРТИВНОЙ РАБОТЕ ВУЗА

Кудяшев Н.Х., Болгов В.Н., Кудяшева А.Н.

Набережночелнинский институт, филиал, ФГАОУ ВПО «Казанский (Приволжский) федеральный университет», Набережные Челны, e-mail: chelny@kpfu.ru

В статье описывается проведение социологического исследования отношения студентов к физической культуре с помощью таблиц сопряженности. Отношение студентов к физической культуре рассматривается в рамках учебной и спортивно-массовой работы вуза. Основными элементами социологического исследования выступили: составление плана, определение объекта, предмета исследования, формулирование цели и задач, определение средств и анализ полученных результатов. По окончании социологического исследования появляется возможность анализировать отношение к физической культуре не «усредненного» студента, а выделяемых групп по различным признакам (половому, мотивационному, активности и так далее). В результате выявляются связи между переменными с помощью статистического критерия – хи квадрат и выясняется статистическая зависимость результатов социологического исследования.

Ключевые слова: физическая культура, таблицы сопряженности, социологическое исследование

APPLICATION OF CONTINGENCY TABLES TO ALAYZE STUDENTS' ATTITUDE TOWARD PHYSICAL EDUCATION IN TEACHING AND SPORTS ACTIVITIES IN THE UNIVERSITY

Kudyashev N.H., Bolgov V.N., Kudyasheva A.N.

Kazan (Volga) Federal University Branch in Naberezhnye Chelny (the Branch of Kazan Federal University in Naberezhnye Chelny), Naberezhnye Chelny, e-mail: chelny@kpfu.ru

The Article by Kudyashev N.H., Bolgov V.N., Kudyasheva A.N. «Application of contingency tables to alayze students' attitude toward physical education in teaching and sports activities in the university» describes a sociological study of students' attitude toward physical education with using contingency tables. The ratio of students to physical training is considered within the framework of educational and sports activities of the university. The basic elements of the sociological study were: planning, definition of the object and subject of research, formulation of goals and objectives, define the means and analysis of the results. At the end of the sociological research it is possible to analyze not the «average» student's relation to physical training, but relation of groups of students on various grounds (gender, motivation, activity and so on) to physical training. As a result the relationship between the variables was identified using a statistical test XVI-square statistic and find the dependance of the results of sociological research.

Keywords: physical training, contingency tables, sociological research

Нередко после проведения социологического исследования с использованием метода анкетирования авторы ограничиваются подсчетом процентов респондентов выбравших те или иные ответы на вопросы анкеты. На этом строится анализ данных и делаются выводы. В то время как при планировании и организации социологического исследования можно добиться значительно больших результатов.

Подготовленное социологическое исследование включает в себя некоторые элементы, присущие любой научной деятельности: составление плана, определение объекта и предмета исследования, постановка цели и задач, определение средств, применяемые в исследовании (технических и организационных), углубленный анализ полученных результатов исследования [5].

Целью исследования явилось выявление отношения студентов к физической культуре в учебной и спортивно-массовой работе вуза, определение их мотиваций к занятиям физическими упражнениями, оценка ими качества предоставляемых услуг в области физической культуры. На основании анализа ответов на вопросы анкеты предполагалось дать рекомендации и предложения по улучшению постановки работы по физической культуре и спорту в учебной и спортивно-массовой работе.

Организация социологического исследования

При планировании нашего исследования было предусмотрено четыре этапа:

1. Первый этап состоял в формулировании целей, составлении программы и плана,

определении средств и сроков проведения исследования, а также в выборе способов анализа и обработки социологической информации.

- 2. Второй этап предусматривал сбор первичной социологической информации.
- 3. Третий этап заключался в обработке полученной информации.
- 4. Четвертый этап как анализ обработанной информации, формулирование выводов и выработка рекомендаций и предложений.

Материалы и методы исследования

Определение метода сбора данных осуществлялось с учетом особенностей, назначения, ограничений в применении методов сбора данных. В нашем случае наиболее подходил опрос, конкретнее — анкетирование как вид опроса. Анкетирование как метод сбора данных позволило за короткий срок получить большой объем информации, узнать мнения респондентов по интересующим нас вопросам. Было проведено анонимное анкетирование, в котором приняли участие 1015 студентов.

Анкета содержала 17 вопросов, из которых 15 – закрытого типа, с предлагаемыми вариантами ответа, и 2 открытого. Анкеты состояли из трех блоков вопросов. Первый блок предусматривал самооценку студентами их здоровья, физической подготовленности, выявление отношения к дисциплине «Физическая культура», содержанию занятий по физической культуре и интереса к видам спорта, включенным в учебную программу. Второй блок давал возможность определить мотивы, которыми руководствуются студенты, занимаясь физической культурой и спортом, влияние этих занятий на развитие личностных качеств. Третий блок был направлен на оценку качества предоставляемых услуг в области физической культуры и предложения по усилению привлекательности занятий физической культурой и спортом для студентов.

При подготовке анкет для обработки были исключены анкеты с отсутствием ответов на ключевые вопросы, ошибками заполнения, которые невозможно исправить.

Обработка данных опроса проводилась на компьютере. Полученные данные анкетирования были подвергнуты статистической обработке в статистическом пакете для социальных наук SPSS [4]. В нем с помощью таблиц сопряженности был проведен анализ связей между переменными (в данном случае вопросами и ответами респондентов). Этот статистический метод позволяет проводить анализ связей между двумя и более переменными. В пакете статистической обработки данных SPSS вычислялись наблюдаемые и ожидаемые частоты. Далее определялись остатки как разность между наблюденными и ожидаемыми значениями. На основании остатков делалось заключение о том, насколько сильно наблюдаемые и ожидаемые частоты отклоняются друг от друга, т.е. существует ли зависимость между вариантом ответа и критерием (пол, курс, физическая активность и т.д.) группы. Если зависимость определялась, проводился тест хи-квадрат (у2) для выяснения – является ли выявленная зависимость статистически значимой. Критерий Хи-квадрат прост для понимания и интерпретации полученных выводов, однако требования к его применению ограничивают возможности его использования. Корректность проведения теста хи-квадрат определяется тремя условиями:

- 1) случайный выбор наблюдений;
- 2) ожидаемые частоты меньше 5 должны встречаться не более чем в 20% полей таблицы;
- 3) суммы по строкам и столбцам всегда должны быть больше нуля [3].

Заключение о силе или слабости выявленной зависимости между переменными делалось с помощью критерия Крамера (V). Этот коэффициент принимает значения от 0 до 1 (нулевое значение для независимых переменных и единичное значение для строго связанных переменных).

Результаты исследования и их обсуждение

При анализе полученных результатов нас в большей степени интересовало не отношение к физической культуре «усредненного» студента, а различие отношений выделяемых нами групп студентов по различным признакам, степеням мотивированности и активности. Такой анализ позволил дифференцированно подойти к составлению планов учебной и спортивно-массовой работе в вузе с учетом выявленных особенностей отношения к физической культуре в учебной и спортивно-массовой работе вуза выделяемых нами групп студентов.

Первые группы для анализа были отобраны по половому признаку. С помощью метода таблиц сопряженности были выявлены статистически значимые различия (p < 0.05) в области физической культуры и спорта между юношами и девушками:

- девушки обладают более низким уровнем двигательной активности, чем юноши;
- причины, которые девушки и юноши выбрали в качестве объяснения своего низкого уровня двигательной активности, по значимости не совпадают, так же различается и выбор любимых занятия в свободное время. По нашему мнению, эти различия предполагают разные подходы к формированию мотивации к занятиям физическими упражнениями у студентов и студенток;
- из причин, по которым студенты не занимаются спортом, девушки в два раза чаще, чем юноши выбирали «нет компании для занятий» и «высокие цены за пользование спортивно-оздоровительными услугами»;
- девушек с врачебными ограничениями к занятиям ФК или отнесенных по состоянию здоровья к специальной медицинской группе больше, чем юношей;
- девушки чаще предпочитают игровые виды спорта, формой взаимодействия которых является опосредованное противоборство с отсутствием физического контакта;

- девушки в большей мере, чем юноши, обеспокоены качеством бытовых условий на спортивных объектах, удобным расписанием учебных занятий по физической культуре, их разнообразием и эмоциональной окрашенностью;
- девушки чаще упоминают снижение зачетных требований как условие повышения привлекательности занятий по физической культуре в академии.

Одним из основных критериев деятельности студентов в области физической культуры является физкультурная активность [1, 2]. Физкультурная активность характеризуется степенью вовлеченности студентов в сферу физической культуры. В ходе анкетирования мы рассматривали ее как меру и характер участия в занятиях физическими упражнениями в свободное от учебных занятий время. Обработав степень вовлеченности студентов в сферу физической культуры как независимые (объясняющие) переменные, а ответы на другие вопросы анкеты как зависимые переменные, мы получили следующие результаты:

- Не выявлено статистически значимой связи между медицинскими противопоказаниями к занятиям физической культурой в основной группе и уровнем двигательной активности. То есть медицинские противопоказания к занятиям в основной группе не являются препятствием к активной двигательной деятельности
- По ряду позиций выявлены статистически значимые различия (р < 0,05) в области физической культуры и спорта между студентами с низким и высоким уровнем двигательной активности:
- ➤ мотивы к занятиям физическими упражнениями у студентов с высоким уровнем двигательной активности чаще носят внутренний (личностный) характер, а у студентов с низким уровнем двигательной активности внешний характер;
- установлена статистически значимая умеренная прямая зависимость самооценки уровня физической подготовленности от двигательной активности. Чем выше уровень двигательной активности, тем выше самооценка уровня физической подготовленности;
- студентам с низким уровнем двигательной активности учебные занятия по физической культуре чаще не нравятся;
- рати разборе популярных видов спорта студенты с низким уровнем двигательной активности руководствуются их привлекательностью, а не прикладным значением;

- студенты с высоким уровнем двигательной активности отличаются – целеустремленностью, уверенностью, выдержкой;
- студенты с высоким уровнем двигательной активности в большей мере обеспокоены качеством и количеством спортивного инвентаря, тренажеров, оборудованием мест занятий, а также содержанием учебно-тренировочных занятий;
- студенты с низким уровнем двигательной активности чаще предлагают переход на факультативную форму занятий физической культурой в вузе, уменьшение количества занятий по физической культуре и снижение зачетных требований.

Далее были проанализированы особенности в отношении к физической культуре студентов младших (1 и 2 курсы) и старших курсов.

- Уровень двигательной активности студентов старших курсов понижается по сравнению со студентами младших курсов.
- У младших курсов на верху рейтинга любимых занятий в свободное время – «провести время за компьютером» у старших курсов – «пообщаться с друзьями».
- Наиболее важным в процессе физического воспитания студенты младших курсов считают развитие физических качеств, а старшекурсники укрепление здоровья.
- Старшекурсники чаще рассматривают физические упражнения как средство снятия эмоционального напряжения (р < 0,05).
- Старшекурсники чаще отмечают влияние занятий физической культурой на формирование личностного качества «дисциплинированность» (p < 0.05).

Используя предложенный метод анализа анкетных данных для решения поставленных задач перед исследователем, можно строить таблицы сопряженности и применять критерий χ^2 не для всей выборки объектов, а только для их части. При этом необходимо помнить, что для таблиц 2×2 при небольшом числе объектов (до 40-50) следует применять критерий χ^2 с поправкой на непрерывность Йетса.

В случае необходимости есть возможность составлять и более сложные таблицы сопряженности признаков, включающие три и более переменных, но такой анализ требует больших объемов данных, иначе частоты большинства ячеек таблицы будут менее 5, что, как указывалось выше, является показателем ограничения применения данной методики. В этом случае придется исключать градации с малыми значениями частот или объединять градации (например, семибалльную шкалу свести к трехбалльной).

Выводы

Проведенный анализ позволяет дать некоторые рекомендации и предложения по повышению качества обучения в области физической культуры и улучшения спортивно-массовой работы:

- 1. Отмеченные различия по полу, сроку обучения в вузе и уровню двигательной активности в отношении к физкультуре и спорту необходимо учитывать в организации занятий, определении видов спорта используемых на занятиях, планировании содержания занятий и методике их проведения.
- 2. Для студентов с низким уровнем двигательной активности рекомендуем включать в занятия физические упражнения с высокой эмоциональной составляющей (спортивные и подвижные игры, эстафеты, парные упражнения, упражнения с предметами и т.д.).
- 3. Учебно-тренировочная база вуза должна соответствовать потребностям студентов в обеспечении их физкультурно-спортивной деятельности.
- 4. Формирование личностно значимых мотивов и устранение основных причин, мешающих заниматься физическими упражнениями, существенно повышают физкультурную активность студентов. Для актуализации мотивов физкультурно-спортивной деятельности в период вузовской подготовки рекомендуем педагогам кафедры регулярно и внимательно изучать потребности и мотивы студентов в области физической культуры.
- 5. Требуют доработки критерии оценки успеваемости по физическому воспитанию, особенно контрольные нормативы, которые должны быть доступными для освоения всеми студентами.

- 6. В рамках учебного расписания требуется оптимизация времени для занятий физкультурой и спортом.
- 7. В дополнение к учебным занятиям предусмотреть самостоятельные занятия студентов по индивидуальным программам, которые могут проводиться по заданию преподавателей во внеучебное время.

Таким образом, использование таблиц сопряженности переменных при анализе данных, полученных при анкетировании, позволяет выявить связи между переменными, с помощью статистического критерия – критерия согласия хи-квадрат выяснить статистическую значимость результатов социологического исследования и принимать по ним обоснованные организационные и методические решения.

Список литературы/References

- 1. Vilenskii M.Ya. Physical education in humanitarian educational space of the university // Physical culture.: rising., education, training. $-1996. N_0 1. P. 27-32$
- 2. Gainullina Z. ZH. Formation of an active attitude of students toward physical activity :: synopsis. dissertation. ... Ph.D.. M.: 1994. 24 p.
- 3. Kobzar A.N. Applied Mathematical Statistics. M.: Fizmalit, $2006.-816\ p.$
- 4. Nasledov A. D. Computer analysis of data in psychology and the social sciences. SPb.: St. Petersburg, 2005. P. 105–115.
- 5. Applied Sociology: tutorial. / edited by. V.A. Zhuravleva, M.: High school, 1997. 110 p.

Рецензенты:

Драндров Г.Л., д.п.н., профессор, ФГБОУ ВПО «ЧГПУ им. И.Я. Яковлева», г. Чебоксары;

Денисенко Ю.П., д.б.н., профессор, Набережночелнинский филиал ФГБОУ ВПО «Поволжская ГАФКСиТ», г. Набережные Челны. УДК 373.21 (470.325)

ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РЕАЛИЗАЦИИ ФГОС В ДОШКОЛЬНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ

¹Серых Л.В., ²Шинкарева Л.В.

¹ОГАОУ ДПО «Белгородский институт развития образования», Белгород, e-mail: serykh-l@yandex.ru;

²ФГАОУ ВПО «Белгородский государственный национальный исследовательский университет», Белгород, e-mail: Lvsh72@mail.ru

Внедрение Федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования является на современном этапе одной из приоритетных задач, решение которой поможет осуществить взаимодействие всех уровней и подструктур системы образования, а также обеспечить его качество и доступность. В данной статье, с учетом анализа проделанной работы в регионе по переходу на ФГОС ДО, обозначены и охарактеризованы проблемные направления, связанные с его реализацией в дошкольных учреждениях Белгородской области, в частности недостаточный уровень качества основных образовательных программ в ДОС; неготовность педагогических работников дошкольных организаций области к приходу в обычную группу ребенка с ограниченными возможностями здоровья; необходимость расширения вариативных форм дошкольного образования с целью реализации инновационного потенциала стандарта. Помимо этого в статье предлагаются мероприятия, предусмотренные региональной «дорожной картой», по введению ФГОС ДО в образовательных организациях Белгородской области, а также перспективные направления решения данной проблемы в регионе.

Ключевые слова: дошкольное образование, федеральный государственный образовательный стандарт дошкольного образования, региональная «дорожная карта», вариативные формы дошкольного образования

PROBLEMS AND PROSPECTS OF IMPLEMENTATION OF THE FEDERAL STATE EDUCATIONAL STANDARD IN PRESCHOOL EDUCATIONAL INSTITUTIONS OF BELGOROD REGION

¹Serykh L.V., ²Shinkareva L.V.

¹Belgorod Institute of development of education, Belgorod, e-mail: serykh-l@yandex.ru; ²FSAEE of HPE «Belgorod State National Research University», Belgorod, e-mail: Lvsh72@mail.ru

The introduction of the Federal State Educational Standard of Preschool Education is at the present stage one of the priority tasks, which will help to communicate at all levels and substructures of the educational system and to ensure its quality and accessibility. This article, based on the analysis of the work, carried out in the region for using the Federal State Educational Standard of Preschool Education, describes and identifies problematic areas associated with its implementation in the preschool institutions of Belgorod region. They are the lack of quality of basic educational programs in pre-school institutions, the reluctance of teachers of preschool organizations of the region that a child with disabilities joins a regular group, the need to expand various forms of preschool education with the purpose of realization of innovative potential of the Standard. On the top of that, the article proposes activities presented in the regional «Road Map» for the introduction of the Federal State Educational Standard in educational institutions of Belgorod region, as well as promising directions for solving this problem in the region.

Keywords: preschool education, federal state educational standard of preschool education, regional «road map», various forms of preschool education

ФГОС дошкольного образования, разработанный в соответствии с частью 3 статьи 5 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», введен в действие с 1 января 2014 года. Его разработка и утверждение связано с тем, что дошкольное образование впервые в истории российского общества стало полноценным уровнем образования. По мнению А.Г. Асмолова, руководителя рабочей группы по разработке стандарта дошкольного образования, «задача стандарта — позитивная социализация и индивидуализация личности. В основе стандарта — поддержка разнообразия детства» [1].

Введение ФГОС ДО предполагает взаимодействие всех уровней и структур системы образования, которые должны обеспечить необходимые условия: нормативные, правовые, кадровые, научно-методические, материально-технические.

На региональном уровне разработана необходимая нормативно-правовая база, регламентирующая деятельность дошкольных образовательных организаций области, по переходу на федеральный государственный образовательный стандарт дошкольного образования: утвержден состав рабочей группы по разработке и реализации региональной «дорожной карты» по обеспечению

введения ФГОС ДО в образовательных организациях Белгородской области; разработана и утверждена региональная «дорожная карта» по обеспечению введения ФГОС ДО в образовательных организациях Белгородской области, в которой определены основные направления введения стандарта, сроки реализации отдельных мероприятий и ответственные исполнители на региональном, муниципальном и институциональном уровнях (приказ департамента образования Белгородской области от 6 марта 2014 г. № 745 «Об утверждении плана действий «дорожной карты» по обеспечению введения ФГОС дошкольного образования» в редакции приказа от 28 июля 2014 г. № 2436); областное государственное автономное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования «Белгородский институт развития образования» (ОГАОУ ДПО БелИРО) определен ответственным за руководство реализацией мероприятий региональной «дорожной карты» по введению ФГОС ДО.

Анализ реализации данного плана мероприятий в 2014 году позволил выявить ряд направлений, требующих на сегодняшний день особого внимания для эффективного введения ФГОС ДО.

1. Недостаточный уровень качества основных образовательных программ в ДОО.

Анализ нормативных правовых документов муниципального и институционального уровней показал, что на муниципальном и институциональном уровнях созданы рабочие группы по введению ФГОС ДО, разработаны и реализуются «дорожные Педагогическая и родительская общественность области информирована о деятельности образовательных организаций по введению ФГОС в дошкольных образовательных организациях. Данная информация размещается в специально созданных разделах официальных сайтов муниципальных органов управления образованием и дошкольных образовательных организаций.

Однако отсутствие на сегодняшний день федерального реестра примерных программ снижает качество разрабатываемых в соответствии с ФГОС ДО образовательных программ дошкольных организаций. Отсутствие, несмотря на запланированные в федеральной дорожной карте сроки (февраль-июнь 2014 года), методических рекомендаций по разработке ООП ДО затрудняет организацию методических мероприятий в данном направлении. Достаточно короткие сроки для приведения Программ в соответствие со стандартом (до 1 января 2014 года) не позволили педагогическим

коллективам изучить все представленные на сайте ФИРО проекты примерных программ, обсудить их вместе с родительской общественностью и выбрать ООП ДО, наиболее соответствующую запросам родителей, учитывающую особенности воспитанников, а также условия, имеющиеся в учреждении.

В 2014 году ОГАОУ ДПО БелИРО совместно с департаментом образования области было проведено шесть информационно-практических семинаров, в том числе с участием авторов-разработчиков стандарта.

С целью оказания методической помощи педагогам и руководителям дошкольных организаций области было подготовлено инструктивно-методическое письмо, в котором даны рекомендации по организации образовательного процесса в рамках введения федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования в дошкольных образовательных организациях Белгородской области. В ходе подготовки письма особое внимание было уделено вопросу реализации ФГОС ДО, особенностям построения образовательного процесса, планирования деятельности, организации методической работы в дошкольной образовательной организации в контексте современных требований.

Кроме того, проведены августовские секции в форме студийно-секционных семинаров по трем направлениям: «Реализация федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования в системе дошкольного образования Белгородской области» (категория участников: специалисты, методисты по дошкольному образованию муниципальных органов управления образованием); «Управление дошкольной образовательной организацией в условиях введения федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования» (категория участников: заведующие дошкольных образовательных организаций области); «Методическое сопровождение реализации федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования в дошкольной образовательной организации» (категория участников: старшие воспитатели дошкольных образовательных организаций области).

Однако решение данной проблемы (разработка ООП ДОО) будет продолжено в 2015 году. Кроме того, большие трудности вызывает у дошкольных образовательных организаций региона разработка части ООП, формируемой участниками образовательных отношений, а точнее выбор тех парциальных программ, методик

и технологий, которые были бы ориентированы на реализацию регионально-муниципальных приоритетов развития системы дошкольного образования. С этой целью будут реализованы проекты ОГАОУ ДПО БелИРО «Социокультурное развитие подрастающего поколения через изучение родного края» («Белгородоведение»); организована деятельность дошкольных образовательных организаций - стажировочных площадок по реализации ФГОС ДО на 2014–2016 годы (приказ департамента области от 03.06.2014 г. № 1949); организована деятельность тьюторов по сопровождению ФГОС ДО, подготовка которых в рамках трех обучающих семинаров планируется на 2015 год; запланировано проведение информационно-консультационного семинара для специалистов муниципальных органов управления образования, педагогических и руководящих работников стажировочных площадок по реализации ФГОС ДО по разработке ООП ДО в соответствии с требованиями ФГОС ДО (февраль 2015 года); запланировано проведение регионального конкурса проектов образовательных программ ДОО (май-июнь 2015 г.).

2. Мониторинг условий реализации ФГОС в дошкольных образовательных организациях Белгородской области.

Одним из важных направлений внедрения ФГОС ДО, в соответствии с планом действий «дорожной картой» по обеспечению его введения, является мониторинг условий реализации данного стандарта в образовательных организациях Белгородской области.

В июле 2014 года проведен региональный мониторинг готовности образовательных организаций к введению ФГОС ДО. В мониторинге приняли участие 605 образовательных организаций, реализующих образовательные программы дошкольного образования.

В результате оценки наличия необходимых условий по 10-балльной шкале наивысшую оценку получили кадровые условия (средний балл 7,4). На втором месте методические и информационные условия, получившие 6,2 и 6,1 балл соответственно. Третью позицию с оценкой 5,9 баллов занимают материально-технические условия и наличие необходимого опыта работы. Самую низкую оценку получили финансовые условия — 4,8 балла.

Одним из показателей обеспечения введения ФГОС является удовлетворенность населения качеством реализации программ дошкольного образования. С целью определения удовлетворенности родителей в 2013 и 2014 годах проводился социологический

опрос и психолого-педагогический мониторинг качества дошкольного образования.

В 2014 году в социологическом опросе приняли участие родители 61058 воспитанников из 558 образовательных организаций, что составляет 90% от общего числа воспитанников. Средний показатель удовлетворенности родителей воспитанников качеством дошкольного образования в 2014 году составил 93,8% (запланированный показатель по «дорожной карте» реализации ФГОС – 65%). Данный показатель возрос на 3,8% по сравнению с результатами прошлого года.

По итогам мониторинга были выявлены проблемы, связанные с созданием необходимых условий для реализации прав на качественное дошкольное образование детей с ограниченными возможностями здоровья. По мнению родителей, актуальна на протяжении двух лет проблема коррекционного сопровождения воспитанников по причине недостаточного количества учителей-логопедов и педагогов-психологов. Данную проблему обозначают и педагоги региона.

3. Следующей проблемой эффективного введения ФГОС ДО является неготовность педагогических работников ДОО области к приходу в обычную группу ребенка с ограниченными возможностями здоровья.

В 2014 году достаточно много внимания уделялось кадровому обеспечению введения ФГОС ДО. В соответствии с планом повышения квалификации педагогических и руководящих работников дошкольных образовательных организаций области, разработанным до конца 2016 года (приказ департамента образования от 23.01.2014 г. № 161 «Об утверждении плана повышения квалификации педагогических и руководящих работников дошкольных образовательных организаций в условиях внедрения ФГОС), ОГАОУ ЛПО БелИРО совместно с МБОУ ДПО «Старооскольский городской институт усовершенствования учителей» в 2014 году было проведено обучение 2078 педагогов системы дошкольного образования.

Показатель дорожной карты «Удельный вес численности педагогических и руководящих работников образовательных организаций, реализующих основные образовательные программы дошкольного образования, прошедших повышение квалификации в условиях введения ФГОС ДО» в 2014 году составил 35,9% при плановом значении — 30%. До конца 2016 года курсовую переподготовку в условиях введения ФГОС ДО пройдут все педагогические и руководящие работники дошкольных образовательных организаций области.

Вместе с тем особое внимание и в стандарте дошкольного образования [6], и в профессиональном стандарте педагога [5] уделяется работе с детьми, имеющими ограниченные возможности здоровья, созданию условий для таких детей не только в специализированных группах или образовательных организациях, но и совместно со здоровыми детьми. Педагогу необходимо наличие соответствующей квалификации для работы с детьми данной категории. По итогам мониторинга готовности к введению стандарта дошкольного образования только 8,2% педагогов имеют квалификацию для проведения коррекционной работы с детьми с ОВЗ.

Анализируя качественный состав педагогических работников области, также можно отметить недостаток специалистов, реализующих коррекционно-развивающее направление. Только 7,7% от общей численности педработников составляют специалисты данного направления (учителя-логопеды, учителя-дефектологи, педагоги-психологи и социальные педагоги), способные оказать квалифицированную помощь воспитателю в создании необходимых условий для ребенка с ограниченными возможностями здоровья. По результатам анкетирования родителей относительно качества дошкольного образования кадровая проблема коррекционного сопровождения воспитанников обозначена родителями большинства районов Белгородской области.

В 2015 году в данном направлении планируется организация взаимодействия департамента образования области, муниципальных методических служб, Белгородского института развития образования и Белгородского регионального центра психолого-медико-педагогического сопровождения для совершенствования нормативной правовой базы и организации межкурсового сопровождения профессионального развития педагогических работников.

Для решения данной проблемы

- 1) в октябре 2014 года проведено совместное заседание специалистов департамента образования области, ОГАОУ ДПО БелИРО и регионального центра психолого-медико-педагогического сопровождения по проблеме «Реализация положений Федерального закона от 29.12.2012 г. «Об образовании в РФ» в части обеспечения на уровне региона прав на дошкольное образования детей-инвалидов и детей с ОВЗ»;
- 2) создана региональная рабочая группа по нормативному правовому обеспечению реализации прав на дошкольное образова-

ния детей-инвалидов и детей с OB3 (приказ департамента образования области от $31.10.2014 \Gamma$. № 3549);

- 3) осуществляется разработка региональных нормативных правовых актов, регулирующих получение дошкольного образования данными категориями детей, а также организационное и информационно-методическое сопровождение внедрения данных нормативных правовых актов запланировано в 2015 году;
- 4) необходимость расширения вариативных форм дошкольного образования с целью реализации инновационного потенциала ФГОС дошкольного образования.

В Белгородской области накоплен интересный опыт внедрения вариативных форм дошкольного образования в практику работы дошкольных образовательных организаций [4]. В издательстве Педагогического общества России в 2014 году вышел в свет семинар-практикум «Вариативные формы дошкольного образования в современных условиях: гувернерство на базе дошкольной образовательной организации» [2]. Однако использование гувернерства в практике дошкольных организаций не является единственной вариативной формой, представленной в Белгородской области. Одной из новых форм оказания помощи семье в воспитании и развитии детей дошкольного возраста является консультационный центр для родителей, создаваемый на базе дошкольной образовательной организации [3]. В Центре отношения будущих и настоящих родителей, специалистов строятся на основе сотрудничества и уважения к личности ребенка. Консультационный центр позволяет обеспечивать высокое качество в системе воспитания и развития детей дошкольного возраста, а также совершенствовать процессы оказания муниципальной услуги дошкольного образования населению. Главным предназначением консультационного центра становится совместное решение тех важных проблем, которые не могут быть разрешены самостоятельно участниками партнерства, например, повышение квалификации кадров, проведение диагностики и анализа деятельности, организация экспертизы образовательных программ, осуществление консалтинга, трансляция инноваций в практику, организация прикладных исследований и др. при соблюдении принципа партнерства, то есть объединения ресурсов и совместного их использования.

Таким образом, для реализации ФГОС дошкольного образования в 2015 году необходимо провести следующие мероприятия: включить в программу повышения квалификации всех категорий педагогических

работников модули по организации работы с детьми с особыми образовательными потребностями и запланировать мероприятия по межкурсовому сопровождению педагогов по данному направлению; совершенствовать методическое сопровождение разработки и реализации основных образовательных программ дошкольного образования в соответствии с требованиями ФГОС; активизировать деятельность стажировочных площадок, тьюторского сопровождения по введению ФГОС дошкольного образования в Белгородской области; повысить эффективность взаимодействия всех заинтересованных сторон в повышении уровня профессиональных компетенций педагогов и создании всех необходимых условий для получения качественного дошкольного образования детьми с ограниченными возможностями здоровья; использовать сетевую форму реализации образовательных программ дошкольного образования, привлекая на договорной основе к работе с детьми специалистов коррекционно-развивающего обучения; расширять спектр вариативных форм дошкольного образования с целью реализации инновационного потенциала ФГОС дошкольного образования.

Список литературы

- 1. Асмолов А.Г. Культурный ген связи времен [Электронный ресурс] // «Учительская газета», № 29 от 16 июля 2013 года: Режим доступа http://www.ug.ru/archive/51834 (дата обращения 25.03.2015).
- 2. Серых Л.В., Диденко Т.М., Наседкина Ю.Н. Повышение профессиональной компетентности педагога дошкольного образования. Вып. 6. Вариативные формы дошкольного образования: гувернерство на базе ДОО. М.: Педагогическое общество России, 2014. 52 с.
- 3. Серых Л.В., Сергеева Н.В. Повышение профессиональной компетентности педагога дошкольного образования. Вып. 7. Организация деятельности консультационного центра для будущих мам и семей, воспитывающих детей раннего возраста на базе дошкольной образовательной организации. М.: Педагогическое общество России, 2014. 47 с.
- 4. Серых Л.В., Шинкарева Л.В. Развитие вариативных форм дошкольного образования: региональный

- аспект // Фундаментальные исследования. 2014. № 5. C. 1099—1102.
- 5. Профессиональный стандарт педагога [Электронный ресурс]: Режим доступа— ГАРАНТ.РУ: http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/70435556/#ixzz3VrJebGvg (дата обращения 25.03.2015).
- 6. Федеральный государственный образовательный стандарт дошкольного образования [Электронный ресурс]: Режим доступа http://www.firo.ru/wpcontent/uploads/2013/11/PR_1155.pdf (дата обращения 25.03.2015).

References

- 1. Asmolov A.G. Kulturnyj gen svjazi vremen [Jelektronnyj resurs] // «Uchitelskaja gazeta», no. 29 ot 16 ijulja 2013 goda: Rezhim dostupa http://www.ug.ru/archive/51834 (data obrashhenija 25.03.2015).
- 2. Seryh L.V., Didenko T.M., Nasedkina Ju.N. Povyshenie professionalnoj kompetentnosti pedagoga doshkolnogo obrazovanija. Vyp. 6. Variativnye formy doshkolnogo obrazovanija: guvernerstvo na baze DOO. M.: Pedagogicheskoe obshhestvo Rossii, 2014. 52 p.
- 3. Seryh L.V., Sergeeva N.V. Povyshenie professionalnoj kompetentnosti pedagoga doshkolnogo obrazovanija. Vyp. 7. Organizacija dejatelnosti konsultacionnogo centra dlja budushhih mam i semej, vospityvajushhih detej rannego vozrasta na baze doshkolnoj obrazovatelnoj organizacii. M.: Pedagogicheskoe obshhestvo Rossii, 2014. 47 p.
- 4. Seryh L.V., Shinkareva L.V. Razvitie variativnyh form doshkolnogo obrazovanija: regionalnyj aspekt // Fundamentalnye issledovanija. 2014. no. 5. pp. 1099–1102.
- 5. Professionalnyj standart pedagoga [Jelektronnyj resurs]: Rezhim dostupa– GARANT.RU: http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/70435556/#ixzz3VrJebGvg (data obrashhenija 25.03.2015).
- 6. Federalnyj gosudarstvennyj obrazovatelnyj standart doshkolnogo obrazovanija [Jelektronnyj resurs]: Rezhim dostupa http://www.firo.ru/wp-content/uploads/2013/11/PR_1155.pdf (data obrashhenija 25.03.2015).

Репензенты:

Исаев И.Ф., д.п.н., профессор кафедры педагогики, НИУ «Белгородский государственный университет», г. Белгород;

Волошина Л.Н., д.п.н., профессор, зав. кафедрой дошкольного и специального (дефектологического) образования, Педагогический институт, ФГАОУ ВПО «Белгородский государственный национальный исследовательский университет», г. Белгород.

УДК 372.016.51

ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ МЕТОД КАК СРЕДСТВО ВЫЯВЛЕНИЯ И РАЗВИТИЯ ОДАРЁННОСТИ ПРИ ОБУЧЕНИИ ШКОЛЬНИКОВ МАТЕМАТИКЕ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Таранова М.В.

ФГБОУ ВПО «Новосибирский государственный педагогический университет», Новосибирск, e-mail: marinataranowa@yandex.ru

В статье рассматриваются проблемы приобщения учащихся к математическому творчеству средствами исследовательского метода. На основе теоретического анализа по-новому осмыслены роль и место исследовательского метода в системе методов достижения основных образовательных результатов. На примере формирования математических понятий определены приёмы и способы по выводу ученика в исследовательскую позицию, обозначены результаты развивающего обучения, представлены методические средства их достижения. Например, на ознакомительном этапе основным приёмом является приём постановки исследовательских заданий на открытие, анализ математического понятия, на поиск новых связей и зависимостей в известном знании, на конструирование и изучение математических объектов, зависимостей, закономерностей; результатом формирующего воздействия будет формулирование нового определения, новых математических фактов, получение новых математических зависимостей, алгоритмов, формул и пр.; основным методическим средством будет комплекс математических задач и их систем, комплекс учебных задач и их систем исследовательского содержания. На основе структуррного анализа выявлена информационная структура исследовательского содержания. На основе структурного анализа выявлена информационная структура исследовательского хадач.

Ключевые слова: одарённость в обучении математике, исследовательский метод, исследовательские задачи и задания

RESEARCH METHOD AS A MENS OF REVEALING AND DEVELOPING GIFTEDNESS IN TRAINING STUDENTS MATHEMATICS: PROBLEMS AND PERSPECTIVES

Taranova M.V.

Novosibirsk State Teachers Training University, Novosibirsk, e-mail: marinataranowa@yandex.ru

In the article there are viewed some problems of joining students in math creative work by means of research method. On basis of the theoretical analysis a role and a place of the research method are comprehended newly in the system of methods of achievement the main educational results. As an example of forming mathematical definitions there are given techniques and ways of preparing students for a research position, results of developing training are described, methodical facilities are also presented. For example. On the introduction stage the main technique is a technique of organization of research tasks in revelation, analysis of a math definition, in search of new ties and dependence in already learnt knowledge, in designing and studying math objects, dependences, conformity to natural laws; the result of the forming influence will be wording of a new definition, new math facts, obtaining new math dependences, algorithms, formula and so on; the main methodical means will be a complex of math problems and their system, a complex of educational problems and their system of research content. On basis of structural analysis an informational structure of research problems is uncovered.

Keywords: giftedness in math-training, research method, research problems and tasks

На основании фундаментальных отечественных исследований современных тенденций мировой науки, а также опыта работы с одаренными детьми в конце 90-х гг. прошлого столетия, при непосредственном участии ведущих ученых Д.Б. Богоявленской, А.В. Брушлинского, В.П. Дружинина, Н.С. Лейтес, В.Д. Шадрикова, М.А. Холодной и др. была создана рабочая концепция одаренности, которая служит основой методического и теоретического обоснования практической работы с одарёнными детьми.

Согласно этой концепции, одарённость есть интегративное качество личности, которое может проявиться в поведенческих актах ребёнка как субъекта познавательной деятельности: любознательность, лю-

бопытство (доминирующая роль познавательной мотивации); поиск новых связей, зависимостей в объекте изучения, поиск новых способов описания объекта и др. (доминирующая роль исследовательской активности); поиск оригинальных решений, создание новых продуктов (доминирующая роль творческой активности); эмоциональное и эстетическое удовольствие от занятий интеллектуальным трудом (доминирующая роль интеллектуальных оценок).

Такой подход к пониманию одарённости, во-первых, позволяет преодолеть односторонние представления о высших способностях как преимущественно интеллектуальных, и, во-вторых, позволяет раскрыть одаренность ребёнка как общее основание творчества. Это

с одной стороны. А с другой, — определить стратегические направления поиска необходимых условий в обучении математике, которые бы позволили осуществить целенаправленное выявление и развитие творческого потенциала школьника.

Поскольку у одаренного ребенка познавательная мотивация выражается в форме исследовательской, поисковой активности и проявляется в более низких порогах к новизне стимула, обнаружению нового в уже известном знании [5], то исследовательская деятельность для ребёнка может являться способом проявления его творческого потенциала. Это означает, что систематическое вовлечение школьников в самостоятельный исследовательский поиск является необходимым условием проявления одарённости школьника в обучении математике.

Очевидно, что систематическое использование в обучении математике исследовательского метода меняет характер учебнопознавательной деятельности школьников, а вслед и методы освоения учебного материала. В этой связи задача о роли и месте исследовательского метода в системе методов достижения основных образовательных результатов (формирования математических понятий, обобщения и систематизации изученного, обучения методам математики, обучения методам решения задач и пр.), являясь частью основной проблемы — становится актуальной.

Содержание исследования

В рамках статьи мы остановимся на основных результатах решения проблемы о роли исследовательского метода в системе методов формирования математических понятий.

Опираясь на исследования А.Н. Леонтьева [4], мы выделили этапы формирования математического понятия: ознакомительный, категоризации, систематизации, использования, применения [7].

На каждом из этапов нами выявлены умения, которыми должен владеть ученик в процессе формирования понятия математики и вид исследовательского поиска в его освоении.

На ознакомительном этапе: ученик должен уметь выполнять решение предметной задачи с использованием понятия с помощью образца, предписаний, указаний учителя. На этом этапе у школьника только формируется образ, представление о понятии и степень его понимания — фрагментарна. Следовательно, на ознакомительном этапе проводить полноценное исследование с использованием изучаемого понятия — невозможно. На этом этапе уместно включать учебные задания на поиск закономерностей

в задачах, на поиск свойств рассматриваемых объектов математики, на схематизацию в записи задачи, на обоснованность и полноту доказательства и др.

На этапе категоризации: ученик должен уметь выполнять решение предметных задач по аналогии с теми, которые были использованы при объяснении; должен уметь строить алгоритмы действий, предписания к задачам, которые использовались в объяснении материала; должен уметь с помощью учебных заданий выделить логические связи понятия с изученными ранее. На этом этапе у школьника происходит своеобразное обогащение его представлений о понятии. Степень понимания содержания понятия находится в начальной стадии логического обобщения. И знания уровня связей – фрагментарны и не встроены в систему знаний. Следовательно, на этом этапе можно включать учебные задания с элементами исследования: на чтение математических текстов, содержащих верные и неверные решения, на выявление причинно-следственных связей между свойствами объекта, на моделирование аналоговой ситуации, на поиск новых зависимостей, на формулирование свойств и признаков и др.

На этапе систематизации: ученик должен уметь привести пример задачи, в которой используется новое понятие; уметь переносить знание на решение задачи с измененным условием (можно использовать инструкции); уметь привести пример задачи, в которой используются известные приемы, алгоритмы; уметь переносить известные алгоритмы действий на решение задачи с измененными условиями; уметь проследить или построить логическую схему решения математической задачи. На этом этапе представления о понятии становятся более осмысленными, ученик проходит этап переноса понятия в новую ситуацию. Степень понимания содержания понятия характеризуется логически обобщённым пониманием содержания о использовании знания в стандартных ситуациях, и логически необобщённым пониманием использования в незнакомой ситуации. Это как раз тот уровень, когда ученик, к примеру, о методе математической индукции говорит: «метод знаю, а доказать неравенство или тождество с его помощью – не могу». Поэтому на этапе систематизации уместно включать задания на построение контрпримеров, на поиск нарушенных логических связей, на опровержение или обоснование правильности предложенных доказательств и др.

На этапе использования: ученик должен уметь использовать знание в новой ситуации; уметь использовать действия и алгоритмы

в новой ситуации; уметь применить логические схемы в новой ситуации самостоятельно или с помощью учебных заданий. Первые два умения находятся в стадии свёртывания. То есть знание проходит этап своеобразного встраивания в систему знаний по математике — логически обобщаются. На этом этапе уместны небольшие учебные исследования на использование изучаемого понятия с разного уровня предпочтений учащихся: исследования реферативного характера, практического, теоретического.

На этапе обобщения: умеет применять понятие в получении нового знания или в исследовании объекта математики: умеет применять действия для открытия нового знания, для исследования объекта математики; умеет использовать правила и способы развёртывания знания о формируемом понятии в новой ситуации. Это заключительный этап формирования понятия, следовательно, знания логически обобщены и встроены в систему знаний учащегося, поэтому он может оперировать этим знанием свободно. На этом этапе уместно привлекать учащихся к самостоятельным учебным исследованиям по математике.

Выявленное содержание учебных исследований на каждом этапе формирования математического понятия позволяет определить приёмы вывода ученика в исследовательскую позицию, определить результат деятельности ученика и обозначить содержание методических средств по организации деятельности ученика.

Построенная теоретическая модель ориентирует направление дальнейшего поиска: необходимо было выявить специфику предметного содержания исследовательских заданий и задач на каждом уровне формирования математического понятия.

В теории и методике обучения математике к исследовательским задачам причисляют задачи, в которых необходимо: найти условия существования некоторого факта математического знания, либо указать сам факт существования некоторого математического объекта, либо определить условия его существования (свойства, признаки и пр.) и др. Однако практика использования математических задач в качестве исследовательских показывает, что не всегда это делается корректно. К примеру, задачу, решение которой описывает алгоритмом поиска корней линейного уравнения вида $a \cdot x = b$ относительно неизвестной x, в зависимости от параметров a и b, часто относят – к исследовательским. Чтобы разобраться с этим вопросом, проанализируем возможности классификации математических задач.

Согласно исследованиям Ю.М. Колягина, В.И. Крупича и их последователей, информационную структуру задачи можно представить пятью компонентами: $S = \langle A, C, R, D, B \rangle$, где S — информацион-

ная структура задачи; A — условие задачи; B — требование задачи; C — базис решения задачи (теория); D — способ решения задачи; R — основное отношение, реализованное в задаче. На основе количества неизвестных компонентов, входящих в информационную структуру задачи, учёными была разработана типология задач: алгоритмические (известны все или три компонента), полуэвристические (неизвестен способ решения, либо отношения между данными), творческие или эвристические (неизвестен базис и способ решения, либо базис, способ и отношения между данными) [2, 3, 6]. Представленную типологию можно продолжить.

Например. Принимая во внимание требование задачи, можно выделить задачи на вычисление, доказательство, построение, исследование и пр. Но эта типология — не информативна. Как отмечалось выше, задача исследования количества корней уравнения в зависимости от параметра, может носить и алгоритмический характер.

Если принять во внимание C – базис решения задачи, то здесь можно выделить несколько ситуаций:

- 1) задачи, решаемые средствами одной теории;
- 2) задачи, сформулированные средствами одной теории, но решаемые с привлечением другой теории;
- 3) задачи, сформулированные средствами нескольких теорий и решаемые их же средствами:
- 4) задачи, сформулированные средствами нескольких теорий и решаемые с привлечением дополнительных теорий [1].

Понятно, что выводу ученика в исследовательскую позицию могут способствовать вторая, третья и четвёртая ситуации.

Взяв за основу D – способ решения, можно выделить также несколько ситуаций:

- 1) задачи, решаемые известными алгоритмами и методами;
- 2) задачи, решаемые известными методами и алгоритмами, но после выполненных преобразований;
- 3) задачи, в решении которых используются общие методы и подходы.

Выводу ученика в исследовательскую позицию будут способствовать две последние ситуации.

Очевидно, что такой компонент как A — условие задачи, не несёт в себе методической информации. Но R — основное отношение, реализованное в задаче — может быть известно ученику или нет. К примеру, в задачах на движение, на вычисление площади прямоугольника, на нахождение стоимости — реализовано одно и то же отношение $a \cdot b = c$, и в зависимости от того, знает ученик об этом отношении или нет, задача может носить как алгоритмический, так и творческий

характер. Понятно, что выводу ученика в исследовательскую позицию может способствовать вторая ситуация. Однако здесь может быть и такая ситуация, когда по модели основного отношения требуется создать продукт. То есть вывод в исследовательскую позицию возможен в двух случаях.

При сопоставлении выделенных характеристик с этапом освоения математического понятия нами была выявлена информационная структура исследовательской задачи. Если эту структуру обозначить за SI; базису, способу решения и основному отношению — присвоить индекс ситуации, то структура $SI = \langle A, C_i, R_j, D_k, B \rangle$ — реализует модель исследовательской задачи, здесь i=2,3,4;j=2,3;k=1,2 — обозначают вышеописанные задачные ситуации. Проиллюстрируем вышесказанное при формировании понятия о свойствах площади плоской фигуры.

Специфика исследовательских заданий ознакомительного этапа определяется целью этапа, предполагающего анализ понятия, поиск новых связей и зависимостей, конструирование и изучение новых объектов, зависимостей, закономерностей. Базис и способ задачи - описывается второй ситуацией, соответственно основное отношение может быть дано или найдено. Здесь исследовательская ситуация моделируется структурой задачи $SI = \langle A, C_2, R_i, D_2, B \rangle$. Примером задачи, удовлетворяющей модели, может являться следующая: Можно ли вычислить площадь поверхности шара, эллипсоида, имея знания о вычислении площади плоской фигуры (прямоугольник, треугольник)?

Комментарии. Практика использования вышеописанного подхода к построению задачных конструкций показала, что дети с удовольствием занимаются такого рода проектами. При поиске решения учениками были предложены разные подходы. Так, например, Илим К. предложил разрезать поверхность шара по «ширине» (широта на глобусе – замечание М.Т.), на тонкие полоски – почти прямоугольники, площадь которых можно вычислить. Алиса К. предложила покрыть шар почти треугольниками, площадь которых она вычислила. Артём В. предложил покрыть шар ровным слоем краски и заметить – сколько её ушло. Затем покрасить доску таким же количеством краски. Площадь покрашенной доски можно вычислить, значит и площадь шара тоже. После проведённой работы необходимо провести с детьми заключительную беседу о том, что практически каждый из них открыл для себя идеи теории дифференциального и интегрального исчисления.

Выводы

Итак, результаты теоретического и практического исследования тезисно можно представить следующим образом:

- 1. Одним из основных инструментов выявления и развития одарённости ребенка в обучении математике является исследовательский метод.
- 2. С целью систематического использования исследовательского метода в обучении математике необходимо определить его роль и место в системе методов достижения основных образовательных результатов.
- 3. С целью эффективного использования исследовательского метода в системе методов достижения основных образовательных результатов необходимо учитывать специфику исследовательских заданий и задач на каждом этапе обучения.
- 4. Информационную структуру исследовательской задачи $SI = \langle A, C_i, R_j, D_k, B \rangle$ можно описать моделью.

Список литературы

- 1. Аксёнов А.А. Теория обучения поиску решения школьных математических задач: монография. Орёл: ОГУ, Полиграфическая фирма «Картуш», 2007.
- 2. Колягин Ю.М. Задачи в обучении математике. Ч.І. М.: Просвещение, 1977.
- 3. Крупич В.И. Теоретические основы обучения решению школьных математических задач: монография. М.: Прометей, 1995.
- 4. Леонтьев А.Н. Лекции по общей психологии. М.: Смысл, 2001.
- 5. Матюшкин А.М. Концепция творческой одаренности // Вопросы психологии. 1989. № 6. С. 29—33.
- 6. Таранова М.В. Методологические аспекты повышения эффективности учебно-исследовательской деятельности учащихся профильных классов при обучении математике: монография. Новосибирск: Изд-во НГПУ, 2007. 116 с.
- 7. Таранова М.В. Роль и место исследовательской деятельности учащихся в освоении ими методов математики // Современные проблемы науки и образования. -2014. № 6; URL: www. science-education.ru/120-15764 (дата обращения: 05.04.2015).

References

- 1. Aksenov A.A. Training theory of search of school math problems. Monograph. Orel: OSU, Polygraphic Firm «Cartush», 2007.
- 2. Kolyagin Y.M. Problems in math training. Part I. M.: Prosveshenie,1995.
- 3. Krupich V.I. Theoretical basics of training in school math-problem solving. Monograph. M.: Prometei, 1995.
- 4. Leontiev A.N. Lectures on general psychology/ A.N. Leontiev. Moscow: Smisl, 2001.
- 5. Matushkin A.M. Concept of creative giftedness. // Questions of psychology. 1989. no. 6. pp. 29–33.
- 6. Taranova M.V/ Methodological aspectss of higher effeciency of students academic-research activities in profile classes in mathematics training: Monograph / M.V.Taranova. Novosibirsk: Publishing House NSPU, 2007. 116 p.
- 7. Taranova M.V. Role and place of students research activities in their mastering math-methods // Modern problems of science and education. 2014. no. 6; URL: www.scince-education. ru/120-15764 (дата обращения: 05.04.2015).

Рецензенты:

Жафяров А.Ж., д.ф.-м.н., заведующий научной лабораторией профильного образования, Новосибирский государственный педагогический университет, г. Новосибирск;

Беленок И.Л., д.п.н., профессор, ГАОУ ДПО НСО «Новосибирский институт повышения квалификации и переподготовки работников образования», г. Новосибирск.

УДК 159.9.072

ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ МЕТОДОВ РАЗВИТИЯ ВООБРАЖЕНИЯ НА СПОРТИВНЫЙ РЕЗУЛЬТАТ

Доронина М.Н.

ФГБОУ ВПО «Российский государственный университет физической культуры, спорта, молодёжи и туризма», Москва, e-mail: mary-bagira@rambler.ru

В психологии спорта недостаточное внимание уделяется вопросам развития воображения у спортсменов юного возраста и оценки его влияния на спортивный результат. Психологические исследования в этой области посвящены в основном применению идеомоторной тренировки на взрослых квалифицированных спортсменах. В настоящее время остаётся неисследованной специфика методов и форм развития воображения с возрастом спортсменов и видом спорта, а в частности, не прописаны научно обоснованные критерии подбора методов развития воображения у подростков. Всё это требует проведения новых психологических теоретических и экспериментальных исследований. В статье приводятся результаты экспериментального исследования психологических методов развития воображения у лучников 12–14 лет, проведённые автором. Методы развития воображения, применяемые в нашем эксперименте, обнаружили системный (интегративный) эффект влияния, который одновременно выразился в развитии сферы воображения, её эмоциональном, творческом и когнитивном компонентах. В результате применения комплекса упражнений по развитию воображения в экспериментальной группе у лучников улучшаются результаты специальной физическою подготовки, происходит развитие абстрактно-логического мышления, стабилизация эмоциональной сферы и расширяется репертуар использования когнитивных образов в спортивной деятельности.

Ключевые слова: воображение, методы развития воображения, результаты спортивной деятельности, особенности развития воображения в подростковом возрасте

STUDY OF THE INFLUENCE THE METHODS OF DEVELOPMENT THE IMAGINATION AT RESULTS THE SPORTS ACTIVITY

Doronina M.N.

Russian state university of physical education, sport, youth and tourism, Moscow, e-mail: mary-bagira@rambler.ru

In sports psychology insufficient attention is paid to the development of imagination in athletes younger age and assess its effect on athletic performance. Psychological research in this area focused primarily on the use of ideomotor training for adults qualified athletes. Currently remains unexplored specificity of methods and forms of imagination with age athletes and sport, in particular, are not spelled out evidence-based criteria for the selection of methods of development of imagination in adolescents. The article presents the results of an experimental study of psychological development techniques imagination archers 12–14 years, conducted by the author. Complex of exercises for the development of imagination used in our experiment, found the system (integrative) the effect that put it at the same time to the development of the sphere of imagination, its emotional, creative and cognitive components. As a result of a complex of exercises for the development of imagination in the experimental group improved results from archers special physical training, the development of abstract logical thinking, the stabilization of the emotional sphere and expanding the repertoire of cognitive use of images in sports activities.

Keywords: imagination, methods of development of imagination, the results of sports activity, especially the development of imagination in adolescence

Актуальность данного исследования продиктована потребностью психологии в изучении влияния психических процессов на результаты деятельности. В ряде исследований, посвящённых тематике влияния воображения на освоение деятельности, представлены методы диагностики и методы развития воображения у субъектов учебной деятельности, раскрыта значимая роль целенаправленного развития воображения в познавательной деятельности.

Специалистами в области психологии спорта также признаётся значимость воображения в спортивной деятельности, активно применяется идеомоторная тренировка в процессе подготовки спортсмена.

Однако в психологии спорта недостаточное внимание уделяется вопросам развития воображения у спортсменов юного возраста и оценки его влияния на спортивный результат. Психологические исследования в этой области посвящены в основном применению идеомоторной тренировки на взрослых квалифицированных спортсменах.

В настоящее время остаётся неисследованной специфика методов и форм развития воображения с возрастом спортсменов и видом спорта, а в частности, не прописаны научно обоснованные критерии подбора методов развития воображения у подростков. Всё это требует проведения новых

психологических теоретических и экспериментальных исследований.

Наша работа посвящена исследованию развития воображения у лучников 12–14 лет.

Проведя теоретический анализ работ, посвящённых изучению процессов воображения, мы отмечаем следующее:

- На современном этапе развития психологической науки и практики существует несколько подходов к рассмотрению воображения, оно рассматривается как механизм развития личности, её творческого познания, сущностных черт деятельности, как один из путей формирования мотивации и способов творческой деятельности субъектов, а также развития способностей (В.С. Нургалеев, 2007).
- Воображение (англ. imagination) универсальная человеческая способность к построению новых целостных образов действительности путем переработки содержания сложившегося практического, чувственного, интеллектуального и эмоционально-смыслового опыта. Развитие воображения обеспечивает полное освоение окружающего мира в деятельности. Воображение является одновременно и когнитивным процессом, и психической деятельностью.
- Специфика развития логических операций воображения у подростков 12–14 лет заключается в том, что операции по формированию зрительных и слуховых образов осуществляются ими легко, в то же время операции по формированию словесных образов и образов движения даются сложно (В.С. Нургалеев, 2007).
- Спортсменам младшего возраста (8—10 лет) доступно использование скорее мотивационных образов, характеризующихся большей эмоциональностью, а не когнитивных, у них только начинается формирование формально-логического мышления. У спортсменов данного возраста недостаточно сформированы реальные двигательные навыки, что вызывает трудности при попытке их мысленной проработки (когнитивная функция образов) (А.Н. Веракса, А.Е. Горовая, 2009, 2011).
- Многие авторы сходятся во мнении о том, что развитое воображение является базовой предпосылкой для успешного использования мысленной тренировки при подготовке начинающих спортсменов, а развитие словесно-логического мышления ведёт к развитию воображения и когнитивной сферы вообще.
- Ресурсы воображения могут быть использованы не только в идеомоторной тренировке, но и как средство профилактики монотонии и скуки в повседневных тренировках. Включение фантазии в тренировоч-

ный процесс делает тренировку насыщенной положительным эмоциональным настроем — радостью, интересом и удовольствием, что является необходимым компонентом психологического обеспечения в спорте

Теоретический анализ показал, что применение идеомоторной тренировки имеет существенные возрастные ограничения, она не может быть использована для подготовки спортсменов 12—14 лет, и это связано со спецификой развития логических операций воображения у подростков, а также начальным уровнем специальной подготовки в конкретном виде спорта.

Отсюда вытекает задача по поиску методов развития воображения у юных спортеменов и экспериментального изучения их влияния на спортивный результат.

Приведённый анализ лёг в основу нашего экспериментального исследования развития воображения у спортсменов-лучников 12–14 лет.

Цель работы: применение методов развития воображения в спортивной деятельности лучников 12–14 лет.

Объект исследования: процесс воображения у лучников 12–14 лет

Предмет исследования: развитие воображения

Исходя из поставленной цели исследования, определения его объекта, предмета, нами были определены следующие задачи:

- 1. Провести теоретический анализ отечественных и зарубежных подходов к изучению процесса развития воображения.
- 2. Дать теоретическое обоснование выбора методов эмпирического исследования.
- 3. Провести экспериментальное исследование

Гипотезы исследования: Применение методов развития воображения у лучников 12–14 лет приводит к повышению успешности спортивной деятельности, улучшению спортивных результатов.

Общая выборка испытуемых: 40 человек – спортсмены-лучники 12–14 лет, занимающиеся стрельбой из лука от 3 до 7 лет, из них: 19 мальчиков и 21 девочка, которые обучаются на базе ГБУ «Спортивная школа № 58» Москомспорта, г. Москва.

Методы экспериментального исследования

Для диагностики воображения у лучников 12–14 лет подобраны 4 методики, соответствующие цели нашего исследования, это методики, направленные на диагностику воображения в спорте и диагностику уровня развития абстрактно-логических операций мышления и проективный рисуночный тест:

- 1. Русскоязычная версия опросника SIQ «Использование воображения в спорте» (Р. Найдиффер, адаптация А. Веракса).
- 2. Методика «Сложные аналогии» (Э.А. Коробкова).
- 3. Методика «Выделение существенных признаков» (С.Я. Рубинштейн).
- 4. Проективный тест «Несуществующее животное».

Опросник «Использование воображения в спорте», направленный на измерение частоты использования образа того или иного типа спортсменами различных видов спорта и любого профессионального уровня, показал, что:

- в качестве методов развития воображения мы применяли игры и упражнения, предложенные для спортсменов авторами Н.В. Цзен и Ю.В. Пахомовым, данные упражнения адаптированы для спортивной деятельности: «Лабиринт», «Акробат», «Волшебный карандаш», «Чехарда», «Термометр», «Пульс», «Антивремя», «Телепатия», «Бег ассоциаций», «Домино», «Чудеса техники», «Синестезии», «Перевоплощения», «Групповая картина»:
- в качестве статистической оценки результатов исследования применялся однофакторный дисперсионный анализ, в программе статистическая значимость отличий средних значений по каждому фактору, расчеты проведены в программе SPSS. Statistics. v17.

Суть экспериментального исследования: На выборке из 40 спортсменов-лучников 12-14 лет было проведено психодиагностическое исследование по 4 методикам с целью выявления особенностей развития воображения и были зафиксированы результаты выступлений на соревнованиях и показатели ОФП на текущий момент. Результаты диагностического исследования подтвердили однородность выборки. Далее группа из 40 спортсменов была поделена на две равные группы - контрольную и экспериментальную по 20 спортсменов. С участниками экспериментальной группы в течение 4 месяцев в период с июня по сентябрь 2014 года 2 раза в неделю в ходе тренировки проводились специальные психологические упражнения на развитие воображения, с участниками контрольной группы такие упражнения не проводились. По окончании прохождения программы по развитию воображения у лучников 12–14 лет в контрольной и экспериментальной группах было проведено повторное психодиагностическое исследование, проведено сравнение результатов выступлений на соревнованиях и показатели ОФП между спортсменами контрольной и экспериментальной групп.

Результаты психодиагностического исследования воображения у лучников 12–14 лет. Для выявления отличий показателей психодиагностического исследования по методикам «Сложные аналогии» (Э.А. Коробкова), «Выделение сушественных признаков» (С.Я. Рубинштейн) и русскоязычной версии опросника SIQ «Использование воображения в спорте» (Р. Найдиффер, адаптация А. Веракса) в начале и в конце эксперимента у контрольной и экспериментальной групп применялся однофакторный дисперсионный анализ (One-Way ANOVA), расчеты проведены в программе SPSS. Statistics. v17. Однофакторный дисперсионный анализ подходит для двух или нескольких независимых групп, когда все группы объединены по одному признаку.

Результаты психодиагностического исследования у лучников 12–14 лет в начале и в конце эксперимента представлены в табл. 1–2.

В табл. 1 выделенным фоном обозначены статистически значимые показатели. Из табл. 1 видно, что в начале эксперимента между контрольной и экспериментальной группами значимых отличий по уровню развития абстрактно-логического мышления, способности выделять существенные признаки не выявлено.

В начале эксперимента по результатам диагностики по опроснику опросника SIQ «Использование воображения в спорте» (Р. Найдиффер, адаптация А. Веракса) между контрольной и экспериментальной группами было выявлено всего одно отличие использования типов образов воображения по шкале (типу образов) КС – когнитивные специальные образы, по другим типам образов, используемых спортсменами, отличий не выявлено. Что подтверждает равномерность распределения выборки в группах.

В табл. 2 выделенным фоном обозначены статистически значимые показатели.

Из табл. 2 видно, что однофакторный дисперсионный анализ показал, что в конце эксперимента показатели между контрольной и экспериментальной группами значимо отличаются, у испытуемых экспериментальной группы значимо выше показатели развития абстрактно-логического мышления и способности дифференциации существенных признаков предметов или явлений от несущественных, второстепенных.

Таким образом, в результате применения методов развития воображения у лучников 12–14 лет происходит развитие абстрактно-логического мышления.

 Таблица 1

 Результаты психодиагностического исследования воображения

 и особенностей мышления у лучников 12–14 лет в начале эксперимента

В начале эксперимента		Сумма квадратов	Ст. св.	Средний квадрат	F	Знач.
Методика «Сложные аналогии»	Между группами	59,23	1	59,23	2,48	0,123
Методика «Выделение существенных признаков»	Между группами	3,02	1	3,02	0,78	0,382
	Внутри групп	146,95	38	3,86		
	Всего	149,97	39			
Типы образов по опроснику «Использование воображения в спорте»		Сумма квадратов	Ст. св.	Средний квадрат	F	Знач.
KC	Между группами	6,08	1	6,08	5,19	0,028
	Внутри групп	44,47	38	1,17		
	Всего	50,56	39			
КО	Между группами	5,43	1	5,43	3,91	0,055
	Внутри групп	52,79	38	1,38		
	Всего	58,23	39			
MC	Между группами	1,02	1	1,02	0,98	0,328
	Внутри групп	39,69	38	1,04		
	Всего	40,71	39			
MOP	Между группами	6,4	1	6,4	3,51	0,069
	Внутри групп	69,2	38	1,82		
	Всего	75,6	39			
MOA	Между группами	4,06	1	4,06	3,82	0,058
	Внутри групп	40,37	38	1,06		
	Всего	44,43	39			

 Таблица 2

 Результаты психодиагностического исследования воображения

 и особенностей развития мышления у лучников 12–14 лет в конце эксперимента

В конце эксперимента		Сумма квадратов	Ст. св.	Средний квадрат	F	Знач.
Методика «Сложные аналогии»	Между группами	360	1	360	27,49	0
	Внутри групп	497,6	38	13,09		
	Bcero	857,6	39			
Методика «Выделение существенных признаков»	Между группами	15,625	1	15,62	9,31	0,004
	Внутри групп	63,75	38	1,67		
	Всего	79,375	39			
Типы образов по опроснику «Использование воображения в спорте»		Сумма квадратов	Ст. св.	Средний квадрат	F	Знач.
КС	Между группами	11,88	1	11,88	13,57	0,001
	Внутри групп	33,27	38	0,87		
	Всего	45,15	39			
КО	Между группами	15,62	1	15,62	12,64	0,001
	Внутри групп	46,96	38	1,23		
	Всего	62,59	39			
MC	Между группами	3,96	1	3,96	5,41	0,025
	Внутри групп	27,86	38	0,73		
	Всего	31,83	39			
MOP	Между группами	8,78	1	8,78	10,51	0,002
	Внутри групп	31,75	38	0,83		
	Всего	40,54	39			
MOA	Между группами	13,22	1	13,22	9,71	0,003
	Внутри групп	51,75	38	1,36		
	Всего	64,97	39			

В конце эксперимента было обнаружено значимое отличие в частоте использования типов образов спортсменами контрольной и экспериментальной групп по всем пяти шкалам (типам образов). Экспериментальная группа стала чаще использовать все типы образов:

1) когнитивные общие образы (KO), при (p < 0.05);

2) когнитивные специальные образы (KC), при (p < 0.05);

3) мотивационные специальные (MC), при (p < 0.05);

4) мотивационные общие активирующие (МО A), при (p < 0.05);

5) мотивационные общие регулирующие (MO P). при (p < 0.05).

Проведённый нами эксперимент показал эффективность выбранных нами методов развития воображения для лучников 12–14 лет. В процессе психологической подготовки лучников 12–14 лет с использованием методов развития воображения происходят изменения в типах используемых образов.

Результаты исследования контрольной и экспериментальной группы по проективному тесту «Несуществующее животное»

Выбор проективного теста «Несуществующее животное» соответствует целям нашего эмпирического исследования – диагностики и развития воображения у лучников 12–14 лет. Данный тест служит качественным дополнением к опросным методам, поскольку позволяет дать системную оценку личности подростка, специфику восприятия мира и общения, проблемы, скрытые на подсознательном уровне, а также индивидуальные особенности его воображения. Инструкция теста – «придумай и нарисуй несуществующее животное» сама по себе уже актуализирует имажинитивные действия, стимулирует воображение, фантазию и творческую активность. По количеству прорисованных элементов, художественной выразительности, необычности образа несуществующего животного, а также сюжетной линии рисунка и названия, было проанализировано, насколько развито воображение у спортсменов-лучников 12–14 лет.

Характеристика воображения. Результаты тестирования в начале эксперимента показали, что и в контрольной и в экспериментальной группе у девочек воображение развито лучше, больше деталей в рисунках, развита фантазийная сюжетная линия при описании несуществующего животного. Рисунки мальчиков отличаются простотой элементов и краткостью описания сюжетной линии. От участия в тестировании никто не отказывался, все рисовали с удовольствием.

Характеристика эмоциональной сферы. В начале эксперимента у большинства испытуемых обеих групп проявляется вербальная агрессия, характерная для подросткового возраста, что в рисунке отражается в наличии крупных зубов, оскала. Для испытуемых

характерны эмоции тревоги и страха, это подтверждает наличие в 80% рисунков изображения «выпученных» глаз с прорисованной радужкой, а также заштрихованные детали. У мальчиков проявляется агрессивность, импульсивность, что отражено в нажиме и яркости линий. Практически в каждом рисунке прорисованы уши, что говорит о чувствительности к критике и тревожности, связанной с мнением окружающих, что также является характерной чертой подросткового возраста, когда ведущим видом деятельности выступает общение.

К концу эксперимента в рисунках экспериментальной группы при описании несуществующего животного стала более развита сюжетная линия, исчезли детали «выпученных глаз» и «оскала зубов», стали более прорисованы руки как элемент управления ситуацией. Если в начале эксперимента у мальчиков экспериментальной группы прослеживалась простота рисунков, то к концу эксперимента обнаруживается увеличение количества элементов и деталей, появляется удовлетворённость своим положением в обществе, что проявляется в виде тенденции смещения рисунков к центральной части листа, уходят лини агрессивности и страха. У девочек экспериментальной группы также увеличивается художественная выразительность рисунков, что говорит о стабилизации эмоциональной сферы, появлении осознанности и управляемости в поведении.

В контрольной группе динамики в рисунках и сюжетной линии не наблюдается.

Результаты тестов ОФП и СФП

Мониторинг изменений двигательных навыков лучников 12-14 лет осуществлялся посредством контроля за показателями $O\Phi\Pi$ и $C\Phi\Pi$.

В первом диагностическом срезе в начале эксперимента существенных отличий показателей ОФП и СФП между контрольной и экспериментальной группами выявлено не было. Однако в конце эксперимента в экспериментальной группе наблюдается прирост показателей СФП:

– удержание лука в среднем в экспериментальной группе у каждого лучника улучшается на 4 секунды, а в контрольной группе результаты остались прежними;

– работа с лазером:

✓ В конце эксперимента удержание на вытянутой (ведущей) руке в стойке лазерной указки в центре мишени из 30 раз на расстоянии 18 метров от мишени показало, что лазер за предел мишени у экспериментальной группы выходит на 20% реже, чем у лучников контрольной группы.

✓ В конце эксперимента рисование лазерной указкой восьмёрки вертикально «8» и горизонтально «∞» на мишени в диапазоне от 6 до 10 (до центра) в стойке на

вытянутой (ведущей) руке на расстоянии 18 метров от мишени, показало, что лазер за предел мишени у экспериментальной группы выходит на 15% реже, чем у лучников контрольной группы.

- Стрельба в воображаемом туннеле. Данное упражнение предполагает, что спортсмен должен вообразить сужающийся туннель от места выстрела к центру мишени и совершить выстрел в этом туннеле. Оценивается количество успешных попаданий в мишень. В конце эксперимента количество успешных попаданий у экспериментальной группы стало больше на 35,6%, в то время как в контрольной группе за период эксперимента этот показатель вырос на 12%.
- Стрельба по точке. В данном упражнении засчитывается количество попаданий в цель. В конце эксперимента в экспериментальной группе количество попаданий увеличилось в два раза.

Выводы по результатам исследования

Методы развития воображения, применяемые в нашем эксперименте, обнаружили системный (интегративный) эффект влияния, который одновременно выразился в развитии сферы воображения, её эмоциональном, творческом и когнитивном компонентах. Это выражается в том, что у лучников экспериментальной группы значимо повышается использование когнитивных образов в спортивной деятельности, при этом они продолжают использовать мотивационные образы, характеризующихся большей эмоциональностью. Одновременно с развитием воображения у лучников экспериментальной группы происходит развитие абстрактно-логического мышления, происходит стабилизации эмоциональной сферы, появляется большая осознанность в поведении, улучшение показателей специальной физической подготовки в стрельбе из лука.

Экспериментально апробированный комплекс методик развития воображения на лучниках 12-14 лет позволяет повысить качество их подготовки, существенно ускорить процесс формирования спортивной техники и способствует повышению спортивной результативности спортсменов, что даёт возможность применения полученных данных в деятельности тренеров по стрельбе из лука.

Методические рекомендации

1. Методы развития воображения для спортсменов 12-14 лет необходимо подбирать с учётом возрастных особенностей развития мышления. Для развития воображения у спортсменов 12–14 лет подходят методы, представленные в форме игры и коммуникативных творческих заданий в группах, поскольку они затрагивают чувственно-эмоциональную сферу, способствуют формированию зрительных и слуховых образов, не перегружают когнитивными образами – трудновоспроизводимыми для данного возраста.

2. Методы психологической диагностики воображения у спортсменов, также следует подбирать с учётом возраста, возрастных особенностей развития мышления и учётом специфики спортивной деятельности.

Список литературы

1. Веракса А.Н. Вопросы применения знакового и символического отражения в спорте // Культурно-историческая

психология. – 2009. – № 4. – С. 76–83.

2. Веракса А.Н., Горовая А.Е., Кисель А.В. Возможности использования знаковых и символических средств в обучении дошкольников (на примере освоения феномена в обучении дошкольников (на примере освоения феномена радуги) [Электронный ресурс] // Психологическая наука и образование psyedu.ru. 2014. № 1. URL: http://psyedu.ru/journal/2014/2/Veraksa_Gorovaya_Kisel.phtml.

3. Найдиффер Р. М. Психология соревнующегося спортсмена. — М.: Физкультура и спорт, 1979. — С. 160—185.

4. Нургалеев В.С. Развитие воображения у субъекта в процессе когнитивной деятельности: монография. — Красноярск: СибГТУ, 2007. — 272 с.

5. Пиккенуайн П. Нейрофизиологические механизмы.

5. Пиккенхайн Л. Нейрофизиологические механизмы идеомоторной тренировки // Вопросы психологии. — 1980. — № 3. — С. 116—121.

6. Рубинштейн С.Я. Экспериментальные методики патопсихологии. – М.: ЭКСМО-Пресс, 1999. – 448 с 7. Сборник психологических тестов. Часть II: Посо-

бие / сост. Е.Е. Миронова — Минск: Женский институт ЭН-ВИЛА, 2006. — 146 с. (С. 41—42) 8. Цзен Н.В., Пахомов Ю.В. Психотренинг: игры и упражнения — 2-е изд., доп. — М.:Независимая фирма «Класс», 1999. — 272 с.

9. Hall C.R. et al. Sport Imagery Questionnaire: Test

Manual. – West Virginia: Fitness Information Technology, 2005.

10. Martin K.A., Moritz S.E., Hall C.R. Imagery use in sport: A literature review and applied model // The Sport Psychologist. – 1999. – no. 13. – P. 245–268.

References

1. Veraksa A.N. Voprosy primenenija znakovogo i simvolicheskogo otrazhenija v sporte // Kulturno-istoricheskaja psihologija. 2009. no. 4. pp. 76–83.

2. Veraksa A.N., Gorovaja A.E., Kisel A.V. Vozmozhnosti ispolzovanija znakovyh i simvolicheskih sredstv v obuchenii

doshkolnikov (na primere osvoenija fenomena radugi) [Jelektronnyj resurs] // Psihologicheskaja nauka i obrazovanie psyedu. ru. 2014. no. 1. URL: http://psyedu.ru/journal/2014/2/Veraksa_ Gorovaya_Kisel.phtml

3. Najdiffer R.M. Psihologija sorevnujushhegosja sports-mena. M.: Fizkultura i sport, 1979. pp. 160–185. 4. Nurgaleev V.S. Razvitie voobrazhenija u subekta v pro-

cesse kognitivnoj dejatelnosti: Monografija. Krasnojarsk: Sib-GTU, 2007. 272 p.

5. Pikkenhajn L. Nejrofiziologicheskie mehanizmy ideomotornoj trenirovki // Voprosy psihologii. 1980. no. 3. pp. 116–121.
6. Rubinshtejn S.Ja. Jeksperimentalnye metodiki patopsihologii. M.: JeKSMO-Press, 1999. 448 p.

. Sbornik psihologicheskih testov. Chast II: Posobie / Sost. E.E. Mironova Mn.: Zhenskij institut JeNVILA, 2006.

146 p. (pp. 41-42). 8. Czen N.V., Pahomov Ju.V. Psihotrening: igry i uprazh-

nenija Izd. 2-e, dop. M.:Nezavisimaja firma «Klass», 1999. 272 p.
9. Hall C.R. et al. Sport Imagery Questionnaire: Test Manual. – West Virginia: Fitness Information Technology, 2005.
10. Martin K.A., Moritz S.E., Hall C.R. Imagery use in sport: A literature review and applied model // The Sport Psychologists 1000. chologist. – 1999. – no. 13. – P. 245–268.

Рецензенты:

Нургалеев В.С., д.псх.н., профессор кафедры психологии, ФГОУ ВПО «Российский государственный университет физической культуры, спорта, молодёжи и туризма», г. Москва;

Москвин В.А., д.псх.н., профессор кафедры психологии, ФГОУ ВПО «Российский государственный университет физической культуры, спорта, молодёжи и туризма», г. Москва. УДК 159.9.07:159.947

СТРУКТУРА НЕКРИМИНАЛЬНЫХ ДЕВИАЦИЙ В ПРОФЕССИИ Майсак Н.В.

ФГБОУ ВПО «Астраханский государственный университет», Aстрахань, e-mail: n-maisak@mail.ru

В статье обсуждается проблема профессионально-этической нормы и девиантных проявлений специалистов. Приводится модель, отражающая авторскую типологию и структуру некриминальных девиаций в пространстве профессионально-этических норм; отмечается специфика некриминальных девиаций в профессиях социономического типа. Дается описание личностных, деятельностно-функциональных и поведенческо-коммуникативных девиаций специалистов. К личностным девиациям относятся деформационно-деструктивные тенденции личности, дисгармонии и аномалии характера. Деятельностно-функциональные девиации проявляются в профессиональной дезадаптации, дисгармоничном стиле саморегуляции и профессиональной деятельности. Поведенческо-коммуникативные девиации выступают как дисгармоничный стиль поведения и общения с субъектами профессиональной деятельности. Область пересечения трех типов некриминальных девиаций может являться областью личностно-профессиональной деструкции, обусловливающей разрушение профессионализма и вырождение профессионала. Особое внимание обращается на область «марго», в которой пресекаются нормы и девиантность. Подчеркивается, что маргинальность может служить основанием для прогноза степени девиантность специалиста.

Ключевые слова: типология и структура некриминальных девиаций в профессии, личностные, деятельностнофункциональные и поведенческо-коммуникативные девиации специалистов

THE STRUCTURE NON-CRIMINAL DEVIATIONS IN THE PROFESSION Maysak N.V.

Astrakhan State University, Astrakhan, e-mail: n-maisak@mail.ru

The problem of professional and ethical standards and deviant manifestations of specialists are discussed in the article. There is the model that reflects the author's typology and structure of non-criminal deviance in the professional and ethical norms' space. The article marks the specificity of non-criminal deviations in occupations of socionomic type. The personal, activityfunctional and behavioralcommunicative specialists' deviations are described. Personality deviations include deformation and destructive tendencies of personality, disharmonies and anomalies of character. Activity-functional deviations are manifested in professional disadaptation, disharmonious style of self-regulation and professional activities. Behavioral-communicative deviations act as disharmonious style of behavior and interaction with subjects of professional activity. The area of intersection of three types of non-criminal deviance may be the field of personal and professional destruction which causes the collapse of professionalism and professional degeneration. Especial attention is noticed to the area of «Margot» where norms and deviance cross. The article emphasizes that marginality may serve like a basis for the prediction in the degree of specialist's deviance.

Keywords: typology and structure of the non-criminal deviations in the profession, personal, activity functional and communication-behavioral deviations of specialists

Профессионально-этическая норма как основа поведения специалиста

В основе этического поведения представителя любой профессии лежит универсальный принцип гуманизма, который базируется на понятиях профессионального долга, фиксирующего служебные обязанности человека, и профессиональной чести, отражающей место и роль данной профессии в жизни общества. Так, к поведению, общению и деятельности представителей социально значимых профессий (врач, учитель, преподаватель, менеджер) общество предъявляет особые требования, основанные на деонтологическом статусе профессии, поскольку вследствие их преобразующей деятельности осуществляется научно-технический прогресс и развитие культуры в целом [6]. В различных сферах деятельности в поведении специалистов наблюдаются некоторые отличия, обусловленные спецификой профессии, однако служение людям должно выступать базовым этическим регулятором, предотвращающим различные отклонения от профессиональной нормы [15].

Под профессиональной нормой следует понимать не только технический стандарт, но и должностную модель поведения типичного представителя определенной профессии на основе зафиксированных в профессиограмме профессионально важных качеств и способностей. Реализация профессиональной нормы предполагает соответствие поведения и стиля профессиональной деятельности специалиста этикоправовой норме, а также паттернам, диктуемым профессиональным сообществом.

социономических профессиях (типа «человек – человек»), связанных с интенсивной коммуникацией и эмоциональным выгоранием, профессиональная норма - это деятельностная составляющая конкурентоспособной личности с высокой саморегуляцией и преобразующим потенциалом. Успешность профессиональной деятельности представителей социономических профессий в первую очередь обусловлена духовными способностями, которые направлены на познание других людей, способствуют проявлениям совести и чести, воли, добродетели, творчества и стремлению к свободе. Выход за пределы социальных норм возможен лишь на основе положительных моральных качеств, интеллектуального богатства, ментальной культуры и трансцендентного опыта [14].

Отметим, что эффективность поведения представителей социономических профессий зависит от ориентации специалиста на поведенческо-коммуникативную норму, включающую высокую стрессоустойчивость и фрустрационную толерантность [11]. Не случайно в профессиях с «душеведческой направленностью ума» [6] профессионально-этическая норма приближается к идеальной норме, включающей адаптивность и самоактуализацию, духовность и креативность индивида.

Нормы закреплены в профессионально-этических кодексах, служебных инструкциях, профессиограммах, в Государственном образовательном стандарте как ЗУНы и компетенции, которыми должны овладеть будущие специалисты. Они транслируются в виде специальных ритуалов и существуют в идеальном образе специалиста, а также в понятиях о профессиональном долге и чести. Нормы функционируют в условиях разного отношения к ним людей: от пренебрежения до полного конформизма или нонконформизма [5]. Они испытывают на себе давление социальных условий труда, ближайшего социального окружения, доминирующего мнения членов определенного профессионального цеха, традиций, технологий, орудийного оснащения и других сугубо деятельностных факторов, и под этим давлением могут деформироваться [1]. Так, негативное состояние нравственности современного российского общества ведет не только к ухудшению качества профессиональной деятельности и деловой коммуникации специалистов, но и к девиантным способам достижения цели при стремлении к деньгам, власти и контролю [2; 17].

Маргинализация и девиантность специалиста

Знание и воплощение специалистами профессионально-этических норм делает успешной коммуникацию в рабочее время, снижая конфликтность в профессиональной сфере, позитивно сказывается на деятельности сотрудников и имидже организации. Если профессиональные нормы «не работают», имеет место угроза депрофессионализации и маргинализации специалиста.

Е.П. Ермолаева несоответствие поведения специалиста нормативным требованиям организационно-профессиональной среды считает профессиональным маргинализмом [4]. Как феномен девиантного поведения он проявляется в форме поступков и решений, отклоняющихся от декларируемого назначения профессии, некоторые из которых могут квалифицироваться как профессиональные ошибки - врачебные, юридические, педагогические и прочие. Так, в своем поведении специалист может демонстрировать имитацию деятельности, психическую неустойчивость, агрессивность, ложь, узость мировоззрения и цинизм, заключающийся в преуменьшении вреда этих деформационных проявлений [4, с. 54].

Несоответствие поведения, деятельности и общения специалиста социальным ожиданиям и требованиям профессионального сообщества, нарушение функций в составе профессиональной деятельности, а также деформационно-деструктивные тенденции, ухудшающие профессиональное взаимодействие и качество выполнения должностных обязанностей, являются отклонениями от профессиональной нормы, или девиацией в профессии [7; 9]. Как крайний вариант нормы, границу между нормой и патологией, девиацию нельзя определить без знания норм.

Среди представителей разных профессий ученые разграничивают девиации криминального (профессиональные преступления) и некриминального характера (профессиональные отклонения положительной и отрицательной направленности) [3]. Особое внимание они уделяют корыстным преступлениям, «беловоротничковой преступности» (махинациям и офисному воровству), нарушениям сотрудниками правил трудового распорядка, порче имущества организации, саботажу, абсентеизму (прогулам и опозданиям), агрессии и психологическому насилию в трудовом коллективе (моббинг, боссинг, буллинг), сексуальному домогательству (харассмент) [18; 19; 20].

К девиациям в профессии В.Д. Менделевич [13] относит *девиативные черты* (безынициативность, жеманность, манерность, кокетство, бравирование, мнительность,

наигранность, негативизм, педантизм, нигилизм, скептицизм, перфекционизм, пафосность, высокомерие, позерство, притворство, развязность и пр.), профессионально нежелательные качества (авторитарность, безответственность и др.); психопатологические симптомы (аутизм, кверулянтство, сутяжничество и пр.), а также девиативные патерны личности, среди которых:

- 1) специфические особенности действий, реакций, влечений;
 - 2) эмоциональные девиации;
- 3) экспрессивные девиативные стили (гримасничанье, мигание, тики, скрежетание зубами, гоготание, насильственный смех, ухмылка, шмыгание, суетливость и т.д.);
 - 4) специфические речевые стили.

Следует подчеркнуть, что наблюдаемые в профессиях некриминальные проявления девиантного поведения редко становятся предметом специально организованных исследований, поэтому их описание часто носит гипотетический характер. К тому же имеет место скепсис практиков по поводу распространенности девиаций среди представителей профессий социономического типа.

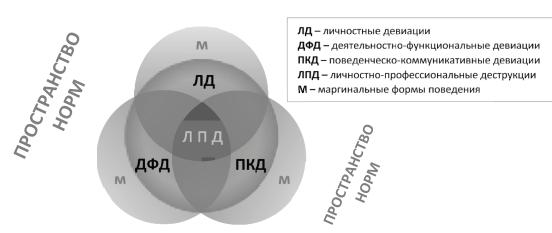
Психологический анализ отклоняющихся от профессионально-этической нормы поведенческих проявлений позволил в пространстве профессионально-этических норм выделить следующие типы некриминальных девиаций [7; 9]:

- личностные девиации, к которым следует отнести деформационно-деструктивные тенденции личности, дисгармонии и аномалии характера, проявляющиеся как:
- а) затрудняющие деятельность акцентуации характера и профессионально нежелательные качества (безынициативность, скука, лень, волокита и прокрастинация, догматизм, агрессия и др.);
- б) неразвитость универсальных профессионально важных качеств компетентности, этичности и ответственности, а также

аутентичности и субъектности как произвольной созидательной активности и вовлеченности в профессию;

- в) профессионально обусловленные деформации и деструкции: утрата мотивации деятельности, стагнация и регресс, нарушения профессионального здоровья, клинические проявления невротических, диссоциальных и прочих личностных расстройств;
- деятельностно-функциональные девиации, проявляющиеся как признаки профессиональной дезадаптации, дисгармоничный стиль саморегуляции и профессиональной деятельности: неспособность делать и поступать правильно (адекватно и точно), быстро (скоро и споро), рационально (целесообразно), инициативно (находчиво) и эстетично (красиво и гармонично) [13, с. 152];
- поведенческо-коммуникативные девиации как дисгармоничный стиль поведения и общения с субъектами профессиональной деятельности:
- а) низкая культура общения и утрата пластичности поведения (неестественность, ригидность, гиперобщительность; аутистическое, конформистское поведение; авторитарность, доминантность, консерватизм);
- б) нарушение эстетической нормы в имидже, манерах, смехе, улыбке, позе, походке, речи специалиста;
- в) виндиктивный (оскорбительный) и девиативный дискурс как нарушение стиля мышления и говорения;
- г) проявления в деловой коммуникации нарушений вследствие социально-стрессового расстройства (колебания активности, моторная неловкость, аутистическое поведение, агрессивно-обвинительные реакции, нигилизм, крусадерство как погруженность в дела, фобии, проявления аморальности и цинизма, склонность к асоциальным действиям).

Типология и структура некриминальных девиаций в профессии отражена в модели, представленной на рисунке.



Девиации специалистов в пространстве профессионально-этических норм

Пересечение девиаций с пространством норм указывает на область «марго» (м), при этом наличие признаков маргинальности может служить основанием для прогноза степени девиантности специалиста. Центральная зона пересечения трех типов девиаций определяет область личностно-профессиональной деструкции (ЛПД), ведущей к разрушению профессионализма, утрате профессиональной идентичности [16] и «вырождению» профессионала.

- С целью профилактики девиаций в профессии необходимо [8; 12]:
- а) контролировать качество выполнения функциональных обязанностей на основе профессиональной нормы;
- б) своевременно выявлять девиативные личностные тенденции и нарушения коммуникации;
- в) изучать проявления самостоятельности и ответственности как интегральных качеств личности специалиста, стремящегося к достижению «акме»;
- г) развивать антиципационную состоятельность и профессиональную рефлексию

Для нормативно-преобразующего поведения специалиста, предотвращения некриминальных девиаций и преодоления критических явлений профессиональной жизни необходим грамотный менеджмент, поддержка научного сообщества, включая интернациональное, а также забота со стороны государства и общества в формировании имиджа социально значимых профессий. В настоящее время огромное значение должно придаваться дополнительному образованию взрослых, которое традиционно выполняет вспомогательную, компенсирующую и факультативную функцию. Повышение квалификации и послевузовская переподготовка способствуют дальнейшему развитию профессионализма и социальной активности современного специалиста, стремящегося к образованию в течение всей жизни с целью самореализации и достижения акме.

Список литературы

- 1. Безносов С.П. Профессиональные деформации личности (Подходы, концепции, метод): дис. ... д-ра психол. наук. СПб., 1997. 398 с.
- 2. Беличева, С.А. Духовная культура общества и социальное здоровье молодежи // Вестник психосоциальной и коррекционно-реабилитационной работы. 2009. N 4. C 7370
- 3. Гринберг Дж. Организационное поведение: от теории к практике / Дж. Гринберг, Р. Бейрон / пер. с англ.: О.В. Бредихина, В.Д. Соколова. М.: ООО «Вершина», 2004. C. 570579.

- 4. Ермолаева Е.П. Профессиональная идентичность и маргинализм: концепция и реальность (статья первая) // Психологический журнал. -2001. -№ 4. -C. 5159.
- 5. Захаров Н.Л. Организационное поведение государственных служащих: Учебное пособие. М.: ИНФРА-М, 2009.-237 с.
- 6. Климов Е.А. Идеалы культуры и становление субъекта профессиональной деятельности // Психологический журнал. -2005. Tom 26. № 3. C. 94101.
- 7. Майсак Н.В. Девиативные тенденции в профессиях: сравнительные аспекты / Н.В. Майсак, Л.П. Великанова // Фундаментальные исследования. 2013. № 10 (часть 4). С. 879885. URL: // http://www.rae.ru/fs/pdf/2013/10-4/32421. pdf (дата обращения: 10.04.2015).
- 8. Майсак Н. В. Концепция профилактики девиаций специалистов с деонтологическим статусом / Н.В. Майсак, С.А. Подосинников // Современные исследования социальных проблем (электронный научный журнал). 2014. № 3 (35). URL: // http://journal-s.org/index.php/sisp/article/view/3201417 (дата обращения: 10.04.2015).
- 9. Майсак Н.В. Норма и девиации в социономических профессиях: проблемы и пути решения // Вестник Вятского государственного гуманитарного университета. -2013. -№ 2 (3). C. 132138. URL: // http://www.vggu.ru/content/vestnik-vyatggu (дата обращения: 10.04.2015).
- 10. Майсак Н. В. Рефлексивно-креативный практикум в профилактике девиативных тенденций специалистов // Современные проблемы науки и образования. 2013. № 6. URL: www.science-education.ru/113-11722 (дата обращения: 10.04.2015).
- 11. Майсак Н.В. Социальная фрустрация как условие дезадаптации и предиктор девиантности специалиста / Н.В. Майсак, Д.А. Яковец // Фундаментальные исследования. Электронный научный журнал. — 2013. — № 10 (часть 8). — С. 18301837. URL: http://www.rae.ru/fs/pdf/2013/10-8/32673.pdf (дата обращения: 10.04.2015).
- 12. Майсак Н.В. Формирование комплаенса специалистов в системе послевузовского образования / Н.В. Майсак, Г.В. Рябичкина // Гуманитарные исследования. 2013. № 1(45). С. 90–96.
- 13. Менделевич В.Д. Психология девиантного поведения: учебное пособие. М.: МЕДпресс, 2001. 432 с.
- 14. Ожиганова Г.В. Психологические аспекты духовности. Часть ІІ. Духовные способности // Психологический журнал. -2010. Т. 31. № 5. С. 3953.
- 15. Решетникова Е.В. Гуманизм как ценностное основание профессиональной деятельности: учебное пособие. Иркутск: ГУ НЦ РВХ ВСНЦ СО РАМН, 2008 178 с
- 16. Шнейдер Л.Б. Профессиональная идентичность как психолого-педагогическая проблема вузовской подготовки психологов-практиков // Актуальные проблемы психологического знания. Теоретические и практические проблемы психологии. $2009.- \text{N} \cdot 4.-\text{C}.4959.$
- 17. Юревич А.В. Нравственность в современной России / А.В. Юревич, Д.В. Ушаков // Психологические исследования: электронный научный журнал. 2009. № 1(3). URL: http://www.psystudy.com/index.php/num/2009n1-3/41-yurevich3.html (дата обращения: 10.04.2015).
- 18. Bolin A. Predictors of Employee Deviance: The Relationship Between Bad Attitudes and Bad Behavior / A. Bolin, L. Heatherly // Journal of Business and Psychology. 2001. Vol. 15, № 3. P. 405418.
- 19. Muafi P. Causes and Consequence Deviant Workplace Behavior // International Journal of Innovation, Management and Technology. April 2011. Vol. 2, № 2. P. 123126.
- 20. Robinson S.L. A Typology of Deviant Workplace Behaviors: A Multidimensional Scaling Study / S.L. Robinson, R.J. Bennet // The Academy of Management Journal. 1995. Vol. 38, № 2, April. P. 555573.

References

- 1. Beznosov S.P. Professionalnyie deformatsii lichnosti (Podhodyi, kontseptsii, metod): Dis. ... d-ra psihol. nauk. SPb., 1997. 398 p.
- 2. Belicheva S.A. Duhovnaya kultura obschestva i sotsialnoe zdorove molodezhi // Vestnik psihosotsialnoy i korrektsionno-reabilitatsionnoy rabotyi. 2009. no. 4. pp. 7379.
- 3. Grinberg Dzh. Organizatsionnoe povedenie: ot teorii k praktike / Dzh. Grinberg, R. Beyron / Per. s engl.: O.V. Bredihina, V.D. Sokolova. M.: «Vershina», 2004. pp. 570579.
- 4. Ermolaeva E. P. Professionalnaya identichnost i marginalizm: kontseptsiya i realnost (statya pervaya) // Psihologicheskiy zhurnal. 2001. no. 4. pp. 5159.
- 5. Zaharov N.L. Organizatsionnoe povedenie gosudarstvennyih sluzhaschih: Uchebnoe posobie. M.: INFRA-M, 2009. 237 p.
- 6. Klimov E.A. Idealyi kulturyi i stanovlenie sub'ekta professionalnoy deyatelnosti // Psihologicheskiy zhurnal. 2005. Tom 26. no. 3. pp. 94101.
- 7. Maysak N.V. Norma i deviatsii v sotsionomicheskih professiyah: problemyi i puti resheniya // Vestnik Vyatskogo gosudarstvennogo gumanitarnogo universiteta. 2013. no. 2 (3). pp. 132138, available at: http://www.vggu.ru/sites/default/files/public/d_vestnik_23_2013_vestnik.pdf (accessed 10 April 2015).
- 8. Maysak, N.V. Kontseptsiya profilaktiki deviatsiy spetsialistov s deontologicheskim statusom / N.V. Maysak, S.A. Podosinnikov // Sovremennyie issledovaniya sotsialnyih problem. 2014. no. 3 (35), available at: http://journal-s.org/index.php/sisp/article/view/3201417 (accessed 10 April 2015).
- 9. Maysak N.V. Refleksivno-kreativnyiy praktikum v profilaktike deviativnyih tendentsiy spetsialistov // Sovremennyie problemyi nauki i obrazovaniya. 2013. no. 6; available at: www.science-education.ru/113-11722 (accessed 10 April 2015).
- 10. Maysak N.V. Deviativnyie tendentsii v professiyah: sravnitelnyie aspektyi / N.V. Maysak, L.P. Velikanova // Fundamentalnyie issledovaniya. 2013. no. 10 (chast 4). P. 879885, available at: // http://www.rae.ru/fs/pdf/2013/10-4/32421.pdf (accessed 10 April 2015).
- 11. Maysak N.V. Sotsialnaya frustratsiya kak uslovie dezadaptatsii i prediktor deviantnosti spetsialista / N.V. Maysak, D.A. Yakovets // Fundamentalnyie issledovaniya. 2013. no. 10 (chast 8). pp. 18301837, available at: // http://www.rae.ru/fs/pdf/2013/10-8/32673.pdf (accessed 10 April 2015).

- 12. Maysak N.V. Formirovanie komplaensa spetsialistov v sisteme poslevuzovskogo obrazovaniya / N.V. Maysak, G.V. Ryabichkina // Gumanitarnyie issledovaniya. 2013. no. 1(45). pp. 90–96.
- 13. Mendelevich V.D. Psihologija deviantnogo povedenija: Uchebnoe. posobie. M.: MEDpress, 2001. 432 p.
- 14. Ozhiganova G.V. Psihologicheskie aspektyi duhovnosti. Chast II. Duhovnyie sposobnosti // Psihologicheskiy zhurnal. 2010. Tom 31. no. 5. pp. 3953.
- 15. Reshetnikova E.V. Gumanizm kak tsennostnoe osnovanie professionalnoy deyatelnosti: uchebnoe posobie. Irkutsk, 2008. 178 p.
- 16. Shneyder L.B. Professionalnaya identichnost kak psihologo-pedagogicheskaya problema vuzovskoy podgotovki psihologov-praktikov // Aktualnyie problemyi psihologicheskogo znaniya. Teoreticheskie i prakticheskie problemyi psihologii. 2009. no. 4, pp. 4959.
- 17. Yurevich A.V. Moral in modern Russia / A.V. Yurevich, D.V. Ushakov // Psihologicheskie issledovaniya: elektronnyiy nauchnyiy zhurnal. 2009. no. 1(3), available at: http://www.psystudy.com/index.php/num/2009n1-3/41-yurevich3.html (accessed 10 April 2015).
- 18. Bolin A., Heatherly L. Predictors of Employee Deviance: The Relationship Between Bad Attitudes and Bad Behavior // Journal of Business and Psychology, 2001, Vol. 15, no. 3, pp. 405418.
- 19. Muafi P. Causes and Consequence Deviant Workplace Behavior // International Journal of Innovation, Management and Technology, 2011, Vol. 2, issue 2, pp. 123126.
- 20. Robinson S.L., Bennet R.J. A Typology of Deviant Workplace Behaviors: A Multidimensional Scaling Study // The Academy of Management Journal, 1995, vol. 38, no. 2, April, pp. 555573.

Рецензенты:

Сачкова М.Е., д.псх.н., профессор кафедры теоретических основ социальной психологии, ФГБОУ ВПО «Московский государственный психолого-педагогический университет, г. Москва;

Сатарова Л.А., д.п.н., профессор кафедры педагогики и предметных технологий, ФГБОУ ВПО «Астраханский государственный университет», г. Астрахань.

УДК 78.01; 781.41

О СОДЕРЖАТЕЛЬНОСТИ ГАРМОНИЧЕСКИХ ЛИНИЙ

Захаров Ю.К.

Академия хорового искусства имени В.С. Попова, Москва, e-mail: n-station@rambler.ru

В статье обсуждается возможность представить смысл музыкального произведения путём описания и нотографического изображения звуковысотных линий, прослеживаемых в его фактуре. Линии выявляются в ходе редукций по методу Г. Шенкера. В качестве материала для анализа берётся Adagio из клавирной Токкаты e-moll И.С. Баха и песня «Herzeleid» Р. Шумана. Трактовка категории «смысл» заимствуется из трактата А.Ф. Лосева «Самое само». Автор статьи уподобляет линеарно-гармоническую картину музыкального произведения его эйдосу. Понятие «эйдос» рассматривается в свете диалектики эйдоса-логоса, выявленной в работе Лосева «Музыка как предмет логики». Результатом исследования является описание интрамузыкального смысла названных произведений как феномена, равного их линеарно-гармонической структуре, а также нахождение связи между рисунком звуковысотных линий песни Шумана и её экстрамузыкальным смыслом.

Ключевые слова: смысл музыки, линеарно-гармонический анализ, Г. Шенкер, метод редукции, музыка И.С. Баха и Р. Шумана, философия А.Ф. Лосева, эйдос и логос

ON THE MEANINGFULNESS OF THE HARMONIC LINES

Zakharov Y.K.

Victor Popov Academy of choral arts, Moscow, e-mail: n-station@rambler.ru

The article raises the question of the possibility to present the meaning of a musical work by note-graphical representation and description of its pitch lines. Lines are identified in the course of H. Schenker's reduction method. Material for analysis is taken from the J.S. Bach's Adagio from clavier Toccata e-moll and the song «Herzeleid» by Robert Schumann. Interpretation of the category of «sense» («meaning») is borrowed from the A. Losev's treatise «Samoye Samo» («The Quintessence of Thing»). The author assimilates the linear-harmonic picture of a musical work to its eidos. The concept of «eidos» is considered in the light of the «eidos-logos» dialectic, elaborated in Losev's «Music as a subject of logic». The result of the study is a description of the intramusical meaning of named musical works as a phenomenon equal to their linear-harmonic structure, as well as finding the correlation between the pitch lines pattern of the Schumann's song and its extramusical meanings.

Keywords: musical meanings, linear-harmonic analysis, H. Schenker, the reduction method, J.S. Bach's and R. Schumann's music, the philosophy of A. Losev, eidos and logos

В настоящей статье речь пойдёт о звуковысотных линиях, выявляемых в ходе анализа по методу Г. Шенкера¹, и об их связи с содержанием музыкального произведения.

Вопрос о таинственной связи между музыкой и её содержанием, между художественной тканью произведения и миром внемузыкальных образов, между музыкальным текстом и его смыслом давно занимает как музыковедов, так и философов. Даже краткий обзор литературы на эту тему занял бы тысячи страниц, поэтому воздержимся от него. Лишь отметим (несколько упрощая проблему), что смысл произведения можно искать либо внутри, либо вне его. В первом случае внимание аналитика будет сосредоточено на самой ткани произведения, на выявлении разнообразных систем элементов внутри него и описании взаимоотношений между этими элементами. Во втором - на описании различных образных и понятийных систем (находящихся вне произведения) и на трактовке текста произведения в контексте этих систем.

Оба направления поиска не отрицают (а в некоторых случаях успешно дополняют) друг друга. Однако второе из них, т.е. попытка трактовать произведение в контексте внемузыкальной реальности, не всегда уместно. Из чего следует, что начинать надо всё-таки с поиска смысла произведения внутри самого произведения.

Что есть смысл? Заимствуем ответ на этот вечный вопрос из работы А.Ф. Лосева «Самое само». В этой работе философ, вслед за Гегелем, занимается диалектическим выведением первичных категорий, начиная с категории бытия. Описав её шестичленную диалектическую развёртку (бытие, небытие, становление, ставшее, факт, эманация), Лосев переходит к категории «сущность». «Бытие достигло у нас последней определённости и стало всесторонне определённым бытием. Погружаем его в инобытие, начинаем его отрицать, объединяем с небытием. (...) Ничего нового мы со своим инобытием не можем получить, как перейти к такой определённости бытия, которая сама уже не есть бытие (...). Но определённость бытия, взятая вне самого бытия, есть его смысл, его сущность.

¹ С теорией Генриха Шенкера русскоязычные читатели могут ознакомиться по книгам [6; 7; 8; 10; 11].

Акты полагания будут теперь уже не актами полагания, но актами смысла» [5, с. 462]. «Сущность была у нас *определённостью бытия*, но без самого бытия, совершенно так, как в зеркале предмет *отражается*, но не существует там реально. Сущность в этом отношении подобна зеркалу. (...) Это есть именно смысл бытия, а не само бытие» [5, с. 464-465]. Поскольку сущность по своей природе есть соотношение, «а смысл есть сущность в её бытии, то смысл и есть не что иное, как *полагание самого соотношения*» [5, с. 468].

Итак, смысл — это определённость бытия вне самого бытия, *отражение* структуры бытия, *зеркало* сетки отношений между элементами структуры вне вещи, в которой воплощена структура.

В музыке генеральной категорией, как бы заключающей в себе всю её звуковысотную многоуровневую структурированность, является категория лада. Согласно Ю. Холопову, лад есть «системность высотных связей, также и сама конкретнозвуковая система музыкально-логического соподчинения звуков и созвучий» [9, с. 29]. Вне лада нет ни музыки, ни её смысла.

Отсюда понятно, что желающий искать смысл музыки должен в первую очередь описывать её ладовую организацию. При этом лад может представать в различных аспектах – как предзаданная система модальных звукорядов с определёнными функциями ступеней, как тональная система с функциями аккордов, как разворачивающаяся в конкретном произведении система логически соподчинённых звуковысот и их комплексов. Во внимание принимаются и вертикальный (аккорды), и горизонтальный (голосоведение, линии среднего плана по Шенкеру) аспекты гармонической структуры.

В данной статье мы бы хотели в первую очередь сосредоточить внимание на описании тех линий, которые в терминологии Шенкера называются «линеарные ходы». Линеарный ход (Zug) — это поступенная (в том числе и с хроматическими вариантами ступеней) звуковысотная линия, берущая своё начало с какого-либо тона линии более глубокого уровня. На среднем плане все ходы — нисходящие (кроме начального подъёма к головному тону). Они ответвляются от тона перволинии и движутся «внутрь» линеарного комплекса, заканчиваясь на консонансе к басу. На переднем плане ходы могут быть и восходящими.

Такие линии (как и все прочие) суть средство становления гармонической системы конкретного произведения, то есть осуществление развёртывания лада во времени. Причём акцент будет сделан не на технике выявления линий, а на описании их содержательности. Вслед за Б.Т. Плотнико-

вым², слегка перефразируя Г. Малера³, мы спросим: о чём рассказывают нам гармонические линии?

А во вторую очередь мы попробуем поискать, не имеют ли найденные в произведении линии каких-либо внемузыкальных коннотаций.

В поисках гармонических линий мы обратимся к анализу двух произведений, относящихся к разным эпохам западноевропейской музыки. Это Adagio из клавирной Токкаты e-moll BWV 914 И.С. Баха и песня «Herzeleid» («Печаль сердца») ор. 107 № 1 Роберта Шумана.

Adagio представляет собой третью часть Токкаты (написанной в контрастносоставной форме) и занимает место между небольшой двойной фугой (un poco Allegro) и итоговой трёхголосной фугой Allegro. Оно написано в импровизационном характере и целиком построено на аккордовых (арпеджио) и гаммообразных фигурациях. Где же в нём линии?

Оказывается, в подоснове всех quasiгомофонных пьес И.С. Баха, основанных на принципе развёртывания (аллеманды, куранты из английских и французских сюит, прелюдии из «Хорошо темперированного клавира», нефугированные части из скрипичных сонат и партит, виолончельных сюит и т.п.), изобилующих движением восьмыми и шестнадцатыми, всегда лежит логически выверенная линеарная структура. Комплекс фактурных голосов выявляет скрытое четырёхголосие, где все голоса (за исключением иногда баса) движутся максимально плавно (зачастую по хроматической гамме); нисходящее движение преобладает над восходящим.

Прежде чем делать линеарный анализ Adagio, опишем его структуру в традиционных терминах. Перед нами – старинная двухчастная форма; обобщённый тональный план:

$$|| T - D || Tp - T ||$$
.

Первые семь с половиной тактов занимает *ядро* (отклонение в субдоминанту на тоническом органном пункте и возврат в тонику – в мажорном варианте). Далее идёт развёртывание, подчинённое фригийскому ходу баса I–VII–VI–V. Развёртывание приводит к каденции на доминанте.

² «Что поведали мелодические линии» – название одного из разделов шестой главы («На пути к музыкальному содержанию») книги Б. Плотникова [6, с. 139].

ному содержанию») книги Б. Плотникова [6, с. 139].

³ Из неопубликованной программы Третьей симфонии (II часть «Что рассказывают мне цветы на лугу», III часть «Что рассказывают мне звери в лесу», IV часть «Что рассказывает мне ночь»). Этот варинат названий частей содержится в письме Г. Малера к Ф. Леру от 29.08.1895. Сохранились наброски Малера и с другими вариантами названий [1, с. 104–106].

Вторая часть формы начинается в параллельном мажоре, который вскоре трактуется как субдоминанта для *ре мажора*. Тт. 14–19 организуются ходом баса *G-Fis-E-D* (гармонизация верхнего тетрахорда G-dur, где D в конце тоникализируется).

Далее развёртывание через посредство субдоминанты главной тональности (т. 21–22) ведёт к каденционному разделу в ми миноре, ознаменованному новым типом фактуры (т. 23–27). Последние три такта (27–29) представляют собой дополнение на тоническом органном пункте.

Тональный план – I–V; III–VII–IV–I – подчинён принципу обхода ступеней.

Выполним две редукции Adagio. В первой из них снимем всё движение шестнадцатыми, оставив лишь подразумеваемые аккорды (целыми и половинными длительностями). Учитывая большой регистровый охват и волны арпеджио, прокатывающиеся по трём октавам, не будем пока ограничивать число гармонических голосов четырьмя. Чтобы сделать звуковысотные линии более наглядными, воспроизведём содержание конца каждой строки (системы) в начале следующей строки.



Пример 1. И.С. Бах. Adagio из Токкаты BWV 914. Редукция

Первая редукция являет нам сложное переплетение гармонических линий.

В ядре на базовую линию g-gis-a-gis накладываются h-a-(gis) u d-c, образуя пирамидальную конструкцию.

В развёртывании базовая линия плавно движется вниз ((gis)-g-fis-e-dis). Поначалу над ней возникает шаг ais-h. А далее (т. 10—11) линия, лежавшая ранее в основе ядра, вдруг воспроизводится октавой выше $(g^2-gis^2-a^2-g^2)$, после чего опускается в первую октаву (g-fis). Cu, достигнутое в 9-м такте, никуда не исчезает, но даёт начало причудливой линии среднего голоса $h-a-ais\downarrow ais-h$, а в самом последнем аккорде (т. 13) возобновляется в основном регистре (т.е. в первой октаве).

Этот же звук h открывает собой вторую часть формы. В момент его смещения в а в верхнем голосе возникает d, а в т. 17-g второй октавы. Этому g суждено стать истоком длительного спуска g-(fis)-f-(e)-d-c-h-ais-a-gis-g-fis-e, который держит на себе всю гармоническую структуру вплоть до конца произведения. (Ноты, указанные в скобках, в реальной фактуре звучат не во второй, а в первой октаве. То же касается и нотного примера.)

В 25-м такте на этот ход наслаивается линия *c-h-a-gis*. В дополнении (т. 27–29)

gis разрабатывается вспомогательным звуком a, u эту линию (gis-a-gis-a-gis) с обеих сторон облекают вспомогательные линии h-c- d^2 - cis^2 - c^2 -h, h- a^2 -a-gis u e^2 - dis^2 - e^2 . Гармоническая структура дополнения воспроизводит (в усложнённом виде) структуру начального ядра.

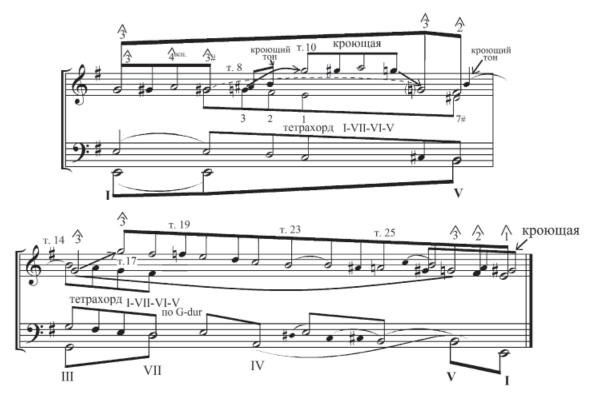
В басовом ключе в т. 17 в скобках отмечены mu и nn — основные тоны звучащих в тот момент аккордов. Тетрахорд $G ext{-}Fis$ $E ext{-}D$ выписан в малой октаве; он частично поддержан (в реальной фактуре) и в большой октаве.

Итак, первая редукция открыла нам как основные, так и вспомогательные линии, управляющие гармоническим развёртыванием произведения.

Во второй редукции, пользуясь методом Г. Шенкера, дифференцируем более важные линии по значимости, а прочие выпустим.

Головным тоном в Adagio является «3». В первой части старинной двухчастной формы движение урлинии 3—2 поддержано ходом среднего плана 3-2-1-7#.

На грани между первой и второй частями происходит *прерывание*. Во второй части урлиния вновь начинается с «3», но уже на фоне тоникализированной III ступени в басу.



Пример 2. Линеарная схема Adagio

Но когда же эта «3» перейдёт в «2»? Оказывается, только в конце 26-го такта. Весь отрезок от такта 14 до такта 26 — это пролонгация третьей ступени урлинии. Основное средство пролонгации — регистровое поднятие. В 17-м такте «3», как уже отмечалось, вступает

октавой выше и даёт начало плавному спуску *g-fis-f-e-d-c-h-ais-a-gis-g*, который далее воссоединяется с ходом урлинии «3-2-1». «1» достигается на первой доле 27-го такта. В создании таких протяжённых линий и заключается мастерство композитора.

Что же касается первых тактов второй части, то ход g-fis-e-d (первый шаг которого поначалу кажется принадлежащим урлинии) на самом деле есть октавная дублировка басового тетрахорда I-VII-V (по conb maжopy), над которым надстраивается ход среднего голоса h-a-g-fis (аналог 3-2-1-7 из первой части).

Рассмотрим подробнее линеарную структуру каждой части.

1. Ядро (т. 1-7/8) построено на линии среднего плана 3-3#-4-3# (пролонгация третьей ступени через добавление вспомогательной «4» и смешение). Напомним, что смешение – это введение хроматических вариантов диатонических ступеней (Шенкер объясняет его как смешение диатонических ладов – как правило, одноимённых мажора и минора).

С 8-го такта вступает в действие ход баса I–VII–VI–V, дублирующий в дециму ход среднего плана 3#-3-2-1-7#. Сдвиг «3#» в «3» Бах оформил как яркое интонационное событие, введя уменьшенный терцквартаккорд и кроющий ход ais-h. В 10-м такте композитор продолжил захват верхнего регистра, разместив в середине второй октавы кроющую линию g-gis-a-g. Эта линия предвосхищает регистровый сдвиг урлинии во второй части формы.

2. Линеарный ход *h-a-g-fis* на фоне басового тетрахорда *G-Fis-E-D* отражает кратковременную тоникализацию сначала III ступени (G), а потом VII (D) и борьбу между этими устоями. Однако не в этих ходах заключается основное содержание второй части. Главное здесь – конечно же, регистровое поднятие и пролонгация «тройки» урлинии октавным хроматизированным линеарным ходом (т. 17–26).

В 25-м такте верхним вспомогательным c^2 вводится кроющая линия h-a-gis. Её последний звук, как уже говорилось, в дополнении разрабатывается вспомогательным а (пример 1).

Появление f^2 в линеарном ходе g-fis-f-e-d-c-h-ais-a-gis-g (конец такта 19) можно рассматривать как важнейшее интонационное событие. Именно это f^2 выводит назван-

ную линию за пределы диатоники и инициирует столь длинный спуск.

Но какое же содержание раскрывают все отмеченные нами звуковысотные линии?

Выражаясь языком философских парных категорий, содержание это можно подразделить на общее и особенное.

Общее (для всех музыкальных произведений, написанных в европейской тональной системе) заключается в пролонгированной развёртке тонической гармонии, или, говоря языком Шенкера, первоструктуры. К общему относится не только сама первоструктура, но и усложняющие её на среднем и переднем планах линеарные ходы.

Конкретнее говоря, *общим* линеарногармоническим содержанием рассматриваемого Adagio будут:

- 1) первоструктура 3-2-1 на басу I–V–I в ми миноре;
- 2) прерывание 3-2 | 3-2-1 на басу I–V | III–V–I;
- 3) вспомогательный тон (3-4-3) в перволинии, украшенный смешением (3-3#-4-3#);
- 4) линеарные ходы среднего плана 3-2-1-7# и 3-2-1-7 по G-dur;
- 5) линии баса I–VII–VI–V (пролонгация I–V в первой части) и III–II–I–VII (I–VII–VI–V по G-dur);
 - 6) кроющая линия *h-a-gis* (во второй части).

Такое содержание мы относим к общему потому, что оно может встретиться и в других произведениях тональной эпохи. Точнее говоря, первоструктура 3-2-1 встречается в огромном числе произведений, прерывание типа I–V | III–V–I – в подавляющем большинстве минорных, названные линеарные ходы – очень часто, линии баса I–VII–VI–V – в большинстве произведений эпохи барокко. Кроющая линия *h-a-gis* в конце пьесы – тоже не редкость.

Теперь попытаемся ответить на вопрос об *особенном* линеарном содержании именно данного произведения.

Здесь в первую очередь нужно назвать идею расширения и охвата широкого диапазона. Диапазон захватывается постепенно.

- 1. В ядре за счёт напластования малых кроющих линий h-a(-gis) u d²-c², a также консонантной надстройки e².
- 2. На протяжении всего произведения в захвате басов *ми*, *ре*, *до* большой октавы, что позволяет нам указывать начальную **I** первоструктуры именно в большой октаве.
- 3. С 10-го такта начинается новый этап «захвата»: сначала первый мотив 1-го такта размещается октавой выше, порождая g^2 , потом эта g^2 даёт начало кроющей линии g^2 - gis^2 - a^2 - g^2 с консонантной надстройкой c^2 .
- 4. Вторая часть формы также начинается с постепенного расширения диапазона («5»,

⁴ Кроющей линией мы называем линию, включающую в себя кроющий тон (Deckton) и прилегающие к нему звуки, или состоящую из нескольких кроющих тонов, или, наконец, спускающуюся от кроющего тона на несколько ступеней. Она всегда лежат выше урлинии.

потом «7»). Но самая яркая точка – внезапное регистровое поднятие, порождающее плавную нисходящую линию *g-fis-f-e-d-c-h-ais-a-gis-g*, украшенную хроматизмами.

5. В дополнении (т. 27–29) композитор вновь охватывает достигнутый ранее диапазон за счёт возобновления mu большой октавы в басу и краткой верхнеоктавной переброски ns в составе вспомогательной линии h-a²-a-gis.

К числу особенного можно также отнести яркое введение кроющего тона h в 9-м такте, возобновление его в конце первой и начале второй части и «настаивание» на нём в тт. 23–26.

В развёртывании лада линеарно-гармоническое содержание всегда дополняется вертикально-гармоническим или функциональным (если иметь в виду под функциями традиционные тонику, доминанту, субдоминанту и двойную доминанту) — как общим, так и особенным.

Например, в ядре происходит отклонение в субдоминанту и возврат в мажорную тонику (такое содержание встречается часто и потому относится к общему). Гармоническая красота рождается пирамидальным вступлением голосов g-h-d (особенное), где последняя d^2 вкупе с gis резко обостряет тяготение в субдоминанту. Субдоминанта выдерживается очень долго, усиливая ожидание возврата в тонику.

В 8-м такте очень ярко звучит VII4₃ в h-moll (индивидуальная находка). Так Бах подчёркивает, во-первых, шаг перволинии 3-2, а во-вторых, введение кроющего тона h.

В 10-м такте очень красиво звучит нисходящее напластование ми минорного и до мажорного трезвучий *g-e-h-g-e-c-g-e-c* (особенное) — так решена гармонизация VI ступени в басу.

Из функционально-гармонических особенностей второй части отметим резкое сопоставление ре мажорного, ре минорного и ми мажорного трезвучий в т. 19–20. Так оформлено отклонение в a-moll и, соответственно, гармонизация верхней линии fisfe-e-d-c (фрагмента октавного линеарного хода). Подкладывая под каждый тон этой линии столь яркие гармонии, Бах значительно динамизирует ладовое развёртывание, что неминуемо сказывается и на характере, и на эмоциональном содержании музыки.

В целом можно сказать, что вертикальные тонально-гармонические функции в каком-то смысле находятся на службе у линеарно-гармонических процессов, обостряя тяготение каждого тона линии в последующий и как бы вливая в линии энергию.

Подытожим наши рассуждения о линеарно-гармоническом содержании ба-

ховского Adagio. Это содержание – чисто внутримузыкальное, не подразумевающее никаких внешних отсылок к образам природы, событиям жизни и т.п. Оно раскрывается в наблюдении над движением звуковысотных линий, выявляющих гармоническую жизнь ми минора. Движение линий, согласно мысли Шенкера, строится на прорастании первоструктуры в ветви среднего плана и в побеги и листву переднего плана. Таким образом получается, что на общее содержание, по мере продвижения к переднему плану, постепенно накладывается особенное, индивидуализированное. Так и в Adagio – первоструктурная основа 3-2 | 3-2-1 на басу I–V | III–V–I облекается сначала ходами 3-2-1-7# и 3-2-1-7 с тоникализацией VII ступени, потом пролонгацией третьей ступени перволинии с регистровым поднятием и спуском, потом кроющими линиями, в результате чего и вырастает величественное звуковысотное древо. Это древо уже запечатлено в нотной записи как свершившийся факт, но при каждом исполнении произведения вновь постепенно прорисовывается во времени.

Обратимся к анализу песни Р. Шумана «**Herzeleid»** («Печаль сердца»). Она была сочинена в 1851 году и входит в опус 107 «Sechs Gesänge» (на слова Т. Ульриха, Э. Мёрике, П. Хайзе, В. Мюллера и Г. Кинкеля).

Стихотворение Тита Ульриха представляет собой лирический отклик на смерть шекспировской Офелии.

Песня написана в куплетной форме (2 куплета). Форма куплета — период, замкнутый половинной каденцией. Первые две фразы расширены и «допеваются» мелодией в партии фортепиано (структура периода (4+3)+(2+2)). Размеры первой и второй фразы позволяют видеть в подоснове формы сложный период из четырёх предложений — об этом говорит и распределение строк поэтического текста.

Тональность — та же, что и в Adagio И.С. Баха — e-moll. Линии, принадлежащие разным планам, так же управляют развёртыванием музыкальной мысли. Но смысл, рождаемый этими линиями, — совсем иной.

Уже первый взгляд на произведение позволяет отметить необычность гармонического замысла: вся песня развёртывается на неустойчивых гармониях (преимущественно на доминанте, с отклонениями в VI и IV ступень), и лишь в последних двух тактах (т.е. уже после окончания второго куплета) бас си наконец-то переходит в ми. Конечно же, это приводит к формированию подспудного напряжения, которое мучает сердце. Многократное повторение звука си в мелодии способствует усугублению ощущения тоски.



Пример 3. Р. Шуман. Начало песни «Herzeleid»



Пример 4. «Herzeleid», первый куплет. Редукция

Но как же в таком случае, обстоит дело с первоструктурой? Ведь начальная тоника (с басом *ми*) отсутствует...

Действительно, здесь мы имеем вариант первоструктуры с отсечённой начальной тоникой (...–V–I). Головной тон – cu («5»). Мелодия вступительных тактов фортепиано содержит мотив кpecma – полутоновое опевание h-c-ais-h.

Сделаем редукцию, сведя партии вокала и фортепиано к классическому четырёхголосию (пример 4).

Во второй редукции покажем все линии переднего и среднего плана.

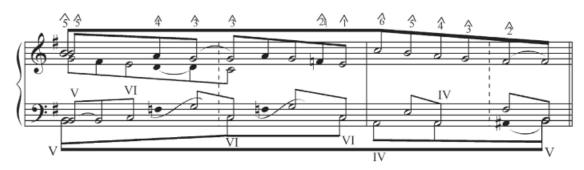
Спуск 5-4-3-2 во втором предложении можно было бы отнести к урлинии; тогда последний аккорд первого куплета следовало бы считать точкой *прерывания* (5-4-3-2 || 5-4-3-2-1). Но после прерывания, по канонам Шенкера, в басу должна вступить I сту-

пень, а её нет. Поэтому есть подозрение, что на протяжении всей песни истинная урлиния так и остаётся на «5» (тем более что в конце второго куплета мелодия также остаётся на «5»). А спуск 5-4-3-2 во втором предложении первого куплета назовём «перволинией куплета» (пример 5).

Первая фраза песни построена на прерванном обороте (ход ступеней переднего плана V– VI, линеарный ход в среднем голосе – 3-2-1).

В основе первых двух фраз — ход ступеней среднего плана V–VI, причём VI ступень тоникализируется (отклонение в C-dur). В верхнем голосе возникает «составной» линеарный ход: 5-4-3 (в тт. 1-4 мелодии) и 3-2, рекар - 1 или 5-4-3 по до мажору (в тт. 5-7).

Итак, смысл первого 7-тактового предложения – прерванный оборот, реализованный сначала на переднем, а потом и на среднем плане.



Пример 5. «Herzeleid». Линеарная схема



Пример 6. «Herzeleid». Линеарный паттерн

Во втором предложении перволиния движется 6 всп.-5-4-3-2. Расположение вспомогательной «6» или «4» на грани двух предложений практически не встречается в музыке венско-классического периода и может быть признано характерной особенностью именно шумановских гармонических структур. (В песне «Herzeleid» со вспомогательной «6» начинается второе предложение, а, например, в песне «О, если б цветы угадали» из цикла «Любовь поэта» «6» перволинии располагается в конце первого предложения.)

Спуску 6-5-4-3-2 в редукции контрапунктирует бас $IV^{6>-5}$ -IV#-V. На $IV^{6>}$ возникает «неаполитанская гармония», очень ярко реализованная в мелодическом взлёте f-a-c.

В последнем такте первого предложения вокальная партия спускается на 7# (в гармонический альт), а мелодия, как и перволиния куплета, застывает на «2». Смещение гармонических опор с «3» и «5» на «4» и «6» свидетельствует о романтической стадии развития гармонического языка. Речь идёт о своего рода функциональной инверсии — перенесении опоры с твёрдых тонических устоев на соседние традиционно неустойчивые звуки.

Проанализировав линеарную структуру песни, зададимся вопросом: а какой смысл запечатлели в себе гармонические линии? Рассмотрим их как таковые.

Отстранимся на время от шенкеровской идеи о басовом арпеджировании. В данном случае будет правильным включить в линию, относящуюся к нижним слоям среднего плана, VI и IV ступени, которые вполне можно рассматривать как вспомогательные. Это перенос свойств линий верхнего и средних голосов на басовую линию (пример 6).

Итак, получаем, что над первоструктурой ...–V–I (точнее, над её пятой ступенью) складывается линия V–VI–IV–V. Сразу же бросается в глаза, что данная линия (действующая в масштабе всего куплета) представляет собой вариант и укрупнение начального мотива из вступительных тактов (*h-c-ais-h*).

Теперь рассмотрим линеарные ходы верхнего голоса. Они, как и положено, ниспадают 5-4-3, 3-2-1 и 6-5-4-3-2 (перволиния стоит на «5»). За этими спусками кроется трёхпланная структура (пример 7).

$$5 - 6 - 5$$
 $3 - 2 - 1 - 7 - 6$
 $6 - 5 - 4 - 3 - 2$

Пример 7. Ступеневая схема

В принципе так обычно и бывает, но здесь особенно хорошо видно: ходы поверхностных уровней как бы «подвешены»

к тонам глубинных линий (в данном случае к тонам перволинии 5-6^{всп.}-5) и медленно, но неумолимо сползают вниз. В смысловом контексте данной песни такая графика линий, конечно же, несёт семантику увядания, как бы бессильного опускания рук.

Как же сочетаются все эти линеарные ходы с движением нижнего голоса?

Перволиния образует с нижним голосом довольно жёсткий контрапункт: октава переходит в большую септиму, которая «неправильно» разрешается в дециму; децима вновь переходит в октаву (см. пример 6). Это двухголосное развитие идеи, заложенной в начальном мотиве *h-c-ais-h*. Его семантика несомненна: *сжатие, сужение, ограничение объёма*. А если перейти на язык душевных переживаний – скованность перед лицом неумолимых обстоятельств, мучение, попытка вырваться из замкнутого круга (резкий гармонический сдвиг в начале второго предложения) и вновь – оковы двойной октавы *H-h*.

Можно только удивиться тому, насколько графически зримо, лаконично и убедительно выражена идея сжатия и скованности в этом контрапункте двух линий. А линеарные ходы среднего плана заполняют пространство между ними, *смягчая* резкий диссонанс. Заполнение пространства происходит по законам тональной гармонии — путём реализации трезвучий *h-g-e u c-a-fis*.

В результате подобных аналитических экзерсисов нашему сознанию предстаёт своего рода концентрат гармонического смысла произведения — пульсация трезвучных гармонических полей, заключённая в жёсткие рамки контрапункта *h-c-h и H-C-A-H*. Именно эта чисто музыкальная «реальность» и является прямым средством воплощения общего замысла песни — трагического переживания смерти Офелии.

Заключение

Итак, в поисках как интра-, так и экстрамузыкального содержания мы обратились к анализу гармонических линий, выявляемых частично с помощью обычной редукции, а частично — по методу Г. Шенкера, и линии нас не подвели! Созерцание линий и в самом деле способно приоткрыть завесу над тайной музыкального смысла.

Может быть, в данном случае уместно провести аналогию с лосевской трактовкой понятия «эйдос». Диалектически противопоставляя эйдос и логос, А.Ф. Лосев писал: «Эйдос есть наглядное изваяние смысла, погос — метод этого изваяния и как бы отвлечённый план его» [4, с. 428]. Эйдос — картина смысла, «логос — метод соединения отдельных моментов картины смысла» [4, с. 429].

И ещё: «Эйдос – идеально-оптическая картина смысла; логос – отвлечённая от этой картины смысловая определённость предмета. Эйдос – живое бытие предмета, пронизанное смысловыми энергиями, идущими из его глубины (...). Логос – сущность самого эйдоса, по отвлечении всех синоптических связей, конструирующих живой лик, или явленность, предмета. (...) Логос есть эйдос, лишённый своей меональной основы, а эйдос есть логос, ознаменованный меональной непрерывностью, превращающей его в идеальную картинность» [4, с. 496].

Непрерывно растущие и прорастающие одна из другой гармонические линии, движущиеся в сплошном поле ладовых напряжений (и у Баха, и у Шумана это прежде всего тонально-функциональные напряжения), - это и есть эйдетическая картина музыкального произведения. Картина, которую можно мыслить и процессуально, и единомоментно – в свёрнутом виде. Что же в таком случае будет логосом? Позволительно предположить, что логос - это лад, взятый как система отношений между звуковысотными элементами, т.е. как бы вне самих этих элементов и их движения во времени. Именно гармонические поля и движущиеся сквозь них линии и дают ту самую «сплошность», которая отличает эйдос от логоса.

Подобным образом рассматривая логос и эйдос музыкального произведения, мы осознаём, что входим в некоторое расхождение с Лосевым, который в работе «Музыка как предмет логики» доказал, что эйдос музыки есть число (музыка - алогическое становление числа, его жизнь во времени, «чисто-алогически выраженная предметность жизни чисел» [4, с. 508–512]). Однако мыслить музыкальные эйдосы как текучие гармонические поля с движущимися в них звуковысотными линиями можно считать попыткой составить об этих эйдосах более конкретное и образное представление, приближенное к гармонической структуре отдельных произведений. Что, в общем, также лежит в русле лосевской мысли.

К.В. Зенкин в статье «Музыкальный смысл как энергия (energeia)» поддерживает лосевскую идею мыслить о музыке в эйдетических категориях. Он пишет: ««эйдос» — это единство содержания и формы; оформленная идея-конструкция, идеальная модель, прообраз. Именно такие понятия оказываются наиболее адекватными специфике образно-художественного, а не отвлечённо-научного мышления. (...) Музыкальный эйдос... не содержит конкретных жизненных образов, понятий и т.п.» [3].

Созерцая такой чисто музыкальный эйдос, мы ощущаем цельность и смысловую наполненность музыкального произведения, переживаем смысл, заключённый в нём самом. Но вместе с тем никто не мешает нам, ощущая эту смысловую «сплошность» и несущие её энергийные линии, обратить взор и вовне произведения, задавшись вопросом «какое явление в мире или в душе человека обладает сходным эйдетическим содержанием?» В песне, конечно, сам текст подсказывает направление нашей мысли. А в случае с Adagio Баха мы свободны и наверняка каждый мог бы подобрать определённое жизненное содержание, соотносимое с внутримузыкальным смыслом. Однако это соотнесение в большой степени субъективно, и потому в настоящей статье мы не будем предлагать каких-либо вариантов трактовки этой музыки во внемузыкальхиткноп хин

Список литературы

- 1. Барсова И.А. Симфонии Густава Малера. М.: Советский композитор, 1975. 496 с.
- 2. Захаров Ю.К. Дополнение к Шенкеру: линеарно-гармонический анализ двух песен Р. Шумана // Исторические, философские, политические и юридические науки, культурология и искусствоведение. Вопросы теории и практики. Тамбов: Грамота, 2015. № 2 (52). Ч. 1. С. 78—86.
- 3. Зенкин К.В. Музыкальный смысл как энергия (energeia) // Израиль XXI: электронный журнал. № 13 [декабрь 2008]. URL: http://www.21israel-music.com/Energy.htm (дата обращения: 03.04.2015).
- 4. Лосев А.Ф. Музыка как предмет логики // Лосев А.Ф. Форма Стиль Выражение. М.: Мысль, 1995. С. 405–602.
- 5. Лосев А.Ф. Са́мое само́ // Лосев А.Ф. Миф Число Сущность. М.: Мысль, 1994. С. 299–526.
- 6. Плотников Б.Т. Монолог о практике содержательного анализа. Красноярск: КГАМиТ, 2005. 266 с.
- 7. Плотников Б.Т. Очерки и этюды по методологии музыкального анализа: уч. пособие. Красноярск: КГАМиТ, 2002. 290 с.
- 8. Плотников Б.Т. Практика анализа хоровой музыки. Красноярск: КГАМиТ, 2006. – 174 с.
- 9. Холопов Ю.Н. Гармония. Теоретический курс. М.: Музыка, 1988.-512 с.
- 10. Холопов Ю.Н. Музыкально-теоретическая система Хайнриха Шенкера. М.: Композитор, 2006. 160 с.
- 11. Шенкер Г. Свободное письмо. Новые музыкальные теории и фантазии III: в 2-х т. / пер. Б. Т. Плотникова. Красноярск, 2003. Т. 1. 152 с. Т. 2. 128 с.

References

- 1. Barsova I.A. *Simfonii Gustava Malera* [The Symphonies of Gustav Mahler]. Moscow: Sovetsky kompozitor, 1975. 496 p.
- 2. Zakharov Yu.K. *Dopolnenie k Shenkeru* [In addition to Schenker: linear and harmonic analysis of two songs by R. Schumann]. In: *Istoricheskie, filosofskie, politicheskie i juridicheskie nauki, kulturologija i iskusstvovedenie. Voprosy teorii i praktiki* [Historical, Philosophical, Political and Law Sciences, Culturology and Study of Art. Issues of Theory and Practice]. Tambov. Gramota Publ., 2015. no. 2(52), Part 1. pp. 78–86. Available at: http://scjournal.ru/articles/issn_1997-292X_2015_2-1_21.pdf (accessed 4 April 2015).
- 3. Zenkin K.V. *Muzykalnyy smysl kak energiya (energeia)* [Musical sense as an energy (energeia)]. In: *Israel XXI, 13 [December 2008]*. Available at: http://www.21israel-music.com/Energy.htm (accessed 3 April 2015).
- 4. Losev A.F. *Muzyka kak predmet logiki* [Music as a Subject of Logic]. In: *Losev A.F. Forma Stil Vyrazhenie* [Form Style Expression]. Moscow: Mysl Publ., 1995. pp. 405–602.
- 5. Losev A.F. *Samoye samo* [The Quintessence of Thing]. In: Losev A.F. *Mif Chislo Sushhnost* [Myth Number Essence]. Moscow: Mysl Publ., 1994. pp. 299–526.
- 6. Plotnikov B.T. *Monolog o praktike soderzhatelnogo analiza* [Monologue about the Practice of meaningful Analysis]. Krasnoyarsk: Krasnoyarsk Academy of Music and Theatre, 2005. 266 p.
- 7. Plotnikov B.T. *Ocherki i etjudy po metodologii muzykalnogo analiza* [Essays and Studies on the Methodology of Musical Analysis]. Krasnoyarsk: Krasnoyarsk Academy of Music and Theatre, 2002. 290 p.
- 8. Plotnikov B.T. *Praktika analiza horovoy muzyki* [Practice analysis of choral music]. Krasnoyarsk: Krasnoyarsk Academy of Music and Theatre, 2006. 174 p.
- 9. Kholopov Yu.N. *Garmonia. Teoreticheskiy kurs* [Harmony. A Theoretical Course]. Moscow: Muzyka, 1988. 512 p.
- 10. Kholopov Yu.N. *Muzykalno-teoreticheskaya sistema Hainriha Shenkera* [Musical-theoretical System of Heinrich Schenker]. Moscow: Kompozitor Publ., 2006. 160 p.
- 11. Schenker H. *Svobodnoye pismo* [Free Composition]. Transl. by B.T. Plotnikov. 2 vols. Krasnoyarsk, 2003. Vol. 1. 152 p. Vol. 2. 128 p.

Рецензенты:

Чигарёва Е.И., доктор искусствоведения, профессор кафедры теории музыки, ФГБОУ ВПО (университет) «Московская государственная консерватория имени П.И. Чайковского», г. Москва;

Ефимова Н.И., доктор искусствоведения, профессор, и.о. проректора по научной работе, ФГБОУ ВПО «Академия хорового искусства имени В.С. Попова», г. Москва.

УДК 78.082.2

СИНТЕЗ ЛИРИКИ, ДРАМЫ И ЭПОСА В СОНАТАХ Н.К. МЕТНЕРА

Шитикова Р.Г.

ФГБОУ ВПО «Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена», Санкт-Петербург, e-mail: rshitikova@mail.ru

Статья посвящена исследованию интеграционных процессов в музыке XX века, охватывающих все параметры художественного целого: область идей, содержания, стилей, жанров, форм, музыкального языка. На примере сонат выдающегося русского композитора и пианиста Н.К. Метнера проанализирована реализация идеи синтеза лирического, драматического и эпического родов. Раскрыто воздействие каждого из них на формирование концепции сочинения, его драматургию, средства выразительности. Выявлены премственные связи сонат Метнера с произведениями Чайковского в данном жанре. Обоснован примат эпической парадигмы как наиболее точно отвечающий специфике индивидуального стиля композитора. Показаны особенности музыкально-тематического материала сонатных опусов, акцентирована его мелодическая составляющая. На материале книги Метнера «Муза и мода» обозначено отношение автора к мелодии как основе музыкальной мысли. Представлены конкретные примеры воссоздания композитором восходящей к русскому фольклору стихии певучести, широкой распевности посредством использования характерных интонационных моделей. Исследованы в рассматриваемом контексте драматургия и композиционная структура сонат Метнера. Особое внимание уделено специфике их программности. Намечены перспективы дальнейшего претворения идеи синтеза лирического, эпического и драматического начал в сонатном творчестве композиторов XX столетия.

Ключевые слова: синтез, лирика, драма, эпос, соната, Н.К. Метнер

SYNTHESIS OF POETRY, DRAMA AND EPIC IN THE SONATAS BY N.K. MEDTNER

Shitikova R.G.

Herzen State Pedagogical University of Russia, St. Petersburg, e-mail: rshitikova@mail.ru

The article investigates the integration processes in the 20th-century music, covering all of the parameters of the artistic whole: the domain of ideas, arguments, styles, genres, forms and musical language. The author analyses the implementation of the idea of synthesis of the poetic, dramatic and epic concepts based on sonatas by outstanding Russian composer and pianist Nikolai Medtner. The article aims at disclosing the impact of each genre on the works concept formation, its dramatic composition, means of expression. Continuity of Metner's sonatas with Tchaikovsky's works in this genre is revealed. The paper justifies the primacy of the epic paradigm as the most accurately corresponding to the specifics of the individual style of the composer. The author provides the features of musical and thematic contents of sonata opus, emphasizing its melodic component. On the material of Metner's book «A muse and a fashion» the author's relation to a melody as to a basis of musical thought is designated. The article presents specific examples of the composer's cantabile period recreation dating back to the Russian folklore, wide melodiousness through the use of distinctive intonation patterns. The intonational dramatic art and composite structure of Metner's sonatas are investigated in the considered context. The special attention is paid to the specifics of their programmnost. Prospects of further realization of idea of synthesis of lyric, epic and drama are planned in sonatas in the 20th-century music.

Keywords: synthesis, poetry, drama, epic, sonata, N.K. Medtner

Музыкальное мышление XX века характеризуется, как известно, интенсивными интеграционными процессами, охватывающими области художественных идей, содержания, стилей, жанров, форм, языковых средств. Сущностные основания этих процессов инициируются движением к философски масштабному освоению многоликого, полного противоречий бытия, стремлением соединить, логически связать его разнонаправленные векторы. Взаимопроникновение различных национальных традиций, множественные контакты профессиональной композиторской практики и народного творчества, сопряжение эстетико-стилевых принципов прошлых эпох и новых творческих концепций обусловливают синтезирующий характер современного музыкального сознания, актуализируют интеграцию несходных принципов звуковой организации в рамках единого сочинения [подробнее см. 8, 10, 14].

Один из параметров синтеза связан с генерированием замысла произведения на основе объединения восходящих к словесному искусству и востребованных в музыкальном творчестве родов — лирики, драмы и эпоса. Каждому из этих родов присущи особый эмоциональный тонус, образный контент, характер драматургии, система выразительных средств. Вместе с тем в музыке они функционируют не изолированно, но, напротив, вступают во взаимодействие друг с другом, порождая различные модели синтетического порядка [об этом см. 11, 12].

Цель работы — продемонстрировать и научно обосновать посредством анализа музыкальных текстов реализацию идеи синтеза лирики, драмы и эпоса в сонатах Н.К. Метнера, являющих собой яркие образцы данного жанра в музыке XX века и позиционирующих основную часть наследия мастера, его центральный раздел.

Композитор обращается к этой сфере на протяжении всего творческого пути. Первые образцы датированы второй половиной 1890-х годов, последние опусы помечены концом 1930-х. Всего им созданы четырнадцать сонат для фортепиано; ансамблевая разновидность представлена тремя опусами для скрипки и фортепиано. Неортодоксальный для рассматриваемого жанра вариант состава демонстрирует Соната-вокализ (Sonate-Vocalise) с эпиграфом «Священное место» на слова И.В. Гёте для голоса и фортепиано *C-dur* ор. 41 № 1.

Наряду с опубликованными в творческом портфеле композитора имеется одна неизданная Соната для фортепиано *h-moll*, 1897 (ГЦММК, ф. 132, № 1797). Кроме того, в архиве автора содержатся также страницы с перечнем задуманных в 1892 году произведений. В частности, в ор. 1 включены под № XI «Соната (для скрипки и форт.)», XVI и XVII – «1-я и 2-я сонаты для фортепиано» (ГЦММК, ф. 132, № 4629). В другом автографе, относящемся к тому же году, упомянуты «1-te Sonate... Sonate № 2, Sonate № 3, Sonate № 4» (ГЦММК, ф. 132, № 4630).

Сонатные опусы Метнера, как справедливо отмечает Б.В. Асафьев, характеризуют «"повышенная эмоциональная температура" и наличие беспокойства, томления, порыва, протестующего тона и возбужденного пафоса» [2, с. 248]. Качества эти, реализуемые путем неповторимо-своеобразного претворения элементов типично романтической музыкальной стилистики, корреспондируют с лирическим и драматическим родами. Вместе с тем присущие метнеровским сонатам нарративность как концептуальная основа композиции, неспешная, эпическая манера повествования, созерцательность, рефлексивность, медитативный характер лирики, элегический модус эмоциональных состояний, отсутствие внешнего драматического напряжения, острых контрастных столкновений свидетельствуют об эпическом векторе.

Симптоматично, что идея синтеза лирики, драмы и эпоса органично вписывается в концепцию русской сонаты, формирующуюся в период от конца XVIII столетия и достигающую подлинной зрелости в творчестве П.И. Чайковского. Сочинения его открывают новую страницу в истории жанра

и предстают как романтическое явление с ярко выраженной национальной спецификой. Другим выдающимся достижением, инициированным ценностным осмыслением духовных реалий современности, является креативное претворение в тематическом материале песенно-романсового мелоса и, как следствие, - рождение самобытных интонационных сфер, обеспечивающих художественную глубину, покоряющую силу, эмоциональное воздействие музыкальных образов сонат Чайковского. Несомненными завоеваниями композитора становятся и симфонизация жанра, и интеграция лирико-эпических и лирико-драматических принципов организации музыкального текста [12], определяющие основные тенденции последующей эволюции сонаты.

Глубокой укорененностью в исторический и современный жанровый контекст - отечественный и зарубежный - обусловлена лирическая трактовка данной области творчества у Метнера. Лирическая сфера развертывается в его сонатах в широком диапазоне, раскрывая необычайное богатство эмоциональных состояний, тончайшую гамму душевных переживаний, реализуемых в поразительной многоликости проявлений. Лирический контент определяет образный мир Сонатной триады ор. 11 и Сонаты-идиллии ор. 56, является доминантой и в других сочинениях. Вместе с тем лирическое начало предстает у Метнера в неразрывной связи с эпическим и драматическим. Свойство это справедливо акцентирует Д.В. Житомирский: «В метнеровском мире драма страстей, скорбь, размышления о бренности всего сущего, душевные подъемы и спады – все это и есть сама жизнь, ее пульс. Художник знает цену всему этому сложному целому. Светлое не вытесняется горестными рефлексиями, но и само не требует абсолютной власти» [4, с. 307]. Иными словами, лирическая образность обогащается эпическим тоном, как в Сонате-сказке *c-moll* op. 25 № 1, Coнате-балладе Fis-dur op. 27, Сонате-воспо-драматическим, нервно-напряженным пафосом, драматической взволнованностью, психологической углубленностью, нотами патетичности в Сонате *g-moll* op. 22, Сонате *e-moll* op. 25 № 2, Сонате *a-moll* op. 30, Трагической сонате c-moll из цикла «Забытые мотивы» ор. 39 № 5, Грозовой сонате f-moll ор. 53. Однако, как это ни парадоксально на первый взгляд, в целом лирическая сфера, при всей ее многогранности, характеризуется преобладанием объективного начала над субъективным. Качество это, во-первых, составляет особенность индивидуального

стиля композитора, во-вторых, еще раз подтверждает актуальность для автора идеи синтеза лирики, драмы и эпоса как первоосновы его интерпретации данного жанра и, в-третьих, устанавливает связи со сложившимися типами лирико-эпической и лирико-драматической сонатности.

Концептуальная парадигма лирикоэпической сонаты, ее художественный универсум получают у Метнера своеобразную проекцию, предопределяемую спецификой его музыкального мышления. Точно формулирует И.З. Зетель творческое кредо Метнера, который, как справедливо полагает исследователь, «в лирико-эпической сфере... имел мало достойных соперников. Повествовательность – истинно метнеровская сфера высказывания» [5, с. 6]. Медитативность, рефлексивность, балладность, созерцательность становятся у композитора главными средствами создания эпического. Они формируют облик таких фортепианных опусов, как Соната-сказка *c-moll* op. 25 № 1, Соната-баллада *Fis-dur* ор. 27, Соната-воспоминание a-moll из цикла «Забытые мотивы» ор. 38 № 1, Соната-идиллия G-dur op. 56, а также всех сонат для скрипки и фортепиано, включая Третью «Эпическую». Важное значение в этих сочинениях приобретает мелодическая составляющая музыкально-тематического материала. Неслучайно в книге «Муза и мода» композитор неоднократно оперирует понятиями «мелодическая мысль», «мелодия как излюбленная форма темы», «мелодия-тема», «мелодическая линия», «мелодический оборот» [6, с. 34, 51, 73, 80, 85, 140 и др.].

В отечественной композиторской практике широкое претворение мелодийного начала коренится в русской музыкальной ментальности, что, как правило, влечет за собой, прежде всего, использование в качестве основы тематического материала подлинных народно-песенных образцов, далее – их переинтонирование в контексте индивидуального стиля композитора и, наконец, свободную интерпретацию «грамматики» фольклора, воспроизведение его «интонационного и метрического состояния» (А.П. Милка) в системе современных норм высказывания [см. подробнее 7, 9, 13].

Несмотря на то, что прямые связи с крестьянской и городской песней у Метнера отсутствуют, можно все же привести несколько примеров опосредованного претворения композитором элементов русской народной песенности в их типовом варианте, а также на основе сложившихся принципов использования в профессиональной музыке. Так, отметим опору на квинтовый тон в теме главной партии Сонаты для фор-

тепиано f-moll op. 5 и длительное подчеркивание квинтового тона в песенно-декламационной, повествовательной по способу развертывания теме вступления в Сонатевоспоминании. В этом ряду также песенная диатоника с вариантным развитием исходного интонационного комплекса в теме второй побочной из той же Сонаты и в темах побочных партий Первой и Второй фортепианных сонат ор. 11. Интонации древнерусских напевов задействованы в теме Интродукции Сонаты-баллады, на что указывает А.Д. Алексеев [1, с. 282], песенноромансовые обороты - в теме Пассакалии из третьей части Сонаты *f-moll* op. 5. Разновидность лирической мелодии, ниспадающей из вершины-источника (Л.А. Мазель), использована в теме первой побочной Сонаты-воспоминания и в теме побочной партии первой части Сонаты *f-moll*. Кроме того, обращает на себя внимание вариантно-попевочное развитие в теме главной партии финала последней из упомянутых Сонат. Заметим попутно, что все мелодические варианты темы, модифицированные ритмически, «выстроены» в единую тему фугато в разработке заключительной части. Такой же тип развития фигурирует и в главной партии Второй сонаты ор. 11.

Как видим, мелодика Метнера воссоздает восходящую к русскому фольклору стихию певучести, широкой распевности посредством использования характерных интонационных структур. Вместе с тем представляется справедливым наблюдение Е.Б. Долинской: «Общность лирических тем Метнера и народных песенных образцов сразу «не бросается в глаза», «не лежит на поверхности». Но анализ отдельных компонентов, организующих тему, - интонационного строя, ритмической структуры и ладо-гармонических особенностей - позволяет сделать вывод о существовании глубинной внутренней органической связи между лирическим тематизмом Метнера и песенным творчеством русского народа» [3, с. 172].

Лирико-драматическая составляющая прослеживается в драматургии и композиционной структуре сонат Метнера. При всем различии в них наблюдается общая для данного жанра в России в конце XIX — первых десятилетиях XX века тенденция обогащения традиционных схем романтическими принципами организации интонационного процесса: симфонизация формы, создание единой линии развития, логика сквозного монотематического развертывания и т.д. Ориентация на компактность композиции инициирует прежде всего тяготение к одночастности. Напомним, девять из четырнадцати фортепианных опусов Метнера написаны в одночастной форме, сочетающей в себе закономерности классического и романтического сонатного мышления. Оригинально решена одночастность в Сонате *g-moll* ор. 22. Две главные и две побочные темы в экспозиции, эпизод в разработке на новом тематическом материале, интерлюдии, зеркальная реприза, начинающаяся не в основной тональности, непрерывная линия нагнетания к коде выстраиваются в динамичную, стремительно развивающуюся композицию.

Девять сонат (пять фортепианных, три ансамблевых и Соната-вокализ для голоса и фортепиано) имеют циклическую композицию. Четырехчастный вариант представлен в Сонате для фортепиано *f-moll* op. 5 и Романтической сонате *b-moll* op. 53 № 1, а также в Третьей, Эпической сонате для скрипки и фортепиано *e-moll* op. 57. Трехчастная схема реализована в Сонате-сказке для фортепиано *c-moll* op. 25 № 1, в Первой *h-moll* op. 21 и Второй *G-dur* op. 44 сонатах для скрипки и фортепиано. Двухчастные модели положены в основу Сонаты-баллады *Fis-dur* ор. 27, Сонаты-идиллии *G-dur* ор. 56 и Сонаты-вокализа для голоса и фортепиано *C-dur* op. 41 № 1.

Заметим попутно, что в концертной практике Соната-баллада трактуется как трехчастная: 1. Allegretto; 2. Introduzione. Mesto; 3. Finale. Allegro (см., в частности: Николай Метнер (1880–1951). Все сонаты для фортепиано. SMCCD 0119-0122; DDD/ STEREO. М.: Московская гос. консерватория им. П.И. Чайковского, 2010). Вместе с тем в нотных публикациях произведение позиционируется как двухчастное. В пример приведем издание: Н.К. Метнер. Сонаты для фортепиано: В 3 т. (М.: Музыка, 1975. Т. 2. Соната-баллада. С. 5–58). В указанном втором томе на с. 21 значится: Интродукция и Финал, что свидетельствует о слитности, сочлененности этих разделов по замыслу композитора. В виде двухчастной Соната каталогизирована и в International Music Score Library Project (IMSLP / Petrucci Music Library) [cm.: http://imslp.org/wiki/Sonata-Ballade,_Op.27_(Medtner,_Nikolay)].

Аналогичные разночтения имеются и относительно Сонаты *e-moll* ор. 25 № 2. На упомянутом выше диске сочинение представлено в двух частях: 1. Introduzione: Andante-Allegro; 2. Allegro molto sfrenatamente, presto. Однако в нотном издании Allegro molto sfrenatamente, presto оформлено не как самостоятельная часть, а в виде раздела одночастной композиции (см. Н.К. Метнер. Сонаты для фортепиано: В 3 т. М.: Музыка, 1975. Т. 1. С. 147–148).

Симптоматично при этом, что во всех циклических сонатах Метнера обнаруживается тенденция к сжатию цикла. Показательным примером может служить Соната f-moll op. 5. В четырехчастной композиции посредством двенадцатитактовых построений (Moderato – 4 т. + Andante – 8 т.) объединены вторая, третья и четвертая части. Две последние – Largo и Finale – исполняются attacca. С максимальной полнотой указанное свойство заявляет о себе также в Сонате-балладе [см. об этом 3]. Немаловажным фактором активизации действия являются динамические репризы.

Следует отметить, что при несомненном наличии у Метнера признаков лирикодраматической сонаты, доминирующими все же являются закономерности лирикоэпической драматургии, что подтверждают тематический материал и особенности интонационного процесса в целом. Наряду со стремлением к сквозному развитию, принципам романтической поэмности, большое, в некоторых случаях преобладающее значение имеет логика построения эпической по своей сути и форме композиции. Иными словами, как это ни удивительно, при сквозном развитии материала определяющей становится не динамическая тенденция лирико-драматической сонаты, а эпическая, с характерными для нее повествовательностью, сопоставлением контрастных образных сфер и соответствующих им широко развернутых музыкально-тематических комплексов - относительно сбалансированных, уравновешенных и равноправных участников композиционного процесса.

Вывод этот в полной мере согласуется с проницательным наблюдением Асафьева, подчеркивающим, что у Метнера «чередуются повествовательный балладный тон, идиллические экскурсы-эпизоды, дифирамбический подъем, сентиментальное томление, романтическая мечтательность <...> Метнер понимает драматургию сонатной формы и конструирует свои сонаты очень логично. Он умеет захватить внимание в самом начале - первым показом идеи - и умеет тщательно распределить материал, развернуть мысли и по-различному их схватить. Но тем не менее острота контрастов и органически рождающаяся динамика сонатности ему чужды. Отсюда почти постоянное ослабление драматического напряжения в его развитиях...» [2, с. 249].

Дополнительным подтверждением приверженности Метнера к лирико-эпическому служит его тяготение к особого рода программам. Неслучайно, по-видимому, фортепианные сонаты носят название Соната-элегия, Соната-сказка, Соната-баллада,

Соната-воспоминание, Соната-идиллия. Как Эпическая обозначена Третья соната для скрипки и фортепиано. Сонате *e-moll* ор. 25 № 2 предпосланы подзаголовок «Вся пьеса в эпическом духе» и философское стихотворение Ф.И. Тютчева «О чем ты воешь, ветр ночной?» в качестве эпиграфа (в концертной практике сочинение бытует под названием «Ночной ветер»). Характерно сопоставление частей в Первой сонате для скрипки и фортепиано: 1. Canzona (Canterellando, con fluidezza); 2. Danza (Allegro scherzando); 3. Ditirambo (Festivamente). Аналогичные примеры имеются и в Романтической сонате для фортепиано: 1. Romanza (Andantino con moto, ma sempre espressivo); 2. Scherzo (Allegro); 3. Meditazione (*Andante con moto*); 4. Finale (Alledro non troppo) и в Сонате-идиллии: 1. Pastorale (Allegretto cantabile); 2. Allegro moderato e cantabile.

В этом же поле и многочисленные ремарки: tranquillo, molto tranquillo, quietamente, calmato, calmando, tenerezza, teneramente, languido, carezzando, sognaremento, con meditazione, abbandonamente, addolcito и др.

Заключение

Резюмируя, еще раз подчеркнем, что в творчестве Метнера отчетливо прослеживается тенденция синтеза лирики, драмы и эпоса, продуцирующая особый тип сонаты, в котором органично интегрированы признаки лирико-драматической и лирико-эпической сонатности. От первой идут своеобразная интроспективность, направленность на углубленное познание внутреннего мира человека, его мыслей, образов, чувств. С ней связаны и динамический тонус драматического симфонизма, элементы романтической поэмности. Лирико-эпический же компонент декретирует нарративность художественной концепции. Он как бы сдерживает, или точнее - «снимает» оттенок субъективности в содержании, оставляя его в сфере объективного. Достигается это преимущественно за счет качества музыкального материала, претворения в тематизме стилевых особенностей народпесенно-танцевального искусства и традиций профессиональной композиторской практики, опоры на закономерности драматургии эпического типа.

Воплощенная Метнером в совершенной художественной форме идея интеграции лирического, драматического и синтетического контента получает широкое распространение в музыке XX столетия. Индивидуально-своеобразное претворение она обретает, в частности, в сона-

тах С.С. Прокофьева, Д.Д. Шостаковича, С.М. Слонимского и многих других композиторов современности.

Список литературы

- 1. Алексеев А.Д. Русская фортепианная музыка. Конец XIX начало XX века. М.: Наука, 1969. 391 с.
- 2. Асафьев Б.В. Русская музыка. XIX и начало XX века. Л.: Музыка, 1968. 324 с.
- 3. Долинская Е.Б. Николай Метнер. [1880–1951]. М.: Музыка, 1966. 192 с.
- 4. Житомирский Д.В. Н.К. Метнер (заметки о стиле) // Житомирский Д.В. Избранные статьи. М.: Сов. композитор, 1981. С. 283-329.
- 5. Зетель И.З. Н.К. Метнер-пианист. Творчество. Исполнительство. Педагогика. М.: Музыка, 1980. 231 с.
- 6. Метнер Н.К. Муза и мода: защита основ музыкального искусства. Paris: YMCA-Press, 1935; репринт: Paris: YMCA-Press, 1978. 156 с.
- 7. Шитикова Р.Г. Идентификация и интерполяция национальной традиции в сонате XX века // Реальность этноса. Роль образования в формировании этнической и гражданской идентичности: сб. ст. VIII Междунар. научно-практ. конф. (Санкт-Петербург, 4–7 апр. 2006 г.). СПб.: Астерион, 2006. С. 638–642.
- 8. Шитикова Р.Г. Интеграция жанрово-стилевых систем в музыке XX века // Проблемы музыкального образования и педагогики: межвуз. сб. науч. тр. СПб.: Образование, 1994. С. 75–90.
- 9. Шитикова Р.Г. Интеграция фольклорных традиций и профессионального творчества как фактор национальнокультурной идентичности музыкального жанра (на примере сонаты ХХ века) // Реальность этноса. Образование и гуманитарные технологии интеграции этнической, этнорегиональной и гражданской идентичности: сб. ст. Х Междунар. научно-практ. конф. (Санкт-Петербург, 8–11 апр. 2008 г.). СПб.: Астерион, 2008. Ч. 2. С. 852–857.
- 10. Шитикова Р. Г. Проект программы вузовской дисциплины «Современная музыка» // Музыкальное образование в современном мире: диалог времен: сб. ст. IV Междунар. научно-практ. конф. (Санкт-Петербург, 2–3 дек. 2011 г.). Ч. 1. СПб.: Изд-во РГПУ им. А.И. Герцена, 2012. С. 114—132.
- 11. Шитикова Р.Г. Русская советская фортепианная соната.1917–1932 (к проблеме традиций и новаторства): дис. ... канд. искусствоведения: 17.00.02. –Л.: ЛОЛГК, 1981 201 с
- 12. Шитикова Р.Г. Фортепианные сонаты П. И. Чайковского: новая жизнь жанра в русской музыке XIX столетия // «...Как слово наше отзовется...». П. И. Чайковский в современном мире. СПб.: Изд-во РГПУ им. А.И. Герцена, 2014.-C.149-172.
- 13. Шитикова Р.Г. Этностилевые импликации в сонате XX века: к постановке проблемы // Реальность этноса. Этнонациональные аспекты модернизации образования: сб. ст. V Междунар. научно-практ. конф. (18–21 марта 2003 г.). СПБ.: Астерион, 2003. С. 673–676.
- 14. Шитикова Р.Г. Экспериментальная программа вузовской дисциплины «Проблемы стиля в русской музыке второй половины XX начала XXI столетия » // Музыкальное образование в современном мире: диалог времен: сб. ст. VI Международной научно-практ. конф. (Санкт-Петербург, 4—6 дек. 2013 г.). Ч. 1. СПб.: Изд-во РГПУ им. А.И. Герцена, 2014. С. 63—89.

References

1. Alekseev A.D. *Russkaja fortepiannaja muzyka. Konec XIX – nachalo XX veka* [Russian piano music. Late XIX – early XX century]. Moscow, Science, 1969. 391 p.

- 2. Asafev B.V. *Russkaja muzyka. XIX i nachalo XX veka* [Russian music. XIX and the beginning of the twentieth century]. Leningrad, Music, 1968. 324 p.
- 3. Dolinskaja E.B. *Nikolaj Metner* [Nikolai Medtner]. Moscow, Music, 1966. 192 p.
- 4. Zhitomirskij D.V. *N.K. Metner (zametki o stile). Zhitomirskij D.V. Izbrannye stati* [N.K Medtner (notes on style). Zhytomyr DV Selected articles z]. Moscow, Sov. composer, 1981. pp. 283–329.
- 5. Zetel I.Z. N.K. Metner-pianist. Tvorchestvo. Ispolnitelstvo. Pedagogika [NK Medtner pianist. Creativity. Executions. Pedagogy]. Moscow.: Music, 1980. 231 p.
- 6. Metner N.K. *Muza i moda: zashhita osnov muzykalnogo iskusstva* [Muse and fashion: the protection of the basics of music]. Paris: YMCA-Press, 1935; reprint: Paris: YMCA-Press, 1978. 156 p.
- 7. Shitikova R.G. *Identifikacija i interpoljacija nacionalnoj tradicii v sonate XX veka* [Identification and interpolation national tradition in the 20th-century sonata]. *Sb. st. VIII Mezhdunar. nauchno-prakt. konf.* «*Realnost jetnosa. Rol obrazovanija v formirovanii jetnicheskoj i grazhdanskoj identichnostii*» [Sat. Art. VIII Intern. Scient. Conf. «Reality ethnic group. The role of education in the formation of ethnic and civic identity»]. St. Petersburg, Asterion, 2006, pp. 638–642.
- 8. Shitikova R.G. *Integracija zhanrovo-stilevyh sistem v muzyke XX veka* [Integration genre-style systems in the 20th-century music]. *Problemy muzykalnogo obrazovanija i pedagogiki* [Problems of Music Education and Pedagogy]. St. Petersburg, Education, 1994, pp. 75–90.
- 9. Shitikova R.G. Integracija folklornyh tradicij i professionalnogo tvorchestva kak faktor nacionalno-kulturnoj identichnosti muzykalnogo zhanra (na primere sonaty XX veka) [Integration of folk traditions and professional creativity as a factor of national and cultural identity musical genre (for example the sonata in the 20th-century)] Sb. st. X Mezhdunar. nauchno-prakt. konf. "Realnost jetnosa. Obrazovanie i gumanitarnye tehnologii integracii jetnicheskoj, betnoregionalnoj i grazhdanskoj identichnosti" [Sat. Art. X Intern. Scient. Conf. «Reality ethnic group. Education and humanitarian technologies integration of ethnic, ethnoregional and civic identity»]. St. Petersburg, Asterion, 2008. Part 2, pp. 852–857.
- 10. Shitikova R.G. *Proekt programmy vuzovskoj discipliny «Sovremennaja muzyka»* [Draft program of university course «Contemporary Music»]. *Sb. st. IV Mezhdunar. nauchno-prakt. konf. "Muzykalnoe obrazovanie v sovremennom mire: dialog vremen*" [Sat. Art. IV Intern. Scient. Conf. «Music education in the modern world: Dialogue times»]. Part 1. St. Petersburg, Izd RSPU. Herzen, 2012, pp. 114–132.

- 11. Shitikova R.G. Russkaja sovetskaja fortepiannaja sonata.1917–1932 (k probleme tradicij i novatorstva) [Russian Soviet piano sonata. 1917–1932 (to the problem of tradition and innovation)]: dis. ... kand. iskusstvovedenija: 17.00.02 [dis. ... PhD in Arts: 17.00.02]. Leningrad, LOLGK, 1981. 201 p.
- 12. Shitikova R.G. Fortepiannye sonaty P. I. Chajkovskogo: novaja zhizn zhanra v russkoj muzyke XIX stoletija [Piano Sonata Tchaikovsky: the new life of the genre in Russian music of XIX century] «...Kak slovo nashe otzovetsja...». P. I. Chajkovskij v sovremennom mire [«... As our words resound ...». Tchaikovsky in the modern world]. St. Petersburg, Izd RSPU. Herzen, 2014, pp. 149–172.
- 13. Shitikova R.G. *Jetnostilevye implikacii v sonate XX veka: k postanovke problemy* [Etnostilevye implication in the sonata of the 20th_century: to the problem]. *Sb. st. V Mezhdunar. nauchno-prakt. konf.* «*Realnost jetnosa. Jetnonacionalnya aspekty modernizacii obrazovanija*» [Sat. Art. V Intern. Scient. Conf. «Reality ethnic group. Ethno-national aspects of modernization of education»] St. Petersburg, Asterion, 2003, pp. 673–676.
- 14. Shitikova R.G. Jeksperimentalnaja programma vuzovskoj discipliny «Problemy stilja v russkoj muzyke vtoroj poloviny XX nachala XXI stoletija » [Pilot program high school discipline «Problems of Russian music in the style of the second half of XX beginning of XXI century»]. Sb. st. VI Mezhdunarodnoj nauchno-prakt. konf. «Muzykalnoe obrazovanie v sovremennom mire: dialog vremen» [Sat. Art. VI Intern. Scient. Conf. «Music education in the modern world: Dialogue times»]. Part 1. St. Petersburg, Izd RSPU. Herzen, 2014, pp. 63–89.

Рецензенты:

Гуревич В.А., доктор искусствоведения, профессор кафедры музыкально-инструментальной подготовки института музыки, театра и хореографии, ГОУ ВПО «Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена», г. Санкт-Петербург;

Овсянкина Г.П., доктор искусствоведения, профессор кафедры музыкального воспитания и образования, ГОУ ВПО «Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена», г. Санкт-Петербург.

УДК 338.48

ПЕРСПЕКТИВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ КУЛЬТУРНО-ПОЗНАВАТЕЛЬНОГО ТУРИЗМА В РОССИИ

Коржанова А.А.

ФГБОУ ВПО «Гжельский государственный художественно-промышленный институт», Гжель, e-mail: artgzhel@yandex.ru

Культурно-познавательный туризм является наиболее популярным и перспективным из всех видов туризма XXI века, так как, используя достижения прошлых лет, он помогает установить взаимопонимание между людьми, воспитывает уважение к многообразию культур и повышает интеллектуальный и духовный уровень населения. В статье проведен анализ проблем туризма в современной России и намечены пути совершенствования внутреннего туризма за счет создания новых культурных центров с выставочными залами и развитой сферой отдыха и развлечений, комплексных музеев под открытым небом, подготовки хорошо обученных специалистов в области туризма, внедрения новых форм управления. Рассматриваются характерные особенности культурно-познавательного туризма и главные факторы его развития. В заключение даются рекомендации для успешного развития культурно-познавательного туризма в России. Для этого необходимо улучшать инфраструктуру туристских объектов, грамотно использовать скрытые туристские ресурсы в провинции, применять накопленный опыт и находить более эффективные методы работы.

Ключевые слова: культурный туризм, достопримечательности, культурные центры, музеефикация, археологические объекты, туристские ресурсы

LONG-TERM TENDENCIES FOR DEVELOPMENT OF CULTURAL-COGNITIVE TOURISM IN RUSSIA

Korzhanova A.A.

VPO «Gzhel State Artistic-Industrial Institute», Gzhel, e-mail: artgzhel@yandex.ru

Cultural-cognitive tourism is the most popular and perspective of all kinds of tourism in XXI century because it is based on cultural achievements of the last years, helps people in mutual understanding, brings up respect to variaty of cultures and raises intellectual and spiritual level of our population. In the article the analysis of tourism problems in modern Russia is carried out and the ways of perfection of internal tourism by creation of new cultural centres with exhibition halls and well-developed sphere of amusement, complex museums, preparation well-instructed specialists in tourism business, inculculation new forms of management are described. The peculiarities of cultural-cognitive tourism and the main factors of its development are examined. In conclusion recommendations for successful development of this kind of tourism in Russia are given. It is necessary to improve the infrastructure of tourist objects, use unknown tourist resources of province competently, apply the last experience and find more effective methords of work.

Keywords: cultural tourism, sights, cultural centres, creation of museums, archeological objects, touristic resources

Культурный туризм получил широкое распространение во второй половине XX века, когда многие развитые страны перешли от индустриального к постиндустриальному обществу, одной из особенностей которого является значительное расширение доступа к культурным благам. Наибольшей популярностью в настоящее время пользуется культурно-познавательный туризм. В 80-е годы академик Д.С. Лихачев подчеркнул, что для сохранения жизни человека не менее важна, чем природная биологическая среда, среда, созданная культурой его предков и им самим [4, с. 5]. Культура – это душа нации [5, с. 49]. В данный момент главной проблемой в туризме в России является развитие внутреннего и въездного туризма. Также в настоящее время чрезвычайно остро стоит проблема поиска национальной идеи. Изучение собственного прошлого и использование опыта и достижений многих сотен поколений, живших

до нас, как нельзя лучше будут способствовать ее решению.

В XXI веке специалистами туристского бизнеса наиболее перспективным направлением в туризме признается именно культурно-познавательный туризм как единственно способный открыть путешественнику новое, интересное и непознанное. Надо подчеркнуть, что именно культурный туризм развивает разные формы человеческого общения, устанавливая и закрепляя взаимопонимание между людьми, уважение к многообразию культур и обычаев. Культура является фундаментальной основой процесса развития, сохранения и укрепления независимости и самобытности народов. Культурно-познавательный туризм представляет собой в настоящее время совершенно новую сферу культурного отдыха и духовного образования. Расширению культурного туризма в наше время способствуют развитие всех видов транспорта, межрегиональные и международные культурные контакты, становление и совершенствование индустрии туризма в нашей стране и в мире [2].

Только единицы иностранных туристов и немногие наши соотечественники представляют, что на территории большинства областей и районов России находятся уникальные археологические, этнографические, исторические, архитектурные и природные памятники. В последние десятилетия в нашей стране были открыты интереснейшие памятники эпохи палеолита, неолита, эпохи бронзы, раннего железного века и Средневековья, содержащие культурные и художественные ценности, которые по уровню эстетического исполнения и исторической значимости сопоставимы с широко известными сокровищами мировых цивилизаций. Эти памятники, по уверениям специалистов, представляют собой огромный культурный потенциал для развития туризма в провинции. Надо отметить, что введение в туристский оборот местных достопримечательностей даст толчок именно для развития культурно-познавательного туризма, который становится популярным и востребованным во всем мире.

Есть и еще одна очень важная сторона в этом вопросе — это проблема образования и воспитания. Развитие культурного туризма, способствующего гармонизации человека и общества, человека и природы, во всех развитых странах находится в поле зрения государства. Основными объектами такого туризма являются памятники истории, природы и культуры, археологии. Эти же памятники являются постоянными значительными источниками дохода, решают проблему создания рабочих мест, способствуют познанию малой родины.

Существуют три основных отличия современного культурно-познавательного туризма:

- 1) активная роль и позиция туриста имеют первостепенное значение, очень высока возможность выбора маршрутов и форм их прохождения;
- 2) привлекающая роль не отдельных памятников, как ранее, а целостного культурного окружения;
- 3) культурные ресурсы того или иного региона России выступают как культурный капитал, способный к воспроизводству, в том числе и за счет поступлений от современных форм туризма.

Главными факторами культурного туризма, по мнению исследователя М.Ю. Горбуновой, являются, во-первых, клиенты как потребители данных услуг; во-вторых, обеспечивающие доступ к этим услугам предприятия [1, с. 8]. Как и другие направления,

культурно-познавательный туризм организуется вокруг достопримечательностей, которые условно можно разделить на несколько типов: исторические, археологические, природные, архитектурные, геологические, спортивные, политические, религиозные и комплексные. Разнообразный по тематике познавательный туризм подразделяется на два основных типа: стационарные туры (включают в себя городские экскурсии) и маршрутные туры (большинство предлагаемых комплексных туристских проектов и путешествий). В любом случае познавательный туризм представляет собой концентрацию объектов культурного наследия, таких как:

- 1) памятники археологии;
- 2) культовая и гражданская архитектура;
- 3) малые и большие исторические города;
- 4) сельские поселения;
- 5) музеи, театры, выставки;
- 6) социальная инфраструктура;
- 7) объекты этнографии, центры прикладного творчества;
 - 8) технические комплексы и сооружения.

В последнее время популярной формой культурно-познавательного туризма стал развлекательный туризм. Следует помнить, что в основе культурного туризма лежит потребность в интеллектуальном, духовном и коммуникативном развитии человека. Поэтому в настоящее время появляется огромное количество совершенно новых туристских направлений: этнографическое, археологическое, флористическое; на туристский рынок выносятся предложения фототуров, милитари-туров, винных, религиозных и свадебных туров. Развиваются событийный, образовательный, экологический и другие виды культурно-познавательного туризма, появляются новые музеи, среди них есть и частные, например в подмосковном Середниково, с возможностью внедрения индивидуальных программ. И в первую очередь надо отметить эмоциональное воздействие таких форм культурного туризма, как интерактивность, ролевые игры и театрализация. Практически это продукты развлекательного туризма, но имеющие под собой глубокие нравственные и культурные корни. Такие проекты могут быть периодическими, разовыми, а могут стать и постоянно действующими.

В традиционной российской культуре путешествия символизируют ожидание необычного и эмоционально насыщенного культурного опыта, прежде всего связанного с переживанием исторической и природно-эстетической реальности [6, с. 27]. Россия обладает мощнейшими туристскими ресурсами, но в настоящее время на ее долю

приходится всего 1% мирового туристского продукта. Значит, дело в развитии туризма, недостаточном появлении на рынке нового туристского продукта и новой, качественно отличной от прежней, современной туристской инфраструктуры. Таким образом, повышение уровня местного туризма не только значительно увеличит бюджет, но и сыграет свою роль в воспитании патриотизма среди молодежи и привлечет внимание к культурному наследию регионов нашей страны. Для развития внутреннего туризма необходимо разработать и воплотить в жизнь новые, современные формы работы.

Состояние туризма в России нельзя признать удовлетворительным. Сложное социально-экономическое положение, низкий уровень доходов населения, невысокий уровень управленческой структуры российского туризма — перечень причин можно продолжать долго. Но основными из них являются инертность, а также нежелание или неспособность государственных структур и организаций, занятых в сфере туризма, использовать опыт, накопленный в нашей стране в годы советской власти, а также опыт наиболее продвинутых в этом направлении стран.

Реализация новых целей туризма делает необходимой не только структурную перестройку социально-политического и экономического характера, но и внедрение новейших информационных технологий в туристский бизнес.

Одним из наиболее перспективных направлений в развитии туризма представляется создание центров культурной, научной, просветительской деятельности на базе археологических, этнографических, исторических, архитектурных, природно-ландшафтных памятников, а в оптимальном варианте - комплексных музеев под открытым небом. Богатый опыт создания таких объектов накоплен в зарубежных странах, например Флево в Голландии, Лейр в Дании, Батсер-Хилл в Англии, Дюппель в Германии. В последние годы музеефицированные комплексы начали создаваться в России, такие, как Этномир в Калужской, Костенки в Воронежской, Аркаим в Челябинской областях и др. Такие центры, по сути, представляют собой новую модель деятельности культурных институтов с практически неограниченными ресурсами и возможностями. На их базе может быть создана принципиально новая для многих регионов сфера отдыха и развлечений.

Особенно интересны в этом плане музеефицированные памятники, расположенные в природных национальных парках, заповедниках и заказниках. Однако деятельность таких центров не ограничивается только человеческой историей и культурой. Общение с природой, ее изучение, а также решение проблем взаимоотношения природы и человека, воспитание бережного отношения к окружающей среде также могут и должны входить в сферу деятельности такого центра. В целом можно сказать, что одной из целей таких учреждений должна быть экологизация жизни человека в широком смысле этого слова.

Кроме того, на современном этапе развития внутреннего туризма совершенно необходимо возвращаться к старым, давно и несправедливо забытым, но интереснейшим маршрутам, разработанным еще в советское время. До 1990-х гг. в России, не считая краеведческих и литературных, присутствовали почти исключительно традиционные архитектурные, например Кижи, или литературные, к примеру Тарханы или Ясная Поляна, мемориальные музеи.

В последние годы получила развитие музеефикация специфических, известных узкому кругу специалистов памятников археологических объектов. Музеефикация археологических объектов позволяет не только решить проблему сохранения этого уникального наследия, насчитывающего много веков и тысячелетий, но также способствует возникновению принципиально новых форм хранения и показа этих уникальных экспонатов и комплексов. Во многих регионах России создаются специализированные археологические музеи, а также музеи-заповедники под открытым небом. Такие учреждения способствуют улучшению пропаганды и популяризации археологического наследия. Археологические фонды, составляющие львиную долю имеющихся экспонатов, являются одними из наиболее интересных, с точки зрения посетителей. Но в большинстве случаев они располагают весьма скромными помещениями для хранения и экспозиционно-выставочными объемами. Нехватка специалистов, в том числе археологов и профессиональных музейщиков, приводит к тому, что выставочные площади весьма скучны и неинформативны.

Очень интересными экспозициями являются археологические музеи или археологические отделы в краеведческих музеях в Москве, Самаре, Волгограде, а также музеефицированные археологические памятники, такие как Танаис, Херсонес, Аркаим и другие. Однако в таких музеях под открытым небом, как правило, отсутствует развитая сфера обслуживания посетителей и отдыхающих (нет гостиниц, кафе, пунктов

проката спортивного и другого инвентаря и автотранспорта, лодочных и яхт-станций, пляжей, автостоянок, магазинов и др.). Как правило, посещение таких музеев ограничивается знакомством с экспозицией, так как такие музеи создавались, как правило, в научно-исследовательских целях, а обслуживанию экскурсантов и туристов в них отводилось одно из последних мест. Поэтому необходимо развивать инфраструктуру этих туристских объектов.

Создание центров нового типа предполагает не только наличие выставочных залов и комплексов, но также развитой сферы отдыха и развлечений. Работа центра должна быть направлена на то, чтобы посетитель не просто ознакомился с имеющимися достопримечательностями и экспозициями, но и получил максимально положительный эмоциональный Как известно, наилучшим показателем эффективности деятельности любого учреждения, занятого в сфере социальнокультурного бизнеса и туризма, является степень «возвратности» посетителя. Соответственно, чем лучше и разнообразнее будет организовано времяпрепровождение туристов и экскурсантов во время посещения центра, тем более велика вероятность повышения данного показателя.

Следует отметить, что большая роль в развитии современного культурно-познавательного туризма принадлежит грамотным, профессионально подготовленным менеджерам, к тому же специалисты в туризме должны быть хорошими психологами. Хорошо обученные специалисты могут разобраться с различными нововведениями и инновациями в туристском бизнесе.

В условиях рыночной экономики туристские организации все более осознают необходимость разработки новых товаров и услуг и связанную с этим выгоду. Прогнозирование прибыли нового туристского продукта является задачей инновационного менеджмента [3, с. 6], как вида культурноэкономической и предпринимательской деятельности туристских фирм для эффективной организации инновационных процессов. Кроме того, инновационный менеджмент предполагает реальное и грамотное использование всех имеющихся в распоряжении ресурсов и обязательное внедрение новых форм работы.

Тема туризма, очевидно, приобретает новое звучание и может стать одной их важнейших доминант развития человечества в третьем тысячелетии. Все больше людей преодолевают пространственные барьеры в надежде приобщиться к иной культуре, получить новые знания и впечатления. Таким образом, туризм становится устойчивым элементом досуговой активности личности и способствует сохранению культурного наследия, обмену культурной информацией, но его развитие поднимает многие вопросы и проблемы, часть которых обозначена в этой статье.

Список литературы

- 1. Горбунова М.Ю. Организационные основания культурного туризма // Проблемы и перспективы развития культурного туризма Саратовской области. Саратов. 2006.
- 2. Изотова М.А., Матюхина Ю.А. Инновации в социокультурном сервисе и туризме // http://tjurlib/net.
- 3. Ковалев Г.Д. Основы инновационного менеджмента. М., 2009.
 - 4. Лихачев Д.С. Раздумья о России. СПб., 1999.
- 5. Лихачев Д.С. Русская Культура. М.: Искусство, 2000.
- 6. Отнюкова М.С. Культурный туризм и социальное конструирование достопримечательностей // Проблемы и перспективы развития культурного туризма Саратовской области. Саратов, 2004.

References

- 1. Gorbunova M.Yu. Organizatsionniye osnovaniya kulturnogo turizma // Problemy i perspektivy razvitiya kulturnogo turizma Saratovskoi oblasti. Saratov, 2006.
- 2. Izotova M.A., Matyukhina Yu.A. Innovatsiyi v sotsiokulturnom servise i turizme // htpp://tjurlib/net.
- 3. Kovalyov G.D. Osnovy innovatsionnogo menedzhmenta. M., 2009.
 - 4. Likhachyov D.S. Razdumya o Rossiyi. StPb. 1999.
 - 5. Likhachyov D.S. Russkaya kultura. M.: Iskusstvo, 2000.
- 6. Otnyukova M.S. Kulturnyi turizm i sotsialnoye konstruirovaniye dostoprimechatelnostey // Problemy I perspektivy razvitiya kulturnogo turizma Saratovskoi oblasti. Saratov, 2006.

Рецензенты:

Чепик В.Д., д.п.н., профессор кафедры сервиса и туризма, ФГБОУ ВПО «Гжельский государственный художественно-промышленный институт», Московская обл., пос. Электроизолятор;

Логинова Л.Ф., д.и.н., профессор кафедры теории и прагматики культуры, ОЧУ ВО «Гуманитарно-социальный институт», Московская область, пос. Красково.

УДК 327.8

ПОЛИТИЧЕСКИЕ МЕХАНИЗМЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ НАЦИОНАЛЬНЫХ ИНТЕРЕСОВ СОВРЕМЕННОГО ГОСУДАРСТВА

Литвишко О.М.

ФГБОУ ВПО «Пятигорский государственный лингвистический университет», Пятигорск, e-mail: olitvishko@yandex.ru

Несмотря на то, что характерной чертой современных международных отношений является повышение влияния экономических факторов во внешней политике государства, было бы преждевременным утверждать, что внешняя политика мотивирована только экономическими интересами. Напротив, национальные интересы по-прежнему лежат в основе внешнеполитических стратегий государства. Однако в новых условиях усиления взаимозависимости между государствами в силу укрепления процессов глобализации, возникновения новых вызовов, требующих многосторонних инициатив, государствам необходимо пересмотреть стратегии обеспечения национальных интересов с целью их соответствия современным реалиям. Автор анализирует такие механизмы обеспечения национальных интересов, как превентивная и конференционная дипломатия, делая акцент на стратегии, применяемые множественными негосударственными акторами, а именно экспертной дипломатии и парадипломатии.

Ключевые слова: превентивная дипломатия, конференционная дипломатия, экспертная дипломатия, парадипломатия

POLITICAL MECHANISMS OF ENSURING THE NATIONAL INTERESTS OF A MODERN STATE

Litvishko O.M.

Pyatigorsk state linguistic university, Pyatigorsk, e-mail: olitvishko@yandex.ru

Despite the fact that the increasing influence of economic factors in foreign policy has become the characteristic feature of modern international relations, it would be too early to assert that foreign policy is motivated by economic interests. Quite the contrary, national interests are still the fundamentals of foreign policy. However, under the new conditions of deepening interdependence between states due to globalization, there appear new challenges that demand multilateral initiatives. States need to revise the strategies of ensuring their national interest to make them comply with modern conditions. The author analyses such mechanisms as preventive and multilateral diplomacy, putting special emphasis on the strategies used by various non-state actors, such as second-track diplomacy and paradiplomacy.

Keywords: preventive diplomacy, multilateral diplomacy, second-track diplomacy, paradiplomacy

Изменения, произошедшие в жизни мирового сообщества в конце XX в., оказали существенное влияние на понимание функций государства в международных отношениях, подвергнув трансформации не только понятие национальных интересов, но также способы и механизмы их реализации. Несмотря на смещение акцентов с силовой политики в сферу политики экономической, национальные интересы были и продолжают оставаться ключевым элементом строительства и поддержания государственности, суверенитета и национальной безопасности. Поэтому в условиях усиления глобальной взаимозависимости, активизации деятельности негосударственных акторов государства вынуждены искать новые, комплексные подходы к защите национальных интересов, основанные на сочетании традиционных и новых механизмов и внешнеполитических стратегий.

В сфере международной политики такими механизмами, по нашему мнению, являются механизмы, применяемые государственными акторами – превентивная

(«тихая») дипломатия, многосторонняя (конференционная) дипломатия, а также механизмы, применяемые как государственными, так и негосударственными акторами — многосторонняя дипломатия, экспертная дипломатия, парадипломатия.

Термин «превентивная дипломатия» был впервые предложен Генеральным секретарем ООН (1953–1961 гг.) Дагом Хаммаршельдом для обозначения стратегии ограждения локальных конфликтов конца 50-х – начала 60-х гг. XX в. или предупреждения их от вмешательства сверхдержав. Появление подобной стратегии в период разгара «холодной войны» является закономерным следствием мировой политической обстановки, характеризуемой жестким противостоянием двух антагонистичных систем и блоков, возглавляемых двумя сверхдержавами. Как справедливо в данной связи отмечает Э. Рахматуллаев, предполагалось, что применение стратегии превентивной дипломатии даст возможность не допускать расширения масштабов «холодной войны», одновременно повысив роль ООН

в урегулировании возникших конфликтов на периферии интересов сверхдержав [10, с. 12]. Термин «превентивная дипломатия» получил широкое распространение в конце XX в. в связи с подписанием ряда соглашений по применению превентивных мер в разрешении конфликтов (Парижская Хартия Совета по безопасности и сотрудничеству в Европе) и создании ряда региональных организаций (ОБСЕ, Организация Африканского Единства), а также Центров по предотвращению конфликтов. Сегодня превентивная дипломатия включает достаточно широкий спектр мер по развитию доверия, а именно: систематические обмены военными миссиями; выявление фактов для получения информации, прояснение запутанных ситуаций, раннее предупреждение негативных явлений, превентивное развертывание сил ООН в виде миротворческих миссий и других сил, создание демилитаризованных зон.

востребованности превентивной дипломатии в мировой политике свидетельствует создание ряда региональных и субрегиональных объединений, которые активными региональными становятся участниками усилий в области превентивной дипломатии, при этом соглашения, заключенные в рамках создания региональных структур, выступают основой для мер раннего дипломатического реагирования на возникающие проблемы. К числу таких документов следует отнести соглашение о создании Южноамериканского союза наций, Бикетавскую декларацию Форума Тихоокеанских островов (2000 г.), Межамериканскую демократическую хартию 2001 г., Хартию Франкоязычного сообщества 2005 г., Хартию Ассоциации государств Юго-Восточной Азии (АСЕАН) 2007 г. и Хартию Организации Исламская конференция (ОИК) 2008 г. По мнению Генерального секретаря ООН Пан Ги Муна, данные соглашения отражают растущие ожидания того, что возникающие кризисы будут своевременно решаться в рамках надлежащих региональных или международных форумов. При этом «мы становимся свидетелями смещения – в той или иной степени – акцента в сторону более активной превентивнойдипломатиив различныхрегионах мира» [9, с. 3].

Наиболее ярким примером использования превентивной дипломатии в политической практике современных государств может выступать серия миротворческих операций, осуществленных под эгидой ООН. Так, в период с 1948 по 2008 гг. ООН участвовала в 64 миротворческих операциях, выступая не только в функции обеспече-

ния военного миротворческого контингента, но также оказывая помощь беженцам, внутренне перемещенным лицам, участвуя в борьбе с инфекционными заболеваниями [13, р. 39–44].

Полагаем, что превентивная дипломатия является важным механизмом обеспечения национальных интересов, особенно в условиях нарастающих кризисов, вызванных неравномерностью влияния глобализации в разных частях мира. Поскольку глобализация представляет собой «всецело политический проект, причем проект транснациональных акторов, институтов, совещательных коалиций – Всемирного банка, Всемирной торговой организации, Организации по экономическому сотрудничеству и развитию, мультинациональных предприятий, а также других международных организаций, которые проводят неолиберальную экономическую политику» [1, с. 210], нельзя ожидать, что она будет оказывать одинаково положительное воздействие на все государства. Соответственно, в мировом сообществе всегда будут государства, получающие блага от глобализации, и государства, испытывающие на себе ее давление. Как справедливо в данной связи отмечает Н.И. Кондратьев, положительный эффект от глобализации распределяется по планете асимметрично и неравномерно. Преимущества глобализации не проявляются в беднейших, наименее развитых странах (48 государств Азии, Африки, Карибского бассейна и Ближнего Востока), при этом их технико-экономическое и социальное отставание от промышленного авангарда продолжает увеличиваться [5, с. 25].

Полагаем, что глобализация побуждает экономически развитые государства использовать экономические и политические средства для эксплуатации рыночных возможностей, повышать технологическую производительность и максимизировать краткосрочные материальные интересы. Результат этих процессов - стремительное усиление неравенства между богатыми и бедными, при этом роль богатых отводится индустриально развитым демократически стабильным странам Севера (США, Западная Европа, Канада, Япония), составляющим так называемый «золотой миллиард», а роль бедных - развивающимся, индустриально отсталым, политически нестабильным государствам Юга, включающим большинство стран Азии, Африки и Латинской Америки, ряд государств бывшего СССР [8].

Таким образом, в современной мировой системе возникает потребность в создании новой формы взаимодействия государств,

которая будет направлена на решение глобальных проблем человечества. Именно этими императивами продиктована трансформация двусторонней дипломатии в направлении многостороннего форума.

Многосторонняя (конференционная) дипломатия обусловлена возникновением таких глобальных проблем, в решении которых заинтересованы многие государства, при этом решение этих проблем зависит от многих участников международных отношений. Таким образом, в результате диверсификации контактов государства, расширения его ответственности в решении не только национальных, но и региональных и глобальных проблем характерная для начала XX в. двусторонняя дипломатия, осуществлявшаяся в виде обмена посольскими миссиями, все больше стала носить многосторонний характер, привлекая к участию в международной деятельности множество акторов. По мнению В.А. Троицкого, проблемы и задачи, стоящие перед мировым сообществом, требуют все большей консолидации усилий для их решения, поэтому мировое сообщество нуждается в форуме многосторонней дипломатии для ведения дискуссий и переговоров представителями государств-членов, наблюдателями стран, не являющихся членами, а также международными организациями и национально-освободительными движениями, признанными Генеральной ассамблеей [11].

Многосторонняя дипломатия, определяемая как «дипломатическая деятельность с участием представителей нескольких государств, связанная с работой международных межправительственных организаций и конференций, проведением переговоров, консультаций и т.п.» [3, с. 331–332], принимает различные формы, которые можно классифицировать в зависимости от уровня, проблематики, участников. Так, среди уровней многосторонней дипломатии принято различать глобальный/универсальный (ООН) и региональный уровни (НАТО, ЕС, ОБСЕ, ШОС и т.д.); в контексте затрагиваемых проблем многосторонняя дипломатия может быть сконцентрирована на решении, например, проблем экономического развития, экологии и т.д.; в качестве участников дипломатической деятельности могут выступать главы государств, присутствующие на саммитах G-8 или региональных объединений, а также сотрудники посольств и дипломатических миссий.

Важным дополнением многосторонних контактов на уровне межгосударственного взаимодействия является деятельность негосударственных акторов, которая принимает различные формы в рамках не-

официальных каналов внешней политики. К числу таких акторов традиционно относят неправительственные и международные организации, ряд неформальных союзов и объединений, частных лиц, обладающих чрезвычайными полномочиями (финансовые и промышленные магнаты, лидеры религиозных движений и криминальных группировок), этнонационалистические группировки, местные этнические сообщества, транснациональные корпорации, а также представители экспертного сообщества, т.е. не обладающие суверенитетом структуры, и лица, располагающие определенным ресурсом влияния на мировые политические процессы.

Ввиду того, что одними из ключевых акторов в рамках неофициальной дипломатии выступают представители экспертного сообщества, этот вид дипломатии также получил название экспертная дипломатия. В более широком смысле экспертная дипломатия представляет собой совокупность неформальных каналов взаимодействия между акторами международного процесса, к которым относятся эксперты в различных областях (политологи, социологи, экономисты, журналисты), НПО, мозговые центры, бывшие политики и военные, видные общественные деятели, представители религиозных и культурных кругов [2, с. 16].

Не меньший интерес в условиях «фрагментации внешнеполитической деятельности» [4, с. 47] представляет деятельность «гибридных» форм негосударственных акторов, к которым, по мнению М.М. Лебедевой, следует относить глобальные города и внутригосударственные регионы, или регионы-государства [6], которые, несмотря на тот факт, что они являются частями национальных государств (т.е. субнациональными акторами) или создаются государствами, тем не менее выступают в роли посредников между бизнесом и национальным государством [7, с. 39]. Внутригосударственные регионы могут занимать приграничное положение и образовывать трансграничные регионы с приграничными территориями сопредельного государства. Такие трансграничные структуры проявляют сегодня наибольшую активность в решении региональных и глобальных вопросов, стремясь таким образом адаптироваться к изменившейся политической реальности и обрести новый политический статус. Как справедливо в данной связи отмечает Ю. Царикаев, «усиление роли регионов в современном мире дает основание говорить о возможности появления в их лице новых политико-территориальных образований и становления их как субъектов региональной экономической политики и международных отношений» [12, с. 71]. Иными словами, регионы «наращивают экспансию вне государства, ставя перед собой амбициозные экономические, культурные и политические задачи», становясь «менее управляемыми в рамках национальных экономик», имея все стимулы конкурировать с государством на европейском и мировом рынках [12, с. 71].

Ключевым механизмом вхождения субнациональных акторов в международные отношения выступает парадипломатия.

Парадипломатия является относительно новым понятием в мировой политике, тем не менее она демонстрирует устойчивую тенденцию разделения международной политики на «два мира» [14, р. 480] — государственных и негосударственных акторов. Парадипломатия проявляется в активизации деятельности субнациональных акторов, т.е. внутригосударственных, приграничных регионов на мировой арене, при этом каждый из них ориентируется на тесные внешнеэкономические связи с разными зарубежными странами и имеет свои специфические выходы на мировые рынки [6].

Парадипломатия может принимать разные формы в зависимости от объекта парадипломатической деятельности. В данном контексте различают трансграничную региональную парадипломатию, трансрегиональную парадипломатию и глобальную парадипломатию, каждая из которых представляет собой трехуровневую систему, т.к. цели и функциональные мотивы субъектов парадипломатии могут различаться. Так, первый уровень затрагивает экономическую сферу, при этом международная деятельность субнациональных акторов направлена на формирование международного присутствия в регионе путем привлечения иностранных инвестиций, привлечения международных компаний в регион, расширение рынков экспорта собственных товаров. Данный уровень парадипломатии не имеет выраженной политической мотивации, равно как и цивилизационно-культурной мотивации. Главным мотивационным стимулом является международная экономическая конкуренция и обеспечение экономических интересов.

Второй уровень парадипломатии подразумевает развитие сотрудничества в различных областях, таких как образование, наука, культура, инновационные технологии. что проявляется в создании разного рода двусторонних и многосторонних объединений, осуществлении культурных и образовательных обменов, научно-технического сотрудничества.

Третий уровень включает политические мотивы развития сотрудничества. В данном контексте деятельность субнациональных властей направлена на развитие определенного круга международных отношений с целью утверждения культурной уникальности, политической автономии и национального характера представляемого ими сообщества.

Рассматривая парадипломатию как трехуровневую систему, следует тем не менее отметить ее совокупный характер. Часто первостепенным мотивом развития сотрудничества выступает именно экономический уровень отношений, однако в дальнейшем социально-культурные и политические мотивы обретают не меньшую значимость.

Проведенный нами анализ политических механизмов обеспечения национальных интересов показал, что глобализация требует пересмотра политической стратегии государства, что предполагает использование новых методов и «рычагов» отстаивания национальных интересов. В условиях глобальной взаимозависимости государства не могут реализовать свои национальные интересы в одностороннем порядке. Только с помощью многосторонних инициатив глобального или регионального уровня представляется возможным наиболее полно обеспечить национальные интересы.

Осознание национальных интересов в условиях новой реальности требует также ревизии геополитических ориентиров. При обеспечении национальной безопасности и сохранении территориальной целостности и суверенитета, государства в своей внешнеполитической стратегии должны руководствоваться необходимостью встраивания в глобализационные мировые и региональные процессы как главным национальным интересом. Такая политика предполагает создание международно-политических условий, которые станут позитивными для внутренней трансформации, осуществляемой с целью приспособления национального развития к международным тенденциям. При этом государству необходимо, с одной стороны, учитывать объективные предпосылки, базирующиеся на принципах общемирового развития и нарастающих процессах регионализации, с другой стороны, максимально учитывать свою национальную и культурную специфику. Данный путь предполагает активное вовлечение государства в глобализирующийся мир при особой сконцентрированности на задачах сохранения и развития основ государственного устройства в духе демократических тенденций; интеграцию в мировую экономику, не допуская самоизоляции и конфронтационных тенденций во внешней политике; сотрудничество с мировым сообществом в области международной и национальной безопасности; повышение конкурентоспособности на мировых рынках; наращивание потенциала институтов гражданского общества; поддержание сотрудничества с имеющимися союзниками и расширение региональных связей в русле процессов региональной интеграции.

Список литературы

- 1. Бек У. Что такое глобализация?: Ошибки глобализма ответы на глобализацию. М.: Прогресс-Традиция, $2001.-304\ c.$
- 2. Генюш С.В. Экспертная дипломатия: гражданское общество на службе внешней политики // Проблемный анализ и государственно-управленческое проектирование. 2012. № 5 (25). Т. 5. С. 14—25.
- 3. Дипломатический словарь. В 3 т. Т. 1: A-H/ под ред. A.A. Громыко, $A.\Gamma.$ Ковалева, $\Pi.\Pi.$ Севостьянова, C.J. Тихвинского. -4-е изд., перераб. и доп. -M.: Наука, 1984.
- 4. Зыков А.А. Институционализация трансграничных связей // ГИСДВ. 2009. № 4. С. 42–48.
- 5. Кондратьев Н.И. Развитие новых форм экономических отношений под воздействием глобализации // Вестник Челябинского государственного университета. 2009. № 1 (139). Экономика. Вып. 17. С. 20–26.
- 6. Косов Г.В., Панин В.Н. Индикаторы геополитической составляющей политического процесса // Вестник Института стратегических исследования. Вып. 2: Большой Черноморско-Каспийский регион: глобальное, национальное, региональное, локальное измерения. Пятигорск, 2012. http://www.pglu.ru/science/researches/nii-panin/v2_vestnik.php.
- 7. Лебедева М.М. Акторы современной мировой политики: тренды развития // Вестник МГИМО Университета. 2013. N 1 (28). С. 38–42.
- 8. Панин В.Н. Политический процесс на Ближнем Востоке: влияние России и США: автореф. дис. ... д-ра полит. наук. Пятигорск, 2004.
- 9. Превентивная дипломатия: достижение результатов. Доклад Генерального секретаря. S/2011/552, 26 августа 2011 г. С. 3 (23 с.). Центр Новостей ООН. http://daccessods.un.org/TMP/9209048.74801636.html.
- 10. Рахматуллаев Э. Превентивная дипломатия: теория, практика и ее перспективы в Центральной Азии: автореф. дис. . . . д-ра полит. наук. М., 2008. 55 с.
- 11. Троицкий В.А. Институциональные механизмы межгосударственного сотрудничества в свете меняющейся геополитической реальности // Известия Российского государственного педагогического университета им. А.И. Герцена. 2009. Вып. 104. С. 156–169.
- 12. Царикаев Ю. Современный регионализм и мировая политика // Обозреватель. 2010. № 3. С. 64–73.
- $13.\,Browne,\,M.$ A. United Nations Peacekeeping: Issues for Congress. CRS Report for Congress, November 13, $2008.-55\,p.$
- 14. Rosenau J.N., Turbulence in World Politics: a Theory of Change and Continuity. Princeton University Press, 1990. 504 p.

References

- 1. Bek U. Chto takoe globalizacija?: Oshibki globalizma otvety na globalizaciju [What Is Globalization?: The Mistakes of Globalism Responses to Globalization]. Moscow, Progress-Tradition. 2001.
- 2. Genuysh S.V. Problemnyj analiz i gosudarstvennoupravlencheskoe proektirovanie [Problem Analysis and Public Administration Projecting], 2012, no. 5 (25), Vol. 5, pp. 14–25.
- 3. Diplomaticheskij slovar [Diplomatic Dictionary]. In 3 V. V. 1: A I / eds. A.A. Gromyko, A.G. Kovalev, P.P. Sevostianov, S.L. Tikhvinskii. 4th Edition. Moscow, Science, 1984.
 - 4. Zykov A.A. GISVD, 2009, no. 4, pp. 42-48.
- 5. Kondratiev N.I. Vestnik Cheljabinskogo gosudarstvennogo universiteta [Bulletin of Chelyabinsk State University], 2009, no. 1 (139), Economics, Issue 17, pp. 20–26.
- 6. Kossov G.V., Panin V.N. Vestnik Instituta strategicheskih issledovanij. Vypusk 2: Bolshoj Chernomorsko-Kaspijskij region: globalnoe, nacionalnoe, regionalnoe, lokalnoe izmerenija [Bulletin of Institute of Strategic Research, Issue 2: Big Black Sea-Caspian Sea Region: Global, National, Regional, Local Dimensions], Patigorsk, 2012, available at: http://www.pglu.ru/science/researches/nii-panin/v2_vestnik.php.
- 7. Lebedeva M.M. Vestnik MGIMO Universiteta [Bulletin of MGIMO University], 2013, no. 1 (28), pp. 38–42.
- 8. Panin V.N. Politicheskij process na Blizhnem Vostoke: vlijanie Rossii i SshA [Political process in the Middle East: the influence of Russian and the USA], abstract from diss., Pjatigorsk, 2003.
- 9. Preventivnaja diplomatija: dostizhenie rezultatov [Preventive diplomacy: achieving the results]. Report of UN Secretary General S/2011/552, 26 August, 2011, available at: http://daccess-ods.un.org/TMP/9209048.74801636.html.
- 10. Rakhmatullayev E. *Preventivnaja diplomatija: teorija, praktika i ee perspektivy v Centralnoj Azii [Prevetive diplomacy: theory, practice and its prospects in Central Asia]*, abstract from diss., Moscow, 2008.
- 11. Troitskii V.A. *Izvestija Rossijskogo gosudarstvennogo* pedagogicheskogo universiteta im. A.I. Gercena [Bulletin of Russian State Pedagogical University named after A.I. Gertsen], 2009, Issue 104, pp. 156–169.
 - 12. Tsarikayev Y. Obozrevatel [Observer], 2010, no. 3, pp. 64–73.
- 13. Browne M.A. United Nations Peacekeeping: Issues for Congress. CRS Report for Congress, November 13, 2008. 55 p.
- 14. Rosenau J.N., Turbulence in World Politics: a Theory of Change and Continuity. Princeton University Press, 1990. 504 p.

Рецензенты:

Нефедов С.А., д.пол.н., профессор кафедры конфликтологии, связей с общественностью и журналистики, Институт международных отношений, ФГБОУ ВПО «Пятигорский государственный лингвистический университет», г. Пятигорск;

Косов Г.В., д.пол.н., профессор, кафедра международных отношений, мировой экономики и международного права, Институт международных отношений, ФГБОУ ВПО «Пятигорский государственный лингвистический университет», г. Пятигорск.

УДК 316.1

АРХЕТИПЫ В ТРАДИЦИОННОЙ КУЛЬТУРЕ СИБИРСКИХ ТАТАР

Хайруллина Н.Г.

ФГБОУ ВПО «Тюменский государственный нефтегазовый университет» Минобрнауки России, Тюмень, e-mail: nursafa@inbox.ru

Рассматривается процесс трансформации мусульманских норм в сознании сибирских татар, находящихся в рамках традиционной культуры. Показано, что в последние годы постепенно возвращаются из прошлого праздники народного календаря, обряды, церемонии, ритуалы, а также народные игры и песни. Например, традиции песенной культуры сибирских татар Тюменской области бережно сохраняются в Домах культуры населенных пунктов области. Возрождение календарных и семейно-бытовых праздников и обрядов сибирских татар способствует органичному «вплетению» в современную празднично-обрядовую культуру. Это положение подтверждено в ходе анализа глубинных интервью экспертов, представителей духовенства, верующих, проживающих в Тюменской области в 2014 г., проведенных автором. Анализ начнем с обсуждения темы возрождения религии, проявления религиозности, затронутой экспертами. По мнению экспертов, к религии сегодня приобщаются представители не только старшего и среднего поколения, но и представители младшего поколения и даже школьного возраста. По их мнению, наблюдается премственность поколений через приобщение к исламу, проведение праздников, соблюдение обычаев и обрядов, приучение к исламской духовности, исламским традициям. Таким образом, ислам трансформируется и приспосабливается к местным представлениям и религиозным практикам, вплетается в традиционное мировоззрение сибирских татар, создавая в их сознании цельный и нерасчлененный религиозный комплекс.

Ключевые слова: сибирские татары, этническое самосознание, традиции, обычаи, традиционная культура

ARCHETYPES IN THE TRADITIONAL CULTURE OF THE SIBERIAN TATARS Khayrullina N.G.

VPO «Tyumen State Oil and Gas University» Ministry of Education of Russia, Tyumen, e-mail: nursafa@inbox.ru

The process of transformation of Muslim norms in the minds of the Siberian Tatars who are part of the traditional culture. It is shown that in recent years are gradually returning from holidays past national calendar, rituals, ceremonies, rituals and folk games and songs. For example, the tradition of song culture of Siberian Tatars Tyumen region are carefully preserved in the houses of culture settlements of the region. Revival and calendar of family holidays and rites of Siberian Tatars contributes to organic «mainstreaming a» in the modern festive and ritual culture. This position is confirmed by analysis of in-depth interviews of experts, representatives of the clergy, the faithful living in the Tyumen region in 2014, conducted by the author. The analysis will begin by discussing the theme of revival of religion, the manifestations of religiosity affected by the experts. According to experts, today attached to religion not only representatives of the older and middle generation, but also representatives of the younger generation, and even school age. According to them, there is a succession of generations through the introduction to Islam, holding celebrations, compliance with customs and ceremonies, to teach to the Islamic spirituality and Islamic traditions. Thus, Islam is transformed and adapted to local views and religious practices, vpletaetchya in the traditional world of Siberian Tatars, creating in their minds whole and undivided religious complex.

Keywords: Siberian Tatars, ethnic identity, traditions, customs, traditional culture

Традиционная культура порождает особый тип ментальности и специфические нормы социальной жизни и поведения. Самым значимым свойством традиционной культуры является ее социальная и территориальная замкнутость, локальность. А.Г. Селезнев, И.А. Селезнева апробировали подход к изучению традиционной культуры, состоящий в том, что объектом исследования выступает не этническая группа, а локальный культурный комплекс, объединяющий культурные системно взаимосвязанные компоненты, развивающиеся в сходных природно-географических условиях. Группы исследуемого населения могут относиться к разным этносам, иметь различное происхождение и язык, но они в совокупности обладают устойчивым во времени и пространстве, жестко взаимосвязанным комплексом культурных компонентов, который рассматривается как единый и целостный объект изучения [2, с. 21]. Такой подход позволяет изучить функционирование традиционного мировоззрения среди наиболее информированных групп населения, главных носителей традиционного знания.

Результаты исследования и их обсуждение

Рассмотрим процесс трансформации мусульманских норм в сознании сибирских татар, находящихся в рамках традиционной

культуры. В ходе опросов и наблюдений, проведенных А.Г. Селезневым, И.А. Селезневой в 1999–2002 гг., получены данные о духах – покровителях мест, стихий, различных видов промысловой и производственной деятельности: ый иясе (хозяин дома), от иясе (хозяин очага), су иясе (хозяин воды), тоола иясе (хозяин леса), хура иясе (хозяин хлева), йельным хучасе (хозяин ветра). Важную роль помощника в охоте играет дух – хозяин леса Урман Иясе. Для обеспечения удачи перед промыслом мулле приносили деньги, молоко, яйца, хлеб, чтобы он помолился этому духу и попросил у него помощи для охотника. Если добыча после этого выдавалась удачной, часть добычи отдавали мулле [2].

Своеобразные мифо-ритуальные представления о рыбе и водоемах сохранились у сибирских татар [5, 6], как и вера в существование хозяйки воды, реки, которую они называли Су Анасы или Су Пицын. Для того чтобы хозяйка воды послала удачу, рыбаку необходимо было раз в год, весной, во время ледохода, перед закатом солнца, прийти на берег и бросить в воду монетки. Таким образом испрашивался хороший улов на целый год. Хозяина воды, водяного старика, водяного духа, называли Су Иясе, Су Бабасы, Су Бари, Су Шайтанэ. Для того чтобы его задобрить, необходимо было во время первой после ледохода переправы через Иртыш бросить в воду мелкие деньги. Покровителем крупного рогатого скота считается Занге-ата, Занге-баба. Наиболее отчетливо почитание этого образа выразилось в устраиваемом в его честь специальном обряде, который проводился сразу же после отела коров [2, с. 22]. В д. Эбаргуль Усть-Ишимского р-на Омской области сообщили, что после отела коровы молозиво отдавали старикам, сиротам, одиноким или садака. Для употребления в пищу молозиво варят в казане, отчего оно сгущается, и в таком виде его едят с лепешкой [8; 9, р. 186]. На трапезу приглашался мулла, который во время молитвы, обращаясь к Санге-баба, просил благополучия для только что появившегося на свет приплода. Термин «садака», обозначающий жертву во время разнообразных обрядовых действий, связанных с уходом за скотом, выходом в путь, погребальным обрядом и т.д., является арабским по происхождению и первоначально означал обязательный исламский оброк со скота, выплачивавшийся в натуральной форме; необходимость принесения такой жертвыоброка была твердо установлена еще первым праведным халифом Абу-Бакром, безапелляционно заявившим, что без саадаки нет ислама [6, р. 708-716; 7]. Во время молитвы-обращения встречается слово *«ризеклер»* (в переводе с арабского языка означает что-либо дарованное, а также необходимую плату). В раннем исламе слово обозначало регулярную плату воинам, как денежную, так и натуральную [8, р. 567–568]. Данный термин активно функционирует в ритуалах и обычаях современных мусульман.

Другое обращение в честь Занге-ба-ба зафиксировано во время специального религиозного обряда теляк. Обряд приурочивался к какому-нибудь религиозному празднику либо проводился просто по инициативе какой-либо семьи. Добавлю от себя, как автора данной статьи, что данный обряд регулярно проводится среди моих родственников. Перед обрядом забивают чаще барана (можно корову, если на несколько семей что-то испрашивается или на всю деревню, например в засушливое лето долгожданный дождь).

Сабантуй отмечают татары юга Тюменской области, заимствовав его у поволжских татар. Из старинных праздников отмечается праздник Карга путка (Карга туй). Он проводится перед началом посевных работ во время прилета грачей. Жители села собирают крупу и другие продукты по дворам, затем в большом котле варят кашу, остатки трапезы оставляют в поле. В засушливое летнее время проводится обряд вызывания дождя «шокрана», «кук корманнык». Жители села во главе с муллой обращались к Всевышнему с просьбой о дожде. В жертву приносят животное, из мяса которого готовят угощение для участников мероприятия [5, с. 49].

В последние годы постепенно возвращаются из прошлого праздники народного календаря, обряды, церемонии, ритуалы, а также народные игры и песни. Традиции песенной культуры сибирских татар Тюменской области бережно сохраняются в Домах культуры населенных пунктов Юрмы, Аксурки, Большого Карагая, Тукуза. В Вагайском районе на протяжении многих лет большой популярностью пользуется фольклорный коллектив Тукузского сельского Дома культуры, участники которого исполняют древние мунаджаты, баиты, народные песни. В Вагайском районе традиционно проводятся обрядовые праздники сибирских татар: календарные «Боз озату» («Боз карау»), «Амаль» (встреча Нового года), семейно-бытовые «Исем атату» («Имянаречение»), «Омэ» (совместное строительство дома с последующим угощением национальными блюдами). Возрождение календарных и семейно-бытовых праздников и обрядов сибирских татар способствует органичному «вплетению» в современную праздничнообрядовую культуру [3; 5, с. 232–233].

У сибирских татар до нашего времени сохранилась вера в лесного духа Урман Хучасы — хозяина тайги. Он представлялся в образе черного всадника на черном коне, хотя мог превратиться и в белого всадника. Кроме того, среди сибирских татар было распространено представление о лесном духе Шурале, который представал в виде человека фантастического облика с длинными когтями на руках и на ногах, рогами на голове. Хозяина леса нужно было опасаться, так как он мог сбить человека с дороги, напасть на путника в лесу, защекотать его.

Поэтому до их пор бытуют языческие обереги, в которых одновременно уживаются языческие и исламские традиции. К примеру, в обереги для детской колыбели, состоящих из множества подушечек из яркой ткани и предназначенных для отпугивания злых духов и защиты от сглаза, вшиваются выписки из мусульманских молитв [1].

Коренное население региона до периода оформления на этой территории государственности придерживалось архаичных верований. Именно их нормы, оформленные в ритуалы, обычаи и традиции, позволяли человеку жить в гармонии с природой. Исследователи отмечают, что последующее распространение ислама среди сибирских татар привело к появлению особого культурного феномена — мусульманско-языческого синкретизма, отразившегося и в феномене Астана [1].

Это было подтверждено в ходе анализа глубинных интервью экспертов, представителей духовенства, верующих, проживающих в Тюменской области в 2014 г. Анализ начнем с обсуждения темы возрождения религии, проявления религиозности, затронутой экспертами. В связи с утверждением «В последние 20 лет заметно усилился интерес людей к религии, приобщение к тем или иным конфессиям. Это проявляется и в посещении храмов, и в выполнении различных религиозных предписаний. Часто говорят о религиозном возрождении у нас в стране в целом и об исламском возрождении среди татар» - мы сформулировали вопрос: «Как Вы считаете, это действительно так? В чем это проявляется в вашем регионе?», на который все эксперты ответили утвердительно. При этом эксперты обратили внимание, что к религии сегодня приобщаются представители не только старшего и среднего поколения, но и представители младшего поколения и даже школьного возраста. По их мнению, наблюдается преемственность поколений через приобщение к исламу, проведение праздников, соблюдение обычаев и обрядов, приучение к исламской духовности, исламским традициям [3].

По мнению одного из респондентов -«молодое поколение приобщается к религии в большей степени; в мечетях сейчас много молодежи и представителей старшего поколения. Представителей среднего поколения очень мало, они попали под влияние комсомола, это потерянное поколение. У молодежи интерес к религии не испорчен» (имам, 35 лет). Как считает другой респондент – представитель республиканской власти, «интерес к исламу в сегодняшней ситуации будет только усиливаться, поэтому в регионе больше внимания уделяется этим вопросам. В Тюменской области восстанавливаются объекты религиозного назначения (мечети, храмы), решаются проблемы образования (обучение студентов). «Свежая кровь», обучившаяся в Татарстане и Уфе, – это когорта богословов, которая будет на новом уровне в регионе приобщать татарское население к религии» (муж., госслужащий, 35 лет).

Следует отметить, что такая оценка присутствует и в ответах представителей духовенства, принявших участие в интервью. Например, один респондент сказал: «Последние десять лет особенно стало заметно религиозное возрождение. Причем заметно чаще среди представителей молодого поколения. Молодые люди читают намаз, женятся по мусульманским традициям, отпускают бороды, заводят две и более жен. Женщины молодые носят традиционную для мусульманок одежду, платки, чаще воспитывают детей дома, чем работают» (имам мечети В., 49 лет).

На вопрос о том, по каким признакам эксперты судят о процессе религиозного возрождения («Сегодня много говорят о религиозном возрождении у нас в стране. В Вашем окружении это заметно? Как Вы считаете, с чем это связано?»), верующие Тюменской области, принявшие участие в интервью, дали конкретные примеры из жизни своей или своих родственников: «Молодежь старается при вступлении в брак сделать никах, дают детям мусульманские имена, заводят не одного, а троих и более детей, обращают внимание на традиции своего народа. Мои родственники держат пост, читают намаз, проводят поминальные мероприятия, помогают нуждающимся» (муж., служащий, 47 лет); *«Сын с 16-ти лет* встал на намаз, женился на татарской девушке, она теперь тоже читает намаз. Дочери и зять с сыном держат пост, проводят наши мероприятия, приносят в жертву баранов в Корбан, детям дают мусульманские имена. Не пьют спиртное, не курят. Члены моей семьи ведут исламский, так ответил верующий, это цитата

(мусульманский?), здоровый образ жизни» (муж., предприниматель, 57 лет); «Мой двоюродный брат, глядя на меня, встал на намаз, женился на татарке, у нас совместный бизнес. Все мои друзья также исповедуют ислам. У некоторых две и три жены, они обеспечивают их одинаково. Ходим все на пятничный намаз» (муж., директор ЧП, 29 лет).

Анализируя ответы экспертов о том, что дает религия сегодня людям, можно отметить позитивную оценку роли религии в жизни татарского населения. Это прослеживается в ответах всех экспертов. «Религия дает людям душевную умиротворенность, и через Коран происходит принятие духовной культуры, правил морального поведения, мотивации окружающих нас людей» (муж., госслужащий, 58 лет). «При социализме у нас были идеалы, мы строили коммунизм, была определенная идеология. У людей воспитывались чувства равенства, братства. Когда на смену этим принципам пришли другие (наживы, стремления больше заработать), религия не позволяет нам перейти на «волчьи законы» и позволит сохранить добро. Религия дает возможность приобщиться к истории и учит терпимости, помогает жить в равенстве» (муж., общественный деятель, 56 лет).

По мнению экспертов, в современном мире религия выполняет в основном духовно-нравственные функции, например «объединяет людей, которые имеют сходство в своих взглядах на веру», «воспитывает духовность, учит делать добро близким и окружающим, становиться лучше, расти нравственно». «В современном мире религии придается большее значение, чем в бывшем СССР, когда на протяжении нескольких десятилетий она не признавалась. Но СССР распался. А воспитание было там построено на моральном кодексе строителя коммунизма (они не противоречат заповедям Корана или Библии). Считаю, что главная функция религии сегодня – гармонизация межнациональных и межконфессиональных *отношений»* (муж., госслужащий, 58 лет).

Во время интервью верующим был задан вопрос, что дает религия сегодня людям? Большинство верующих ответили, что религия придает смысл жизни; способствует взаимопониманию верующих разных религий; способствует нравственному состоянию общества, удерживает от аморальных поступков; приносит успокоение, помогает перенести трудности нашей жизни; способствует сохранению национальной культуры и традиций; способствует взаимопониманию верующих разных религий. «Религия является нравственным контролером совести человека» (жен., домохозяйка, 47 лет).

Заключение

В заключение следует отметить существенную роль ислама, который трансфори приспосабливаясь к местным представлениям и религиозным практикам, вплетен в традиционное мировоззрение сибирских татар, создав в их сознании цельный и нерасчлененный религиозный комплекс.

Список литературы

- 1. Рахимов Р.Х. Астана в истории сибирских татар: мавзолеи первых исламских миссионеров как памятники историко-культурного наследия. – Тюмень: Печатник, 2006. 2. Селезнев А.Г., Селезнева И.А. Сибирский ислам: реги-
- ональный вариант религиозного синкретизма. Новосибирск: Изд-во Института археологии и этнографии СО РАН, 2004.

 3. Татары и ислам в регионах Российской Федерации:
- религиозное возрождение и этничность / рук. проекта и отв.
- ред. Р.Н. Мусина. Казань: Институт истории им. Ш. Марджани АН РТ; Изд-во «Артифакт». 2014. 348 с.
 4. Хайруллина Н.Г. Социологический аспект явления этнической идентификации татар Тюменской области // Вестник Орловского государственного университета. 2011. - № 5. - С. 69-72.
- 5. Хайруллина Н.Г., Фарахутдинов Ш.Ф., Тычинских З.А., Садыков К.С., Сагидуллин М.А., Ташкалова В.С., Халитова Г.Н., Насибуллин Р.М. Татары Тюменской области: история и современность. – Тюмень: Вектор Бук, 2011. – 310 с. 6. Sadaka The Encyclopaedia of Islam. – Leiden, 1995. –
- Vol.8. P. 708–716. 7. Sadovszky Otto J von. Fish, Symbol and Myth. –
- Budapest. 1995. 8. Rizk The Encyclopaedia of Islam. - Leiden, 1995. -Vol.8. – P. 567–568.
- 9. Taube Ja. Leonid Pavlovic Potapovs Materialen zur Kulturgeschichte der Usbeken aus den Jahren 1928–1930. Wiesbaden, 1995. – P. 186.

References

- 1. Rahimov R.H. Astana v istorii sibirskih tatar: mavzolei pervyh islamskih missionerov kak pamjatniki istoriko-kulturnogo nasledija. Tjumen: Pechatnik, 2006.
- 2. Seleznev A.G., Selezneva I.A. Sibirskij islam: regionalnyj variant religioznogo sinkretizma. Novosibirsk: Izdatelstvo Instituta arheologii i jetnografii SO RAN, 2004.
- 3. Tatary i islam v regionah Rossijskoj Federacii: religi-oznoe vozrozhdenie i jetnichnost / ruk. proekta i otv. red. R.N. Musina. Kazan: Institut istorii im. Sh. Mardzhani AN RT; Izda-
- telstvo «Artifakt». 2014. 348 p.
 4. Hajrullina N.G. Sociologicheskij aspekt javlenija jet-
- nicheskoj identifikacii tatar Tjumenskoj oblasti // Vestnik Orlovskogo gosudarstvennogo universiteta. 2011. no. 5. pp. 69–72.
 5. Hajrullina N.G. Tatary Tjumenskoj oblasti: istorija i sovremennost / Hajrullina N.G., Farahutdinov Sh.F., Tychinski A. Schleich V.S. Schleid III. M.A. Tachkeler V.S. Usland R. Schleid R. M. M. Schleid R. M. M. Schleid R. M. M. Schleid R. skih Z.A., Sadykov K.S., Sagidullin M.A., Tashkalova V.S., Ha itova G.N., Nasibullin R.M. Tjumen: Vektor Buk, 2011. 310 p
- 6. Sadaka The Encyclopaedia of Islam. Leiden, 1995. Vol. 8. pp. 708–716. 7. Sadovszky Otto J von. Fish, Symbol and Myth. Buda-
- pest. 1995.
- 8. Rizk The Encyclopaedia of Islam. Leiden, 1995. Vol. 8. pp. 567-568.
- 9. Taube Ja. Leonid Pavlovic Potapovs Materialen zur Kulturgeschichte der Usbeken aus den Jahren 1928-1930. Wiesbaden, 1995. pp. 186.

Рецензенты:

Силин А.Н., д.соц.н., профессор кафедры маркетинга и муниципального управления, ФГБОУ ВПО «Тюменский государственный нефтегазовый университет», г. Тюмень;

Койше К.К., д.фил.н., профессор кафедры социологии, ФГБОУ ВПО «Тюменский государственный нефтегазовый университет», г. Тюмень.

УДК 811. 81'44

ОСОБЕННОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ПРИЧАСТИЙ В КАЧЕСТВЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ (НА МАТЕРИАЛЕ НЕМЕЦКОГО И АВАРСКОГО ЯЗЫКОВ)

Алигаджиева А.Р.

ФГБОУ ВПО «Дагестанский государственный технический университет», Maxaчкала, e-mail: logika55@mail.ru

В статье представлен сопоставительный анализ наиболее распространенной синтаксической функции причастий немецкого и аварского языков — функции определения. Причастие как в немецком, так и в аварском языке различается по своей семантике и по своему употреблению в зависимости от общего семантического и грамматического характера глагола. Причастие II от переходных глаголов выступает как выразитель свойства, ставшего уже четким признаком предмета и в силу этой своей семантики может употребляться в качестве определения. Не обозначая реального признака — свойства предмета, причастия II от нерезультативных, непереходных глаголов не могут выступать в роли определения. В аварском языке непереходные причастия образуют трехчленные конструкции номинативного построения, в которых начальный классный показатель причастия координируется в классе и числе с субъектом. Причастия от переходных глаголов образуют четырехчленные словосочетания эргативного, локативного или дативного построения, в которых начальный классный показатель согласуется в классе и числе с объектом. Употребление причастии II от непереходных глаголов в немецком языке оказывается весьма ограниченным, особенно по сравнению с аварским причастием, обладающим большим богатством переплетающихся видовых и временных форм, которые могут выступать в качестве определений.

Ключевые слова: немецкий язык, аварский язык, синтаксические единицы, функция определения, причастие, переходный и непереходный глагол

PECULIARITIES OF FUNCTIONING OF THE PARTICIPLE AS THE ATTRIBUTE (BASED ON THE GERMAN AND AVAR LANGUAGES)

Aligadzhieva A.R.

Dagestan State Tecniical University, Makhachkala, e-mail: logika55@mail.ru

The article presents a comparative analysis of the most common syntactic function of the German and Avar participles – the attribute. The participle in both the German and Avar languages differs in its semantics and use depending on the overall semantic and grammar character of the verb. The participle II of the transitive verb acts as the expresser of a property which has already become a clear feature of an object, and because of very this semantics it can be used as the attribute. Denoting no real features – properties of an object, the participle II of non-productive intransitive verbs cannot serve as the attribute. In Avar the intransitive participle forms three-membered constructions of the nominative structure in which the initial class sign of the participle coordinates in the class and number with the subject. The participle of the transitive verb forms four-membered word-combinations of the ergative, locative or dative structure in which the initial class sign coordinates in the class and number with the object. Thus, the use of participles II of intransitive verbs in the German language is very limited, especially in comparison with the Avar participle which has a great wealth of intertwined aspect and tense forms that can act as the attribute.

Keywords: German, Avar, syntactic units, function of attribute, participle, transitive and intransitive verb

В статье предпринята попытка соотнести один из аспектов синтаксической характеристики причастий на межъязыковом уровне: выявить общее и специфическое в функционировании причастий в качестве определения в аварском и немецком языках. Для решения поставленной задачи в статье применяется метод, который в традиционной трактовке определяется как «имеющий дело с попарным сопоставлением языковых систем (структур) на всех уровнях вне зависимости от генетической и типологической принадлежности сопоставляемых языков с целью выявления их структурных и функциональных особенностей, сходств и различий (контрастов)» [6, с. 409]. Такие исследования подчинены по преимуществу задачам прикладного характера — разработки стратегии обучения какому-либо из сравниваемых языков, теории перевода и др. При решении этих задач равноценными являются и сходства, и различия между языками. Применение эффективной методики сопоставления синтаксических структур позволит не только выявить тождества и различия между сравниваемыми единицами двух разных языков, но и позволит их дальнейшее теоретическое осмысление.

Основная часть

Причастия, особенно причастные группы, имеют существенное значение для расширения объема предложения. Заключается это значение не в том, что

причастия оформляют какие-либо особые члены предложения, не оформляемые другими морфологическими разрядами слов, а в том, что причастия, сохраняя особенности глагольного управления, могут иметь при себе большое число дополнений, обстоятельств и т.п. и часто оказываются обособленными и сравнительно самостоятельными членами предложения. Наиболее распространенной синтаксической функцией причастия I и II немецкого языка и причастия аварского языка является функция определения.

Причастия в аварском языке в составе предложения выполняют функцию определения в зависимости от позиции по отношению к существительному, к которому оно относится. Если причастие в предложении находится перед существительным, оно выполняет синтаксическую функцию определения: баккараб бакъ «взошедшее солнце», ссвараб цІа «погасший огонь». В составе предложения в качестве определения выступают также причастные обороты: РикІкІаде бихьулаан кьурул рагІалда бараб мина. «Издали можно было увидеть дом, построенный на краю пропасти». Причастный оборот кьурул рагlалда бараб «построенный на краю пропасти» так же, как и причастие, отвечает на вопрос кинаб? «какой?» и является определением.

В немецком языке причастия І и ІІ функционируют в языке (наряду с прилагательными) в качестве определений к существительным, т.е. в качестве таких членов предложения, которые указывают на свойство, качество соответствующего предмета. Причастие, выступая в качестве определения, обозначает процессуальный и результативный признаки предмета. Причастие II в немецком языке резко различается по своей семантике и по своему употреблению в зависимости от общего семантического и грамматического характера глагола. Причастие II от переходных глаголов обладает страдательно-результативным характером. Действие дано здесь с точки зрения его результата, выразившегося в создании определенного свойства у того предмета, на который действие направлено. Как указывает Г. Пауль, «так называемое перфектное причастие в немецком языке отчетливо показывает, что формы, вполне тождественные по типу образования, могут принадлежать к разным залогам: причастия от переходных глаголов выступают в страдательном значении, а причастия от непереходных глаголов частично имеют значение действительного залога» [7, с. 335].

Если причастие I от глагола bauen по своей семантике активно, выражая нахождение предмета в определенной активной деятельности (der bauende Arbeiter), то причастие II от этого глагола по своей семантике пассивно, выражая состояние, приобретаемое объектом в результате действия и при этом результативно, поскольку это приобретаемое объектом состояние дано здесь в виде уже приобретенного свойства (das gebaute Haus). Причастие II от переходных глаголов выступает как выразитель свойства, ставшего уже четким признаком предмета. И в силу этой своей семантики причастие II любого переходного глагола может употребляться в качестве определения.

Причастие II от непереходных глаголов может относиться только к субъекту процесса. Здесь различаются две группы:

- 1) непереходные глаголы с предельнорезультативным значением (типа: *kommen* «прийти», *erwachen* «проснуться», *sterben* «умереть»);
- 2) глаголы с курсивным (длительно-неограниченным, нерезультативным) значением (типа: *gehen* «ходить», *machen* «делать», *leben* «жить») [3, с. 341].

Причастие II *gekommen* результативного непереходного глагола коттеп может выступать здесь в качестве определения, так как gekommen обозначает здесь известный результат, который был достигнут субъектом и который тем самым стал неким признаком, свойством субъекта. Причастия II от глаголов второй группы, обладающие курсивной нерезультативной семантикой, сами по себе не могут обозначать какой-либо результат действия и тем самым не могут быть восприняты как некий признак предмета, ставший его свойством. Не обозначая реального признака - свойства предмета, причастия II от нерезультативных, непереходных глаголов не могут выступать в роли определения

Употребление причастий II от непереходных глаголов оказывается весьма ограниченным, особенно по сравнению с аварским причастием, обладающим большим богатством переплетающихся видовых и временных форм, которые могут выступать в качестве определений. Определительные причастные конструкции в аварском языке представляют собой развернутое определение при одном из членов главного предложения. Причастие

в таких определениях одновременно играет роль определения и сказуемого придаточной части. Например: *Васас хъвараб кагъат дида батана*. «Мальчиком написанное письмо я нашел».

В этом предложении причастная конструкция (васас хъвараб) представляет собой развернутое определение при прямом дополнении главного предложения (кагъат). Причастие в развернутом определении согласуется с определяемым им словом с помощью конечного классного показателя, ср. Васас хъварал кагътал дида ратана. «Мальчиком написанные письма я нашел».

Конструкции переходного и непереходного причастия обнаруживают структурные различия. Сочетания переходного причастия имеют следующую формальную структуру «имя в эргативе + имя в номинативе + переходное причастие + определяемое имя», например: Гьеб букІана пачаясда данде Шамилица рагь гьабулеб заман. «Это было время, когда Шамиль вел против царя войну» (букв. «Это было против царя Шамилем война делающее время»).

Причастия, производные от глаголов внешнего восприятия, образуют сочетания структуры «имя в локативе + имя в номинативе + переходное причастие + определяемое имя», например: *Муслимида вас вихьараб къо*. «День, когда Муслим увидел мальчика» (букв. «Муслимом мальчик увиденный день»).

Причастия, образованные от глаголов чувственного восприятия, образуют сочетания следующей формальной структуры: «имя в дативе + (имя в номинативе) + переходное причастие + определяемое имя», например: Инсул бук араб рукъги эбелаль Абдурах Імание араб сональ бичун буго. «Мать продала дом отца в тот год, когда вышла замуж за Абдурахмана» (букв. «... за Абдурахмана вышедший год...»).

Конструкции непереходного причастия имеют формальную структуру: «имя в номинативе + непереходное причастие + определяемое имя», например: *Нуж рачІараб мехаль росуль гуриш гьов вукІарав*. «Он ведь был в селе, когда вы пришли» (букв. «вы пришедшее время, ведь он был в селе».

Причастие в аварском языке может быть определением и к независимому от него субстантиву. Например: **Вас вачІараб къо** квачараб букІана. «День, когда пришел мальчик, был холодным» (букв. «мальчик пришедший день хо-

лодный был»). «Такое употребление причастий в аварском языке показывает достаточно широкую свободу его сочетаемости со словами главного предложения и возможности причастного оборота как конструктивно, так и семантически замещать место придаточного предложения [5, с. 10].

Непереходные причастия образуют трехчленные конструкции номинативного построения, в которых начальный классный показатель причастия (если он представлен) координируется в классе и числе с субъектом.

Переходные причастия (в зависимости от семантики глагола) образуют четырехчленные словосочетания эргативного, локативного или дативного построения, в которых начальный классный показатель (если он представлен) согласуется в классе и числе с объектом.

Следует отметить, что в дагестановедении нет однозначного мнения по вопросу квалификации этих синтаксических конструкций. Одни исследователи считают их причастными оборотами, другие - придаточными предложениями. Мы придерживаемся точки зрения М.-С.Д. Саидова [8; 9], М.М. Гаджиева [2], Г.Б. Муркелинского [4], Д.С. Самедова [10] и других, что основным критерием отнесения данных конструкций к придаточным предложениям является наличие у них собственного подлежащего, отличного от подлежащего главного предложения. М.-С.Д. Саидов [9, с. 84–151] называет причастные конструкции, выполняющие функцию распространенного определения, «развернутыми определениями».

В случае наличия собственного подлежащего распространенные определения способны выполнять предикативную функцию. Предикативность в таких случаях, в отличие от главного предложения, выполняют инфинитные формы, в данном случае — причастия. Как отмечает Д.С. Самедов, «такая форма выражения предикативности через инфинитные формы делает зависимые части структурно несамостоятельными, незавершенными предикативными единицами» [10, с. 20].

Анализируя предложение с распространенным определением, выполняющим функцию придаточного предложения—*Мун вачІараб къо дида ракІалда буго*. «Ты пришел-когда день я помню» (= Я помню день, когда ты пришел), Д.С. Самедов точно подмечает, что «причастие

определительно характеризует существительное главной части, но семантически через классный показатель предикативно связано с субъектом мун «ты». Такое двойное согласование причастия (чисто формальное и семантическое) является спецификой аварского языка» [10, с. 20].

С функционированием причастий и деепричастий в аварском языке связан один из дискутируемых вопросов аварского синтаксиса — квалификация причастных и деепричастных оборотов. Являются ли они придаточными предложениями или развернутыми членами предложения?

Этим вопросам большое внимание уделил М.-С.Д. Саидов [8; 9]. Он рассматривает причастия и деепричастия с зависимыми от них словами как распространенные члены предложения, которые он приравнивает к придаточным предложениям, поскольку структура причастных и деепричастных оборотов в отношении связей и порядка слов основывается на тех же правилах, что и придаточные предложения. Исходя из характера согласования причастия и деепричастия, М.-С.Д. Саидов рассматривает их как сказуемые придаточных предложений, которые в то же время служат средством связи придаточных предложений с главными. Как указывает М.-С.Д. Саидов, «в аварском языке согласование начальных и средних классных показателей в причастиях подчиняется тем же законам, что и согласование начальных и средних классных показателей в основе глагольного сказуемого вообще, т.е. начальный или средний показатель причастия имеет субъектное (в непереходном причастии) или объектное (в переходном) значение» [8, с. 247].

В германистике также наблюдается разброс мнений по вопросу квалификации самих причастий. В. Шмидт высказывает мнение, которое нашло поддержку у ряда германистов, что причастия немецкого языка, как это имеет место и в античной грамматике, можно считать самостоятельной частью речи [12, с. 59–60]. В германистике известно мнение, что причастие первое в немецком языке уже вышло из глагольной системы. Известно и другое мнение, которого придерживается Е.И. Шендельс [11, с. 106]. Она полагает, что в формах причастий превалируют не именные, а глагольные качества.

Г. Пауль придерживается мнения, что причастия в немецком языке имеют не гла-

гольное, а именное происхождение. Исследуя историю языка, он прослеживает на исторических примерах переход в ряде случаев от подлинного прилагательного к причастию. Именное происхождение причастия подтверждается и обратным явлением, «когда причастие шаг за шагом возвращается к своей прежней чисто именной природе» [7, с. 426].

Объясняя сходство функций, выполпричастиями няемых в предложении с прилагательными и наречиями, самой морфологической природой причастий, В.Г. Адмони выявляет в то же время и различия, существующие в функционировании данных слов: «выполняя те же синтаксические функции, что и прилагательное и наречие, причастие отличается от них способностью иметь при себе несравненно более развернутую группу зависящих от него слов» [1, с. 203]. Именно эта способность причастий и имеет существенное значение для расширения объема предложения.

Причастия немецкого языка О.И. Москальская включает наряду с инфинитивами в общую систему форм глагола, но подчеркивает, что «они обладают существенными особенностями по сравнению со спрягаемыми или личными формами глагола» [3, с. 337].

Отсутствие в германистике однозначного мнения по вопросу включения инфинитных форм в разряд глагола обусловлено тем обстоятельством, что причастные формы (Partizip I und II) в немецком языке по их морфологическим свойствам и синтаксическому употреблению стоят ближе к прилагательным, нежели к глаголам. В аварском языке, напротив, как по морфологическим характеристикам, так и по синтаксическому употреблению причастия стоят ближе к глаголам, нежели к прилагательным, вплоть до выполнения ими предикативных функций.

Заключение

Причастия в сопоставляемых языках имеют существенное значение для расширения объема предложения.

Предикативная функция, исторически характерная для причастий, утрачена в аварском языке частично, в немецком – полностью.

Причастие II немецкого и причастие аварского языка, причастие I немецкого и деепричастие аварского языка обнаруживают определенную лексико-грамматическую и синтаксическую идентичность.

Список литературы

- 1. Адмони В.Г. Введение в синтаксис современного немецкого языка. M_{\odot} 1955. 391 с.
- 2. Гаджиев М. М. Синтаксис лезгинского языка. Ч. 2: Сложное предложение. Махачкала, 1963. 203 с.
- 3. Москальская О.И. Грамматика немецкого языка. М., 1956. 394 с.
- 4. Муркелинский Г.Б. О причастных, деепричастных и масдарных конструкциях в дагестанских языках // Ученые записки. Т. XII (серия филологическая). Махачкала, 1964 С 3–16
- 5. Мустафаева Р.А. Отглагольные образования в аварском языке (формообразование и употребление): автореф. дис. ... канд. филол. наук. Махачкала, 1995. 24 с.
- 6. Нерознак В.П. О трех подходах к изучению языка в рамках синхронного сравнения // Сопоставительная лингвистика и обучение неродному языку. М., 1987. 240 с.
 - 7. Пауль Г. Принципы истории языка. М., 1960. 501 с.
- 8. Саидов М.-С.Д. Роль причастия в развитии придаточного предложения в аварском языке // Язык и мышление. Т. XI. M.; J., 1948. C. 247–257.
- 9. Саидов М.С. Развернутые члены предложения в аварском языке // Языки Дагестана. Махачкала, 1954. Вып. 2. С. 84–151.
- 10. Самедов Д.С. Сложное предложение в аварском языке в сопоставлении с русским. Махачкала, 1995.-103 с.
 - 11. Schendels E. Deutsche Grammatik. M., 1979. 370 p.
- $12.\ Schmidt\ K.\ Das\ Perfektum\ in\ indogermanischen\ Sprachen.$ Wandel einer Verbalkathegorie // Glotta. B. II. H. 1, 1964.

References

1. Admoni V.G. Vvedenie v sintaksis sovremennogo nemeckogo jazyka. M., 1955 391 p.

- 2. Gadzhiev M.M. Sintaksis lezginskogo jazyka. Ch. 2: Slozhnoe predlozhenie. Mahachkala, 1963. 203 p.
- 3. Moskalskaja O.I. Grammatika nemeckogo jazyka. M., 1956. 394 p.
- 4. Murkelinskij G.B. O prichastnyh, deeprichastnyh i masdarnyh konstrukcijah v dagestanskih jazykah // Uchenye zapiski. Tom HII (serija filologicheskaja). Mahachkala, 1964. pp. 3–16.
- 5. Mustafaeva R.A. Otglagolnye obrazovanija v avarskom jazyke (formoobrazovanie i upotreblenie). Avtoref. dis... kand. filol. nauk. Mahachkala, 1995. 24 p.
- 6. Neroznak V.P. O treh podhodah k izucheniju jazyka v ramkah sinhronnogo sravnenija // Sopostavitelnaja lingvistika i obuchenie nerodnomu jazyku. M., 1987. 240 p.
 - 7. Paul G. Principy istorii jazyka. M., 1960. 501 p.
- 8. Saidov M.-S.D. Rol prichastija v razvitii pridatochnogo predlozhenija v avarskom jazyke // Jazyk i myshlenie. T. XI. M.;L., 1948. pp. 247–257.
- 9. Saidov M.S. Razvernutye chleny predlozhenija v avarskom jazyke // Jazyki Dagestana. Mahachkala, 1954. Vyp. 2. pp. 84–151.
- 10. Samedov D.S. Slozhnoe predlozhenie v avarskom jazyke v sopostavlenii s russkim. Mahachkala, 1995. 103 p.
 - 11. Schendels E. Deutsche Grammatik. M., 1979. 370 p.
- 12. Schmidt K. Das Perfektum in indogermanischen Sprachen. Wandel einer Verbalkathegorie // Glotta. B. II. H. 1, 1964.

Рецензенты:

Ганиева Ф.А., д.фил.н., ведущий научный сотрудник, Институт ЯЛИ им. Г. Цадасы, ДНЦ РАН, г. Махачкала;

Темирбулатова С.М., д.фил.н., ведущий научный сотрудник, Институт ЯЛИ им. Г. Цадасы ДНЦ РАН, г. Махачкала.

УДК 811.111'373

АНАЛИЗ АНГЛИЙСКИХ ГЛАГОЛОВ ЗРИТЕЛЬНОГО ВОСПРИЯТИЯ В ТЕКСТАХ ОТКРЫТОК ПРОЕКТА «POSTCROSSING»

Белова Н.А., Баймуратова У.С.

ФГБОУ ВПО «Оренбургский государственный университет», Оренбург, e-mail: ulyanam@bk.ru

В статье рассматриваются перцептивные глаголы зрительного восприятия в жанре естественной письменной английской речи на материале открыток проекта «Postcrossing». Проводится анализ лексикосемантических вариантов английских зрительных глаголов, употребляемых неносителями и в небольшом количестве носителями английского языка. Выделяются две большие группы: глаголы состояния и глаголы действия, выявляется их способность функционировать амбивалентно, что определяет одновременное наличие двух категорий результативности и целенаправленности; определяются актуальные семы для каждого глагола, всего было рассмотрено 23 единицы. Делаются выводы по каждому употреблению лексико-семантических вариантов отдельно взятого глагола для выявления соответствия условиям реализации адресантом по лексической, грамматической и комбинированной сочетаемости. Данное исследование может быть применимо на практических занятиях по культуре иноязычного письменного общения и лексикологии английского языка.

Ключевые слова: перцептивные глаголы, зрительное восприятие, глаголы действия, глаголы состояния, сема

ANALYSIS OF ENGLISH VERBS OF VISUAL PERCEPTION IN THE TEXTS OF THE CARDS OF THE PROJECT «POSTCROSSING»

Belova N.A., Baymuratova U.S.

Orenburg State University, Orenburg, e-mail: ulyanam@bk.ru

The article discusses the verbs of visual perception in the genre of natural written English in the material of the postcards in the project «Postcrossing». There is an analysis of lexico-semantic variants of the English visual verbs that are used by non-native and small number of native English speakers. Two large groups are distinguished: stative verbs and action verbs, it is revealed their ability to function ambivalently, which determines the simultaneous presence of two categories: performance and motivation; actual semes for each verb are determined, it is considered 23 units. Conclusions are drawn for each use of lexico-semantic variants of a single verb to identify compliance with the conditions of implementation by the addressant on the lexical, grammatical and combination of compatibility. This study may be applicable for practical training in such disciplines as Culture of the Foreign Language Written Communication and Lexicology of the English Language.

Keywords: verbs of perception, visual perception, action verbs, stative verbs, seme

Перцептивные глаголы, ввиду их сложной природы и особой актуальности для процессов познания и коммуникации, вызывают большой интерес лингвистов и не раз становились объектом специальных исследований. Тем не менее в этой области есть еще множество «белых пятен».

В данной статье делается попытка проанализировать лексико-семантические наименования перцептивных глаголов зрительного восприятия, используемые реципиентами в процессе переписки. Научная новизна исследования состоит в том, что изучение языковой концептуализации такого важного когнитивного процесса, как зрительное восприятие, еще ни разу не проводилось на жанре естественной письменной английской речи. Материалом исследования послужили более 500 текстов открыток проекта «Postcrossing». Специфическими особенностями этого жанра являются не просто спонтанность, повседневность сферы бытования, непрофессиональность исполнения, а также отсутствие промежуточных лиц и инстанций между отправителем и реципиентом текста (характеристики, присущие естественной письменной речи и выделенные Н.Б. Лебедевой [1]), но также и разовость переписки, которая заключается в случайном дистанционном общении с неизвестным адресатом, соблюдение этических норм, открытость и доступность прочтения текста теми, кто знает английский язык, написание от руки.

В исследованиях английских перцептивных глаголов зрительного восприятия акцент в основном делается на изучении их семантики и функционирования в речи. Совершенно очевидна потребность обращения к их системным характеристикам и когнитивным основаниям, которые определяют их смысловые особенности, в том числе и для выявления того, насколько адресант открыток проекта «Postcrossing» знаком с условиями реализации исследуемых нами слов в английском языке, так как большая часть отправителей не являются носителями языка. Особое внимание

уделим лексико-семантическим вариантам (ЛСВ), отдельным дискретным элементам, идентифицирующимся по лексической, грамматической или комбинированной сочетаемости [2].

Система глагольных форм английского языка напрямую связана с некоторыми аспектами значения глаголов, которые делятся на две большие группы: глаголы состояния и глаголы действия. Если процесс мыслится как спонтанное изменение значений параметров, он называется динамическим состоянием. Если значения параметров непрерывно воспроизводятся (поддерживаются на одном и том же уровне), такое состояние называется статическим. Если процесс мыслится как причинно-следственная цепь, как изменение, осуществляемое одним актантом в другом актанте или в самом себе, тогда процесс называется действием [5].

В нашем исследовании анализу подвергаются лексические единицы зрительного восприятия to look, to see с целью выявления в их семантической структуре признака «целенаправленность» и «результативность» восприятия и определяются особенности реализации данных глаголов на синтагматическом уровне [3, 4]. В результате предварительного анализа фактического материала нами были выделены следующие глаголы: to look, to eye, to examine, to inspect, to glance, to glimpse, to gawk, to glare, to goggle, to observe, to pry, to peep, to peer, to scan, to spy, to sight, to watch.

Центральное положение в данной группе глаголов занимает глагол *to look*, так как характеризуется высокой употребительностью в речи и широким диапазоном сочетаемости.

Так, ЛСВ 1 глагола to look имеет значение: to turn your eyes in the direction of something or someone so that you can see them [Cambridge] («поднять взгляд в направлении чего-то или кого-то, чтобы это увидеть»), которое встретилось в следующих примерах: Nowadays if you look, more and more, you see lots of women driving the cars, buses, even the delivery trucks. I have a feeling, that I looking at people — men, women — like you're seeing them for the first time, like you're a different creature, or you just came out of the forest, or the other way around, you just walked into the forest.

ЛСВ 2 имеет значение: to direct one's attention (towards) [Cambridge] («делать предметом своего внимания, наблюдений»), что нашло отражение в следующих примерах: Look at the photo in front of the postcard. Does this goose look silly in these sneakers? Let us, however, look into the nonsense too.

Как видим, в данных предложениях помимо описательной семы [зрительное] в лексико-семантическом варианте глагола to look идентифицируется описательная сема [умственное], поскольку основой наблюдения является не только зрительное восприятие каких-либо объектов или явлений, но и ментальная переработка полученной информации. Так, выделяется дифференциальная сема [наблюдение].

ЛСВ 3 имеет значение: to examine, especially for points to be noted [Cambridge] («просматривая, знакомиться с содержанием чего-либо»), обнаруженные нами в следующих предложениях: Kate, thanks for your advice on your profile, but we looked through all the books and this was still the one we liked best. There I will look through them and write to you by Postcrossing mail what I think about it next month.

Вышеприведённые примеры демонстрируют наличие двух сем в качестве описательных: семы [зрительное], так как восприятие реализуется с помощью органов зрения, и семы [умственное], поскольку при ознакомлении с содержанием субъект извлекает информацию, требующую осмысления.

Семантика других глаголов, входящих в состав группы намеренного зрительного восприятия, отличается по экспрессивно-семантическому признаку и стилистической окраске. Кроме того, они репрезентируют различные «способы» смотрения. В семантической структуре каждого глагола данной подгруппы есть различия, указывающие на характер взгляда. Так, глагол to stare сообщает о пристальном, напряженном взгляде, вызванном какой-либо приметностью объекта. ЛСВ глагола to stare имеет значение: "to look fixedly or vacantly at someone or something with one's eyes wide open" [6] («смотреть пристально или бессмысленно на кого-то или что-то с широко открытыми глазами»). В отличие от глагола to look семантическая структура глагола to stare обладает информацией о том, что взгляд некоторое время неподвижен, то есть на протяжении фиксированного отрезка времени взгляд сосредоточен на объекте, который, в свою очередь, характеризуется некоторой неподвижностью в пространстве: She gave him a cold stare. I stared him straight in the eye but he didn't recognize me. He **stared at** her in amazement.

Глагол to peer сигнализирует о том, что субъект направляет взгляд для отбора и поиска объекта восприятия. Значение ЛСВ этого глагола заключается в следующем: to look with difficulty or concentration at someone or something [6] («смотреть с трудом или сосредоточенностью на кого-то или что-то»). Отметим, что необходимость обнаружения объекта в пространстве диктует потребность употребления данного глагола с предлогами in, into: Thanks for his last detailed description of the route, when I came to the first door on the right, opened it slowly to peer inside... We've only spent the last hour blocking off these windows so that they can't peer in.

Очевидно, что информация, переданная посредством использования глагола *to peer*, свидетельствует о том, что субъект вынужден прикладывать дополнительные усилия для более интенсивной работы зрительного аппарата, обусловленные наличием препятствия для формирования образа.

У глагола to gawk фиксируется один лексико-семантический вариант, который имеет значение: to look at someone or something with your mouth open because you are shocked or surprised [6] («смотреть на кого-то или что-то с открытым ртом, потому что вы шокированы или удивлены»), что отмечено в следующем предложении: Yesterday we went to the concert and we were gawking at some pin-up.

Еще один глагол с единственным ЛСВ – это глагол to gaze, имеющий значение: to look steadily and intently, especially in admiration, surprise, or thought [6] («не сводя глаз, пристально смотреть на кого-либо, что-либо с восхищением, удивлением»), также выделяется сема [способ восприятия], например: Hurray! I've made peace with my ex-boy, so we gazed into each other's eyes by the hour together!

To glance обозначает быстрый, иногда неожиданный взгляд на объект: I glanced through your profile before choosing the postcard... That is my usual occupation — to glance through the newspapers.

Еще более быстрый, иногда мимолетный или поверхностный взгляд предполагает глагол to glimpse: to steal glimpses at — «бросать украдкой взгляды»; at a glimpse — «с одного взгляда»: I caught a glimpse of the ocean and decided to send the postcard with the ocean view.

Попытка увидеть такой объект, который скрыт от взора или спрятан, часто со стороны субъекта, который сам находится в укрытии или не хочет, чтобы его интерес к объекту был обнаружен, присутствует в глаголе to peep: I've just looked out; I keep running to peep through the crack. Unfortunately, we peep into the Gospel only on the eve of making speeches.

Двумя резко отличающимися друг от друга лексико-семантическими вариантами обладает глагол to scan, связанный с поисковым смотрением. Первый ЛСВ обозначает продолжительное и внимательное смотрение: Hope you feel the same when your

eyes **scan** the mountainsides to find something interesting. I have to be dressed well because every time my chief **scans** me from top to toe with curiosity.

Второй вариант, наоборот, описывает непродолжительное и невнимательное смотрение, связанное обычно с быстрым чтением: Some days ago we had the press conference, and now I have to scan newspapers and magazines for articles about it but it's not so exciting as Postcrossing!

В результате анализа данных, извлеченных из текстов открыток, в состав группы глаголов, в семантике которых содержится указание на результативность зрительного восприятия, вошли следующие глаголы: to see, to descry, to discern, to note, to notice, to perceive, to spot. Критерием отнесения данных глаголов к лексико-семантическому полю зрительного восприятия послужило наличие семы [видения] в словарном толковании.

Глагол to see в данной группе занимает центральное положение. Основанием для этого послужила принадлежность глагола to see к нейтральному стилю, поскольку данный глагол в наиболее простой и общей форме передает зрительное восприятие.

Точное определение семы [результативность] требует детального анализа значений глаголов группы видения, входящих в состав лексико-семантического поля зрительного восприятия, а именно учет особенностей их семантической структуры, сферы употребления, сочетаемости и стилистической окраски.

Принимая во внимание сочетаемость глагола *to see*, выявляем в нем две различные языковые единицы со строго дифференцированными структурными особенностями, образующими ядро микрополя данного глагола. Так, наряду с непереходным ЛСВ 1 – to notice people and things with your eyes [6] («воспринимать кого / чтолибо с помощью органов зрения»), глагол to see имеет переходный ЛСВ 2 – to get sight of; to notice, examine, or recognize by looking [6] («заметить, увидеть кого / чтолибо, оказаться в поле видимости кого-либо»).

Использование предложных групп и наречий, обозначающих направление линии зрения, активизирует значение ЛСВ 1. Отметим, что наличие в данном варианте предложных групп и наречий является обязательным фактором, на этом основании представляется возможным выделить сему [направленность], например: My advice to you is the following: if you want to see into a man and to understand his soul, don't concentrate your attention on the way he talks. Happy Postcrossing! Come to us and you can see our blue sea!

Употребление ЛСВ 1 говорит о том факте, что предмет визуально воспринят. Лексико-семантический вариант 2 глагола to see определяет сам процесс направления взгляда на объект, независимо от его результата. Данный вариант выражает свое значение, сочетаясь с объектом в винительном падеже. При этом объектом восприятия могут быть как живые существа, так и неодушевлённые предметы, что позволяет нам выделить сему [восприятие конкретных предметов]. Обратимся к примерам из текстов открыток: If I see an interesting postcard with a quote, I buy it for Postcrossing. ЛСВ 3 имеет значение: to visit, meet, or receive as a visitor [6] («посещать, встречать(-ся) или быть принятым в качестве гостя»): I go to see her (granny) practically every weekend. В данном значении происходит совмещение визуального восприятия со словесным общением, то есть зрительный контакт является важнейшим условием общения между людьми и отражает предварительное условие коммуникации. Семантическая структура ЛСВ 4 глагола to see имеет значение: to find out information [6] («смотреть, справляться (в книге, справочнике)»). Рассмотрим в текстах: You know every time when I don't know any word in a postcard I just see it in the dictionary and this is the way for me to learn English! If you want to know more about my project in the USA and Japan, see my site... В ЛСВ 4 не наблюдается признака [результативность] восприятия, указывающего на то, что итог воспринятого имеет место быть. В данном случае целью зрительного восприятия является поиск какойлибо информации, это позволяет выделить сему [поиск]. В связи с тем, что зрительное восприятие требует понимания воспринимаемой информации, сема [умственное восприятие] выявляется логическим путем, и на этом основании актуализируется сема [восприятие информации]. Так, ЛСВ 5 имеет значение: to imagine or think about something or someone in a particular way [6] («представлять или думать о чем-то и комто в определенном ключе»): My brother had **seen** much unhappiness in his life that's why Postcrossing was a way to make him happy. just can't **see** me as an English teacher. ЛСВ 6 имеет значение: to perceive (an idea) mentally; understand or learn by looking, through experience etc.; come to know [6] («умственно воспринимать; понимать, сознавать»), например: I see what you mean. If you don't have enough money I can't see any other ways to know more about the world through Postcrossing:).

С помощью умственной деятельности происходит осмысление и понимание уви-

денного, на основании чего выделяется описательная сема [умственное восприятие], а сема [зрительное восприятие] утрачивается.

Анализ структурно-семантических особенностей глагола to see позволяет сделать вывод о том, что данный глагол не отражает результативности восприятия вне контекста. Можно использовать этот глагол как для передачи целенаправленного восприятия, так и для передачи результативного восприятия, свидетельствующего о том, что объект полностью воспринят. Данные значения реализуются только в текстах и сообщениях при взаимодействии различных средств контекста.

В семантической структуре каждого глагола данной подгруппы видения имеются различия, указывающие на характер взгляда. В семантике глаголов to discern (to distinguish (someone or something) with difficulty by sight or with the other senses [6], «различать кого-то или что-то с трудом или другим способом») и to descry (to catch sight of [6], «взглянуть») содержится семантический компонент, передающий напряженность, тщательность зрительного восприятия, что позволяет выявить сему [интенсивность]. Это нашло отражение в следующих предложениях открыток проекта: I can hardly say that I can discern no difference between people of our countries. From the window you can descry the clean and beautiful coast of France! При употреблении этих глаголов субъекту приходится преодолевать какие-то внешние препятствия и применять дополнительные силы для возникновения образа объекта.

Глаголы to note u to notice считаются более «ментальными», в семантике которых не указывается информация о работе зрительного аппарата и перцептивности, так как внимание больше уделяется тому, что объект осознан, например: It is interesting to note that Postcrossing is getting more and more popular in Taiwan, that's why we even have special postcards for it))) The first thing to notice here is that ... You will notice it when you come to Germany.

В глаголе to perceive (to become aware or conscious of (something); come to realize or understand [6], «осознавать или понимать что-то») соединяются значения ментальной деятельности и деятельности по восприятию объекта, что в рамках английской языковой картины мира указывает на их тесную связь и неразрывность: You know, the British are often perceived as being very formal. My favourite quote is «Through dreaming we can perceive other worlds, which

we can certainly describe, but we can't describe what makes us **perceive** them».

Таким образом, с помощью текстов открыток проекта «Postcrossing» по дефинициям слов были выявлены актуальные для интерпретатора семы, отражающие степень регулярности семантических признаков.

По нашим наблюдениям, отдельные английские перцептивные глаголы обладают свойством функционировать амбивалентно, т.е. как глаголы как перцептивного действия, так и состояния. Один и тот же глагол в разных лексико-семантических вариантах может обозначать и перцептивное действие, и перцептивное состояние.

Список литературы

- 1. Алтухова Т.В., Лебедева Н.Б. Виртуальное общение: новый этап развития письменной коммуникации // Вестник $\text{Кем}\Gamma V$. -2012. -№ 1. -C. 105–111.
- 2. Амосова Н.Н. Основы английской фразеологии. Л.: Изд-во Ленинградского университета, 1963. 208 с.
- 3. Белова Н.А. Английское лексико-фразеологическое поле наименований перцептивных действий и состояний (в свете полевого и лингвокогнитивного подходов): дис. ... канд. филол. наук. Самара, 2013. 194 с.
- 4. Коновалова О.А. Категория результативности и специфика ее проявления в лексико-семантическом поле зрительного и слухового восприятия: на материале русского и немецкого языков: дис. ... канд. филол. наук. Саратов, 2001. 209 с.
- 5. Савицкий В.М. Лексическая и гиперлексическая семантика в свете лингвокогнитивного подхода. Баку, $2008.-166\ c.$

6. Cambridge Free English Dictionary and Thesaurus [Электронный ресурс]. – URL: http://dictionary.cambridge.org (дата обращения 07.04,2015).

References

- 1. Altuhova T.V., Lebedeva N.B. Virtualnoe obshhenie: novyj jetap razvitija pismennoj kommunikacii Vestnik KemGU. 2012. no. 1, pp. 105–111.
- 2. Amosova N.N. *Osnovy anglijskoj frazeologii* [The basics of English phraseology]. L.: Izd-vo Leningradskogo universiteta, 1963. 208 p.
- 3. Belova N.A. Anglijskoe leksiko-frazeologicheskoe pole naimenovanij perceptivnyh dejstvij i sostojanij (v svete polevogo i lingvokognitivnogo podhodov): dis. ... kand. filol. nauk. Samara, 2013, 194 p.
- 4. Konovalova O.A. Kategorija rezultativnosti i specifika ee projavlenija v leksiko-semanticheskom pole zritelnogo i sluhovogo vosprijatija: na materiale russkogo i nemeckogo jazykov: dis. ... kand. filol. nauk. Saratov, 2001, 209 p.
- 5. Savickij V.M. Leksicheskaja i giperleksicheskaja semantika v svete lingvokognitivnogo podhoda [Lexical and hyperlucency semantics in the light of linguistic and cognitive approach]. Baku, 2008, 166 p.
- 6. Cambridge Free English Dictionary and Thesaurus. Available at:: http://dictionary.cambridge.org (accessed 7 April 2015).

Рецензенты:

Антонова А.В., д.фил.н., заведующая кафедрой теории и практики перевода Оренбургский государственный университет, г. Оренбург;

Моисеева И.Ю., д.фил.н., профессор, заведующая кафедрой романской филологии и методики преподавания французского языка Оренбургский государственный университет, г. Оренбург.

УДК 81'37

К ВОПРОСУ О МЕХАНИЗМЕ ИНТЕРПРЕТАЦИИ ХУДОЖЕСТВЕННОГО ТЕКСТА

Горовая И.Г.

ФГБОУ ВПО «Оренбургский государственный университет», Оренбург, e-mail: nik1965@yandex.ru

В статье рассматривается один из вариантов интерпретации смысла художественного текста посредством выявления имплицитных возможностей семантического и стилистического использования окказионализмов, функционирующих в романе А.И. Солженицына «Красное колесо». Смысл текста – это результат писательской рефлексии и ассоциативной деятельности читателя. Путь, который проходит читатель при восприятии текста, – это путь от понимания прямого «поверхностного» значения до понимания «глубинного» значения и осознания смысла текста. Окказионализмы не терпят буквального толкования. Их семантика «растворяется» в контексте, содержащем актуализаторы окказионального значения. Читатель в этом случае выступает как соавтор, потому что понять глубинный смысл, заложенный в тексте и вербализованный в окказионализме, можно только научившись собирать этот смысл по крупицам. Интерпретация, связанная с процессом восприятия, выступает в этом случае как элемент художественной деятельности.

Ключевые слова: художественный текст, интерпретация, контекст, смысл, окказионализм, актуализаторы окказионального значения

TO THE QUESTION ABOUT THE MECHANISM OF INTERPRETATION OF A LITERARY TEXT

Gorovaya I.G.

Federal State Educational Government-financed Institution of Higher Professional Education «Orenburg State University», Orenburg, e-mail: nik1965@yandex.ru

The article considers one of the interpretations of the meaning of a literary text by identifying implicit semantic and stylistic possibilities of the use of nonce words, functioning in A.I. Solzhenitsyn's novel «Red wheel». The meaning of the text is the result of a writer's reflection and associative activity of the reader. The path that passes by the reader during the reading of the text is the path from understanding direct «surface» values to understanding the «deep» meaning and understanding of the meaning of the text. The nonce words do not tolerate literal interpretation. Their semantics is «soluble» in the context that contains aktualizator occasional value. The reader in this case acts as a co-author, because to understand the deep meaning inherent in the text and verbalized in the occasionalism, you can only learn how to collect this meaning bit by bit. The interpretation associated with the process of perception, acts in this case as an element of artistic activity.

Keywords: artistic text, interpretation, context, meaning, occasionalism, actualization occasional value

В центре внимания лингвистических исследований последних лет оказывается проблема понимания смысла художественного текста, поскольку художественный текст построен по законам ассоциативно-образного мышления, в котором присутствует подтекстный, интерпретационный план [2, с. 114]. Интерпретация – это толкование, трактовка, раскрытие смысла текста [6], процесс, связанный с интеллектуальной базой читателя, его ментальными представлениями и требующий развития определенных навыков. «Текст есть продукт, порожденный языковой личностью и адресованный языковой личности» [8, с. 159]. Читатель в тексте находит связи и отношения элементов и сложного целого, что дает ему ключ к пониманию произведения. Это понимание тем глубже, чем богаче собственный тезаурус читателя. В этой связи можно говорить о множественности вариантов интерпретации смысла художественного текста.

Цель исследования — представить один из вариантов интерпретации смысла художественного текста посредством выявления имплицитных возможностей семантического и стилистического использования окказионализмов, функционирующих в романе А.И. Солженицына «Красное колесо» [7].

Материалы и методы исследования

Материалом для исследования послужил роман А.И. Солженицына «Красное колесо». Роман является своеобразной творческой лабораторией, в которой создаются новые слова и значения, являющиеся отличительной чертой индивидуального стиля писателя.

Основные методы исследования, используемые в работе: описательный, сравнительно-сопоставительный, а также метод семного и контекстуального анализа. Основными приемами описания материала являются контекстный и лексикографический. Контекстный метод позволяет учитывать контекстуальное окружение новообразования, выявлять семантические сдвиги, происходящие в значении слова, и с большей точностью определять значение нового

слова. Объем контекста зависит от способности окказионализма служить реализации окказиональной семантики.

Результаты исследования и их обсуждение

Обращение к языковой семантике стало важным этапом в представлении механизмов интерпретации [1]. Путь, который проходит читатель при восприятии текста, может быть представлен в виде следующей цепочки: физическое восприятие текста \rightarrow понимание прямого «поверхностного» значения \rightarrow соотнесение с контекстом (в широком смысле этого слова) \rightarrow понимание «глубинного» значения \rightarrow соотнесение с фоновыми знаниями \rightarrow интеллектуально-эмоциональное восприятие текста \rightarrow осознание смысла текста [5, с 227].

Б.М. Гаспаров писал: «...для того чтобы осмыслить сообщение, которое несет в себе текст, говорящий субъект должен включить этот языковой артефакт в движение своей мысли. Возможные воспоминания, ассоциации, аналогии, соположения, контаминации, догадки, антиципации, эмоциональные реакции, оценки, аналитические обобщения ежесекундно проносятся в сознании языковой личности. Процессы эти не привязаны жестко к наличному языковому выражению: они разрастаются одновременно по многим разным, нередко противоречивым направлениям, обволакивая линейно развертывающееся языковое высказывание в виде летучей среды, не имеющей никаких определенных очертаний» [3, с. 318–319]. Таким образом, смысл текста – это результат писательской рефлексии и ассоциативной деятельности читателя.

Наиболее ярким примером писательской рефлексии являются окказионализмы. В необычных семантических условиях обогащается смысловая структура слова, развиваются имплицитно заложенные в слове возможности семантического и стилистического использования, что влияет на экспрессию контекста в целом. Обладая большими возможностями выражать те или иные смысловые оттенки, окказиональные слова приобретают особое значение в контексте художественного целого, потому что они — «неотъемлемая часть идиолекта писателя, текстов художественных произведений, художественных микроконтекстов» [4, с. 8].

Роман А.И. Солженицына можно назвать творческой лабораторией, позволяющей продемонстрировать композиционное и языковое новаторство писателя. Процесс создания окказионализмов для А.И. Солженицына — сознательный творческий процесс, порождающий выявление читателем

ассоциативных связей, заложенных в тексте как эксплицитно, так и имплицитно.

Так, в портретной характеристике молодого интеллигента присутствует сложное определение ДОЛГОЛИЦЫЙ, а в описании одного из казаков, т.е. человека из народа, — слово ДРЕМУЧЕМОРДЫЙ. В качестве опорного компонента сложений автор использует основы имен существительных ЛИЦО и МОРДА, отличающихся друг от друга стилистической окраской.

В сложении ДОЛГОЛИЦЫЙ опорный компонент выражен основой имени существительного ЛИЦО, а 1-й компонент — основой прилагательного ДОЛГИЙ: «Они оба — угадали одновременно преступника на его последних шагах! Это был долголицый, сильно настороженный и остроумный — такие бывают остроумными — молодой еврей» [7, с. 246].

Анализируемое сложное прилагательное характеризует Богрова, сделавшего роковой выстрел в министра Столыпина. А.И. Солженицын так описывает своего героя: «высоковат, всегда худ, бледен, или с нездоровым румянцем, неестественно моложав» [7, с. 114], *«полуболезненный*, утомленный безусый юноша в пенсне, с передлиненными верхними двумя резцами» [7, с. 129], *«болезненный*, слабый молодой человек в пенсне, с руками слабыми и даже как бы чуть пригорбленный от физического недоразвития» [7, с. 130], «прерывисто-вибрирующий голос, ... болезненновялое лицо, на изнеженную тщедушность» [7, с. 131], «молодой интеллигент с удлиненной стиснутой головой» [7, с. 140], «черезсильно извивнулся удолженным телом» [7, с. 147].

Значение сложного прилагательного ДОЛГОЛИЦЫЙ можно сформулировать как «имеющий удлиненное, вытянутое лицо или кажущееся таким вследствие болезненной худобы».

В сложении ДРЕМУЧЕМОРДЫЙ в качестве первого компонента выступает основа прилагательного ДРЕМУЧИЙ, а в качестве опорного – стилистически маркированное существительное МОРДА. Обратимся к контексту: «Казаки очень кстати пришлись – один чубатый, один дремучемордый, один растрепа, все – тигры на конях» [7, с. 361].

В толковых словарях дается следующее определение прилагательного ДРЕМУЧИЙ: «невежественный, отсталый, некультурный».

Значение сложения ДРЕМУЧЕМОР-ДЫЙ, исходя из значения прилагательного ДРЕМУЧИЙ и стилистической маркированности существительного МОРДА, можно сформулировать как «грубое, выражающее невежественность, отсталость, некультурность лицо». Однако контекст содержит актуализаторы значения. Так, автор характеризует первого казака как чубатого, т.е. имеющего пышный чуб, второго как растрепу, т.е. с неопрятной, непричесанной головой, третьего как дремучемордого. Поскольку А.И. Солженицын дает описание внешности персонажей, а конкретно описание головы, то можно предположить, что ДРЕМУЧЕМОРДЫЙ – это «имеющий заросшее, небритое лицо и обросшую, нестриженную голову».

Таким образом, А.И. Солженицын, используя стилистически нейтральное слово ЛИЦО и стилистически маркированное слово МОРДА для образования сложений, противопоставляет, с одной стороны, физическую слабость, болезненность, «изнеженную тщедушность», но коварство и изощренность ума интеллигента, совершившего преступление против государства и нарушившего ход истории, и, с другой стороны, физическую силу, выносливость, а также силу духа небритого, обросшего казака, готового отдать жизнь за отчизну. Это подтверждается еще и тем, что автор намеренно использует явление межконтекстной антонимии и в сюжете (военные действия – мирная жизнь), и при описании окружающей обстановки (тишина – звуки канонады и др.), и в характеристике героев романа (ум - глупость, сообразительность - несообразительность, героизм - предательство, мужество трусость и т.д.), и при образовании сложных окказиональных прилагательных.

Окказионализм МЕЛКОГОЛОВЫЙ, который также включается в систему текстовых противопоставлений, употреблен в следующем контексте: «...всемогущий министр, вглядываясь в перезревающего вологодского прокурора — низкорослого, мелкоголового, с низким бобриком, не слишком раскидистыми усами, а подбородком и вовсе скромно-голым, уже очень неуверенного в себе, но очень честного, преданного, спрашивает вдруг...» [7, с. 250].

Первый компонент сложения выражен основой качественного прилагательного МЕЛКИЙ и имеет значение «небольшой, маленький».

Необходимо отметить, что данное сложное прилагательное образовано на основе окказионального сочетания слов «мелкая голова». Традиционно определением к слову ГОЛОВА выступает прилагательное «маленькая», что находит отражение и в контексте (ср.: низкорослый (небольшого роста), низкий бобрик (небольшого роста), низкий бобрик (небольшой волос, т.е. коротко стриженный). Исходя из этого, значение лексического окказионализма, созданного на основе окказионального

сочетания слов, можно сформулировать как «имеющий небольшую голову».

Контекст также содержит слова, актуализирующие семы 'неуверенный в себе', 'непригодный для ответственной должности'. Однако дальнейшее описание Курлова содержит прямо противоположные характеристики: «не ждать пассивно благоприятных возможных перемещений или открывающихся вакансий, но, независимо от вакансий, самому наметить для себя следующее благоприятственное место и самому же настойчиво требовать его», «вырвать уже обещанное», «будучи особенно дальнозорким» [7, с. 252]; «вся служба есть только фундамент для пользования дарами жизни», «не линию угождения, но – деловой любезности, а за ней – неуклонного напора» [7, с. 253]; «первые недели служебного взлета были Курлову головокружительно приятны, но весьма скоро овладело им хладнокровие, и он усмотрел недостаточность завоеванной им компетенции: нельзя было полновластно распоряжаться всем полицейским делом России...» [7, с. 257] и др.

Таким образом, Курлов, которого министр считал непригодным для ответственной должности из-за его неуверенности в себе, оказался не просто карьеристом, способным «вырвать» повышение по службе, но и амбициозным человеком, желающим быть полновластным хозяином всей полиции России ради собственных корыстных интересов, поэтому недальновидным, не внушающим к себе уважения.

В 76 главе романа употреблены словосочетания ОБЯЗАТЕЛЬНО-ПРЯМАЯ СПИ-НА и ОБЯЗАТЕЛЬНО-ПРЯМЫЕ ПЛЕЧИ: «Расслабив обязательно-прямую спину и обязательно-прямые плечи, Аглаида Федосеевна сказала Ксенье как дочери: "Видишь сама... Это перешло границы упрямства... Был бы теперь студентом третьего курса, никто б его не тронул... В газетах пишут нарочно так, чтоб ничего не понять... Где этот корпус? где этот Нарвский полк?.. Но все-таки штамп Остроленка, и, значит, это — южный отряд Самсонова... Он — там..."» [7, с. 472].

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЙ – значит «безусловный для исполнения, непременный», ПРЯ-МОЙ – «ровный, без изгибов».

Традиционно принято говорить: «расправить плечи» (т.е. развернуть) и «выпрямить спину» (т.е. выровнять, сделать ровной, принять прямое положение). В контексте реализуются разные семы данного прилагательного, в связи с чем можно говорить о двух разных значениях одного и того же слова.

Обратимся к расширенному контексту (контексту главы), в котором встречаются

актуализаторы окказионального значения: «Аглаида Федосеевна Харитонова была жесткая женщина, привыкшая к положению власти, и власть хорошо прилегала к ней», «ее покойный муж, добрый человек, пробоялся ее от первого ухаживания и до последнего вздоха. По службе гимназического инспектора он постоянно советовался с ней, а вне службы подчинялся беспрекословно, дети знали, что все серьезное может разрешить или запретить только мама. Городские власти очень считались с Харитоновой, и при лево-либеральном направлении ее гимназии никто не осмеливался притеснить или указать ей» [7, с. 464–465]. И далее: «ироническому непочтению к властям государственным Аглаида Федосеевна не допускала распространиться внутрь гимназии на собственную власть. Ее власть в гимназии осуществлялась непрекословно и неподвержно расшатыванию. Не только все воспитанницы трепетали перед ней, но и приглашаемые на вечера гимназисты или ученики мореходного училища поднимались по лестнице в робости, что при верхе ее каменная начальница, через пенсне оглядывая каждого зорко, тут же повернет по лестнице вниз за ничтожную некорректность одежды» [7, с. 465]. А также: «Державно ведя такую гимназию» [7, с. 465], «слегка повернула величавую голову» [7, с. 470], «Она стягивалась в форму. Хмурилась. Бровями возвращала *барьер*» [7, с. 472]. ОБЯЗАТЕЛЬНО-ПРЯМАЯ

ОБЯЗАТЕЛЬНО-ПРЯМАЯ СПИНА и ОБЯЗАТЕЛЬНО-ПРЯМЫЕ ПЛЕЧИ — это «непременно ровная, выпрямленная спина и развернутые плечи, демонстрирующие стать, отражающие силу воли, властность человека, помогающие держать дистанцию с собеседником».

Таким образом, окказионализмы концентрируют наиболее значимые вехи в осмыслении автором человека и его окружения и являются одним из важнейших средств репрезентации индивидуально-авторской картины мира писателя. Человек, представляемый А.Й. Солженицыным, наделяется различными признаками, отражающими особенности национального характера. Автору важно не столько назвать какие-либо внешние признаки или внутренние качества человека, сколько выразить то, что чувствует и переживает человек, какие эмоции он испытывает и как это проявляется внешне, т.е. автор пытается объединить внешнюю и внутреннюю составляющие образа.

Из всего сказанного можно сделать следующий вывод.

Окказионализмы не терпят буквального толкования. Их семантика «растворяется» в контексте, содержащем актуализаторы окказионального значения. Процесс интерпретации художественного текста включает

декодирование семантики, расшифровку воспринимаемых языковых кодов, глубинного смысла, лежащего за воспринимаемым сообщением, понимание смысла, восприятие авторской интенции. Читатель в этом случае выступает как соавтор, потому что понять глубинный смысл, заложенный в тексте и вербализованный в окказионализме, можно только научившись собирать этот смысл по крупицам. Интерпретация, связанная с процессом восприятия, выступает в этом случае как элемент художественной деятельности.

Список литературы

- 1. Арнольд И.В. Стилистика современного английского языка (стилистика декодирования). М.: Наука, 1981. 295 с.
 - 2. Валгина Н.С. Теория текста. М.: Логос, 2003. 250 с.
- 3. Гаспаров Б.М. Язык, память, образ. Лингвистика языкового существования. М.: Новое литературное обозрение, 1996. 352 с.
- 4. Ковалевская Е.Г. Вопрос об узуальном и окказиональном в лингвистической литературе // Узуальное и окказиональное в тексте художественного произведения: межвуз. сб. науч. тр. Л.: Изд-во ЛГПИ им А.И. Герцена, 1986. С. 22–34.
- 5. Красных В.В. Виртуальная реальность или реальная виртуальность? (Человек. Сознание. Коммуникация). М.: Диалог МГУ, 1998. 352 с.
- 6. Рогова К.А. Интерпретация современного художественного текста (лингвистический аспект) // Glossos, The Slavic and East European Language Resource Center: Issue 2, Winter 2002. 16 с.
- 7. Солженицын А.И. Красное колесо: Повествованье в отмеренных строках в 4-х узлах. Узел 1: Август четырнадцатого. В 2 Т. М.: Воениздат, 1993.
- 8. Степанов Ю.С. Методы и принципы современной лингвистики. М.: Эдиториал УРСС, 2001. 313 с.

References

- 1. Arnold I.V. Stilistika sovremennogo anglijskogo jazyka (stilistika dekodirovanija). M.: Nauka, 1981. 295 p.
 - 2. Valgina N.S. Teorija teksta. M.: Logos, 2003. 250 p.
- 3. Gasparov B.M. Jazyk, pamjat, obraz. Lingvistika jazykovogo sushhestvovanija. M.: Novoe literaturnoe obozrenie,
- 4. Kovalevskaja E.G. Vopros ob uzualnom i okkazionalnom v lingvisticheskoj literature // Uzualnoe i okkazionalnoe v tekste hudozhestvennogo proizvedenija: mezhvuz. sb. nauch. tr. L.: Izd-vo LGPI im A.I. Gercena, 1986. pp. 22–34.
- 5. Krasnyh V.V. Virtualnaja realnost ili realnaja virtualnost? (Chelovek. Soznanie. Kommunikacija). M.: Dialog MGU, 1998. 352 p.
- 6. Rogova K.A. Interpretacija sovremennogo hudozhestvennogo teksta (lingvisticheskij aspekt) // Glossos, The Slavic and East European Language Resource Center: Issue 2, Winter 2002. 16 p.
- 7. Solzhenicyn A.I. Krasnoe koleso: Povestvovane v otmerennyh strokah v 4-h uzlah. Uzel 1: Avgust chetyrnadcatogo. V 2 T. M.: Voenizdat, 1993.
- 8. Stepanov Ju.S. Metody i principy sovremennoj lingvistiki. M.: Jeditorial URSS, 2001. 313 p.

Рецензенты:

Пыхтина Ю.Г., д.фил.н., доцент, зав. кафедрой русской филологии и методики преподавания русского языка, ФГБОУ ВПО ОГУ, г. Оренбург;

ОГУ, г. Оренбург; Моисеева И.Ю., д.фил.н., доцент, зав. кафедрой романской филологии и методики преподавания французского языка, ФГБОУ ВПО ОГУ, г. Оренбург. УДК 81'33

ПРАГМАТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИЗУЧЕНИЯ КОНФЛИКТНОГО ТЕКСТА КАК ОБЪЕКТА ЮРИДИЧЕСКОЙ ЛИНГВИСТИКИ

Калкаманова Г.С.

Башкирский государственный университет, Уфа, e-mail: kalkamanovag@mail.ru

В основе работы — изучение прагматического компонента публичного выступления В.В. Жириновского, представляющего собой конфликтный текст. В рамках настоящей статьи под конфликтным текстом имеется в виду коммуникативное столкновение говорящих, связанных единым речевым событием, которое формирует противоречие разной степени. Во многих случаях конфликтный текст как продукт коммуникативного столкновения становится предметом изучения юридической лингвистики. Целью данного исследования является определение скрытого смысла — импликатуры, с учетом контекста (собственно языковой его составляющей, конситуации, коэмпирии и др.), эмоционального состояния продуцента и связанной с этим логикой построения текста. В рамках настоящей работы определены специфические особенности анализируемого конфликтного текста, в частности несоблюдение Принципа Кооперации (Постулатов Качества, Количества, Способа и Отношения).

Ключевые слова: прагматическая лингвистика, юридическая лингвистика, лингвистическая экспертиза, конфликтный текст, Принцип Кооперации

PRAGMATIC ANALYSIS OF A CONFLICT TEXT AS AN OBJECT OF LAW LINGUISTICS

Kalkamanova G.S.

Bashkir State University, Ufa, e-mail: kalkamanovag@mail.ru

The basis of the work is the study of the pragmatic component of V.V. Zhirinovsky's public speaking, which is a conflict text. As part of this article, conflict text refers to communicative speaking collision involving a single speech event that generates the contradiction of varying degree. The aim of the study is to determine the hidden meaning – implicature, taking into account the context (the actual language of its component of consituation and coempirism), the emotional state of the producer and the associated logic of the text. As part of this work the specific characteristics of the analyzed conflict text is identified, in particular the failure to comply with the principle of Cooperation (The postulates of quality, quantity, method, relationship).

Keywords: pragmatic linguistics, juridical linguistics, linguistic expertise, conflict text, the principles of Cooperation

Как и любое другое явление языка, конфликтный текст целесообразно рассматривать с учетом формы, содержания и функции. Если первые два компонента, соотносящиеся с лексико-грамматическим и семантическим пластами языка, рассматриваются в рамках внутрилингвистической парадигмы, то функциональная направленность того или иного конфликтного текста вводят в сферу интересов лингвистической прагматики. Уместным в этом ключе будет указание на то, что мы склоняемся к определению лингвистической прагматики как самостоятельной области знания.

Впервые термин «прагматический» встречается во «Всеобщей истории» Полибия. Прежде всего, под прагматической историографией, автор понимал описание государственных (в большинстве своем политических) событий в их причинно-следственной взаимообусловленности. В некотором смысле такое «прагматическое» изображение истории имело назидательную направленность. Кроме того, данное определение соотносимо с философией прагма-

тизма, основные постулаты которого были выдвинуты в последней трети XIX в. Как философское направление, переключающее внимание с области пространных размышлений на целенаправленную практическую деятельность, прагматизм получил широкое распространение после выхода в свет лекций и писем Ч. Пирса в первой трети XX в. Определяющим принципом философии прагматизма, вышедшей из недр пирсовской семиотики, является рассмотрение любого акта с точки зрения потенциально возможных последствий, гипотетических результатов, в свете подбора действий, приводящих к успеху или извлечению пользы: «Это учение о том, что истина состоит в будущей полезности (serviceableness) наших целей» [7].

Идеи Ч. Пирса были подхвачены и переработаны Ч. Моррисом, У. Джеймсом, Д. Дьюи и др. Именно Ч. Моррис проводит разграничение между терминами «прагматизм» и «прагматика». В своей работе «Основания теории знаков», созданной в рамках семиотического учения, американский философ говорит о триединстве семантики,

синтактики и прагматики и определяет последнюю как область, изучающую отношения знаков к их интерпретаторам [6].

Прагмалингвистика (или лингвопрагматика), как и семантика, базируется на изучении значения, однако в круге ее интересов находится акциональный аспект, то есть функционирование значений (знаков в определенном значении) в действии, во всем многообразии вариантов и социально-функциональных возможностей их употребления. Семантика в отличие от прагматики в определенном смысле имманентная структура, изучающая языковые значения вообще, тогда как конституирующими основами прагматики являются действие, ситуация, коммуникативный процесс, контекстуальная зависимость.

Трактовка прагматической лингвистики как науки, которая занимается выбором наиболее оптимальных из имеющихся в языке средств для наиболее успешного воздействия на слушающего или читающего, для эффективного достижения намеченной цели в конкретных обстоятельствах речевого общения, предложенная Ю.С. Степановым [8], близка к пирсовскому определению прагматизма. Однако мы вслед за И.П. Сусовым полагаем, что для лингвистической прагматики язык не просто устоявшаяся система знаков или совокупность его функциональных вариантов типа литературного языка, просторечия, диалектов и т.п., а гибкий способ знаковой репрезентации опыта и коммуникативного взаимодействия между членами данного социокультурного сообщества в любой конкретной ситуации [9].

Любой текст в процессе коммуникации «обрастает» дополнительными смыслами, которые можно интерпретировать только в контексте. Среди его составных частей можно выделить собственно языковой контекст (предыдущий и последующий языковой материал), конситуацию (условия, при которых происходит коммуникативное событие) и коэмпирию [5] (уровень языковых и энциклопедических знаний коммуникантов, а также совокупность представлений об этносоциокультурной среде). Выявлением таких скрытых смыслов в условиях «здесь и сейчас» и занимается лингвистическая прагматика.

В качестве примера текста, включающего прагматический компонент, рассмотрим ответ депутата Государственной Думы В. Жириновского на вопрос, почему власть в России не принадлежит народу [2].

Жириновский: — Вы что хотите, мадам? Никогда, ни в одной стране мира власть народу не принадлежала. Вот сижу, вам объясняю, чтоб таких дураков, как вы, больше не было у нас. Вам в 17-м году сказали: «Власть народу». Пообещали власть народу – получили? Я вам объясняю, что вам никто и никогда власти не даст! Власть всегда в руках мафии, бандитов, коррупционеров! Дурочка ты! И уходи отсюда из зала! Сумасшедшая. Вот такие сумасшедшие и мешают России! Во всех Конституциях мира написано, все права: на работу, на жилье, на здоровье, на семью, на безопасность. Полгода бомбят Ливию! А власть кому принадлежит, американскому народу? Это Барак Обама бомбит, Саркози бомбит, НАТО бомбит! Вот таких коммунисты сделали, зомбировали, ничего не соображает, совершенно мозгов нет! А толстая, здоровая, откормленная! Кто-то откормил ее....Если вот таких женщин не будет, мы пить не будем.. Это вы вот такие дурные бабенки избрали Ельцина президентом... Но это что делает эта женщина сумасшедшая. Это народ делает... Вот такой народ, как эта сумасшедшая..! Вам дали 500 рублей, вы всех предадите. Мать родную предадите [2].

Со структурной точки зрения в данном тексте представлены взаимодействующие Адресант (Продуцент) – В.В. Жириновский (П), Адресат (Реципиент) – в данном случае им является не столько интервьюер, сколько присутствующая и потенциальная аудитория (Р). Вслед за М. Хеллидеем под текстом мы понимаем «язык в действии» [10]; под конфликтным текстом - коммуникативное столкновение говорящих, связанных единым речевым событием, которое формирует противоречие разной степени. Во многих случаях конфликтный текст как продукт коммуникативного столкновения может стать предметом лингвистической экспертизы, и подобные исследования в настоящее время являются наиболее актуальными, поэтому спрос на проведение экспертиз конфликтных (и/или спорных) текстов растет в геометрической прогрессии. Однако объективность таких экспертиз осложняется отсутствием единого алгоритма анализа текста с точки зрения прагматики. Изучение эксплицитных и имплицитных целей высказывания: иллокутивных сил, отношения говорящего к сообщаемому, прагматических пресуппозиций [1] и других вопросов, касающихся лингвистической прагматики, не поддается унификации. Данный тезис можно проиллюстрировать на примере текста, приведенного выше. Так, взаимодействие Субъектов проявляется в вопросноответной схеме:

П.: Вы что хотите, мадам?

Р.: Вопрос к Вам есть.

П.: A я отвечаю на вопросы?

П.: На уровне высшей власти конституционной народа [2].

Контакт коммуникантов сводится к разногласию по существу вопроса. Любое конфликтное взаимодействие характеризуется преобладанием эмоциональной информации. В представленном конфликтном тексте негативные эмоции (возмущение, негодование, гнев, раздражение и др.) объективированы в эксплицитной вербальной форме: Дурочка ты! И уходи отсюда из зала! Сумасшедшая. Вот такие сумасшедшие и мешают России. Кроме того, наблюдается доминирование оценочности (дурочка ты, такие дурные бабенки и пр.) при минимальной доле информативного компонента: текст достаточно большой, однако информация разнородная, она во многом не подтверждена ни фактами, ни статистикой, ни исследованиями ученых (Вам в 17-м году сказали: «Власть народу», пообещали власть народу, получили?Вот такие сумасшедшие и мешают России! Вам дали 500 рублей, вы всех предадите. Мать родную предадите). Эмоциональное напряжение продуцента отражается на логике построения текста: зачастую его структурные компоненты объединены лишь ассоциативной связью. Вышеприведенный текст полностью ориентирован на фоновые знания реципиента и аудитории, контекст, коммуникативную ситуацию, поэтому без них его восприятие и адекватная оценка не представляются возможными (Во всех Конституциях мира написано, все права: на работу, на жилье, на здоровье, на семью, на безопасность. Полгода бомбят Ливию! А власть кому принадлежит, американскому народу? Это Барак Обама бомбит, Саркози бомбит, НАТО бомбит! Вот таких коммунисты сделали, зомбировали, ничего не соображает, совершенно мозгов нет!).

Специфической особенностью рассматриваемого конфликтного текста является намеренное несоблюдение Принципа Кооперации (по Г.П. Грайсу) и, соответственно, тех постулатов, которые подразумеваются этим принципом. Постулат Количества, выдвинутый Г.П. Грайсом, нарушен, поскольку текст содержит меньше информации, чем требуется для корректного ответа на вопрос по существу: формально текст достаточно большой, однако его смысловая нагрузка не соответствует его объему. Также априори нарушена максима Количества, поскольку у депутата нет достаточных оснований для ряда высказываний, таких как «Вот такие сумасшедшие и мешают России! Вот таких коммунисты сделали, зомбировали, ничего не соображает, совершенно мозгов нет! А толстая, здоровая,

откормленная! Кто-то откормил ee». Постулат Отношения в данном конфликтном тексте также нарушен, так как В.В. Жириновский неоднократно отклоняется от темы. Уместным, однако, будет указание на то, что это распространенная тактика многих политиков разного уровня: отвечая на четко поставленный вопрос, начинать «издалека» и постепенно совсем уходить от ответа (Это Барак Обама бомбит, Саркози бомбит, НАТО бомбит! Вот таких коммунисты сделали, зомбировали, ничего не соображает, совершенно мозгов нет! А толстая, здоровая, откормленная! Кто-то откормил ее). Постулат Способа, подразумеваемый Принципом Кооперации, в свою очередь тоже оказывается не соблюденным. Адресант выражается неясно, а именно использует непонятные выражения: Если вом таких женщин не будет, мы пить не будем (неясной для аудитории является причинно-следственная связь существования «вот таких» женщин и желания употреблять алкоголь). В тексте наблюдается неоднозначность высказываний как игнорирование одного из частных постулатов максимы Способа. Например, в высказывании Я вам объясняю, что вам никто и никогда власти не даст! Власть всегда в руках мафии, бандитов, коррупционеров! Продуцент, то есть В.В. Жириновский, как председатель оппозиционной партии ЛДПР, противопоставляется действующей правящей партии власти, которая, по словам депутата, «в руках мафии, бандитов, коррупционеров». Основная интенция говорящего в данном случае определяется как демонстрация единения с народом во взглядах относительно правящей партии, о чем свидетельствуют внеязыковые факторы (политика партии ЛДПР, цель мероприятия – пресс-конференция, целевая аудитория – члены партии ЛДПР и электорат и т.д.). Однако объективно данный текст можно интерпретировать только с учетом таких фоновых знаний Адресата (и аудитории), поскольку его можно осмыслить и диаметрально противоположным образом. Субъект, В.В. Жириновский, как депутат Государственной Думы также является представителем власти, той самой, которая «всегда в руках мафии, бандитов, коррупционеров». Однако выяснение того, какова интерпретация данного конфликтного текста Адресатом и каково воздействие высказывания на него (перлокутивный эффект), в рамках настоящей работы не представляется возможным, поскольку отсутствует материально зафиксированная реакция Адресата.

Таким образом, высказывания депутата Государственной Думы противоречат

всем постулатам и субмаксимам Принципа Кооперациии создают ситуацию, в которой адресат (реципиент и аудитория) вынужден вычленять скрытый в нем смысл – импликатуру. Принимая во внимание наличие всех перечисленных критериев, обусловливающих конфликтогенность текста, можно предположить, что Жириновский намеренно нарушает конвенциональные нормы речевого поведения, предписываемые институциональным коммуникативным событием (прессконференцией), тем самым предумышленно создавая конфликтную ситуацию с целью затруднения процесса интерпретации сказанного аудиторией. Исследование нескольких конфликтных текстов, автором которых является В.В. Жириновский, дает нам основания полагать, что депутат использует определенные коммуникативные стратегии и соответствующие им языковые единицы, которые априори являются негативно маркированными в восприятии данной аудитории, и таким образом целенаправленно формирует выгодный для себя образ оппонента.

Список литературы

- 1. Арутюнова Н.Д. Лингвистический энциклопедический словарь. М.: Советская энциклопедия, 1990. С. 389–390.
- 2. Видеозапись встречи В. Жириновского с избирателями в зале ДК «Комбайностроителей» (г. Красноярск) Электронный ресурс: http://www.youtube.com/watch?v=lm9vm_x1mzU
- 3. Грайс Г.П. Логика и речевое общение // Новое в зарубежной лингвистике. Вып. 16: Лингвистическая прагматика. М., 1985. С. 217–237.
- 4. Грайс Г.П. Значение говорящего, значение предложения и значение слова // Философия языка / Ред.-сост. Дж.Р. Сёрл. М., 2004. С. 75–98.
- 5. Матвеева Г.Г. Основы прагмалингвистики [Электронный ресурс]: монография / Г.Г. Матвеева, А.В. Ленец, Е.И. Петрова. М.: ФЛИНТА, 2013. 232 с.
- 6. Моррис Ч.У. Основания теории знаков // Семиотика. Сборник переводов. М.: Радуга, 2002. С. 45–96.
- 7. Пирс Ч. Начала прагматизма / пер. с англ., предисл. В.В. Кирющенко, М.В. Колопотина. СПб.: Алетейя, 2000. 352 с. Т. 2 (серия Метафизические исследования. Приложение к альманаху).
- 8. Степанов Ю.С. В поисках прагматики (Проблема субъекта)[Электронный ресурс]. Режим доступа:http://feb-web.ru/feb/izvest/1981/04/814-325.htm.

- 9. Сусов И.П. Лингвистическая прагматика. Винница: Нова Кныга, 2009. 272 с.
- 10. Хеллидей М. Место «функциональной перспективы предложения» в системе лингвистического описания // Новое в зарубежной лингвистике. М.: Прогресс,1978. Вып.8. Лингвистика текста. С. 138—148.

References

- 1. Arutyunova N.D. Lingvistichesky entsiklopedichesky slovar. M.: Sovetskaya entsiklopediya, 1990. 389–390 p.
- 2. Videozapis vstrechi V. Zhirinovskogo s izbiratelyami v zale DK «Kombaynostroiteley» (g. Krasnoyarsk) Elektronny resurs: http://www.youtube.com/watch?v=lm9vm_x1mzU
- 3. Grays G.P. Logika i rechevoye obshcheniye // Novoye v zarubezhnoy lingvistike. Vyp. 16: Lingvisticheskaya pragmatika. M., 1985. pp. 217–237.
- 4. Grays G.P. Znacheniye govoryashchego, znacheniye predlozheniya i znacheniye slova // Filosofiya yazyka / Red.sost. Dzh.R. Syorl. M., 2004. pp. 75–98.
- 5. Matveyeva G.G. Osnovy pragmalingvistiki [Elektronny resurs]: monografiya / G.G. Matveyeva, A.V. Lenets, Ye.I. Petrova. M.: FLINTA, 2013. 232 p.
- 6. Morris Ch.U. Osnovaniya teorii znakov // Semiotika. Sbornik perevodov. M.: Raduga, 2002 pp. 45–96.
- 7. Pirs Ch. Nachala pragmatizma / Perevod s anglyskogo, predisloviye V.V. Kiryushchenko, M. V. Kolopotina, SPb.: Aleteyya, 2000. 352 p. Tom 2 (seriya Metafizicheskiye issledovaniya. Prilozheniye k almanakhu).
- 8. Stepanov Yu. S. V poiskakh pragmatiki (Problema subyekta) [Elektronny resurs]. Rezhim dostupa:http://feb-web.ru/feb/izvest/1981/04/814-325.htm.
- 9. Susov I.P. Lingvisticheskaya pragmatika. Vinnitsa.: Nova Knyga, 2009. 272 p.
- 10. Khellidey M. Mesto «funktsionalnoy perspektivy predlozheniya» v sisteme lingvisticheskogo opisaniya. V kn.: Novoye v zarubezhnoy lingvistike. M.: Progress, 1978, vyp.8. Lingvistika teksta, pp. 138–148.

Рецензенты:

Калимуллина Л.А., д.фил.н., профессор, зав. кафедрой общего и сравнительноисторического языкознания, ФГБОУ ВПО «Башкирский государственный университет», г. Уфа;

Ибрагимова В.Л., д.фил.н., профессор кафедры общего и сравнительно-исторического языкознания, ФГБОУ ВПО «Башкирский государственный университет», г. Уфа.

УДК 81'23:159.922.1

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ФИЗИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ ПЕРВИЧНОГО И ВТОРИЧНОГО ТЕКСТА: ГЕНДЕРНЫЙ АСПЕКТ

Моисеева И.Ю., Ноздрина Т.Г.

ФГБОУ ВПО «Оренбургский государственный университет», Оренбург, e-mail: desire2003(a)yandex.ru

В данной статье проведен сравнительный анализ деформации первичных текстов в зависимости от гендерной принадлежности реципиентов. В ходе психолингвистического эксперимента на материале художественных текстов осуществлялось сравнение физического параметра первичных и вторичных текстов, выполненных представителями мужского и женского пола, по физическому параметру. Посредством математических подсчетов найден средний коэффициент деформации текстов-реакций: у представителей мужского пола он составил 35, а у женщин – 54,8. Выявлено, что по сравнению с представителями женского пола представители мужского пола используют меньшее количество словоформ при восстановлении текста. Данный результат доказывает зависимость свойств памяти и процесса порождения вторичного текста от гендерных особенностей реципиентов.

Ключевые слова: вторичный текст, восприятие текста, репродукция первичного текста, коэффициент леформации текста

COMPARATIVE ANALYSIS OF THE PHYSICAL CHARACTERISTICS OF THE PRIMARY AND THE SECONDARY TEXT: GENDER ASPECT

Moiseeva I.Y., Nozdrina T.G.

Orenburg State University, Orenburg, e-mail: desire2003@yandex.ru

The article deals with the comparative analysis of the secondary texts depending on the recipient gender. Having performed the psycholinguistic analysis using fiction texts the comparison of the primary and secondary texts produced by men and women as per physical characteristic has been made. Using mathematical calculations the average coefficient of text-reaction deformation has been found: it is 35 for male and 54,8 for female audience. In comparison with men, women use more word forms while reproducing the text. This proves the dependence of the memory features and the process of the text generation on the recipient gender abilities and characteristics.

Keywords: secondary text, text perception, primary text reproduction, text deformation coefficient

В последнее время внимание исследователей обращено к вторичным текстам, что объясняется их широким распространением в современном информационном пространстве. Если сравнивать первичные (исходные) и вторичные тексты («тексты, созданные на базе другого и сохраняющие его основное содержание» [5, с. 62]), то очевидно их расхождение не только на уровне семантики, но и в физических параметрах (количество слов, предложений). Актуальность статьи обусловлена тем, что данные расхождения зависят от экстралингвистических, психолингвистических факторов, а также от того, как текст воспринимается гендером и как он репродуцируется в зависимости от гендерной принадлежности реципиентов.

Целью настоящего исследования явилось проведение сравнительного анализа деформации первичного текста в зависимости от половой принадлежности реципиента.

Материал и методы исследования

Материалом исследования послужили тексты, относящиеся к жанру художественной литературы. Это монологи, притчи, сказки, рассказы следую-

щих авторов: С.Т. Аксакова, А. Бер, В.В. Бианки, Е. Гришковца, Л. Карповой, Ю.И. Коваля, Н. Павловой, Е.А. Пермяка, М. Садовского, Л.Н. Толстого, К.Д. Ушинского, Д. Хармса, М. Яковлева. Материал представлен также результатами психолингвистического эксперимента. Это тексты-реакции, выполненные отдельно представителями мужского и женского пола. Психолингвистическое исследование осуществлялось с применением общенаучных методов (анализ, синтез, гипотетико-дедуктивный метод, описание сплошной выборки), метода математического подсчета, психолингвистических методов.

Результаты исследования и их обсуждение

Для многих ученых вторичный текст является объектом исследования. Опираясь на статью С.В. Первухиной, сформулируем определение вторичного текста: «Вторичные тексты — тексты, построенные на основе текста-источника с другими прагматическими целями и в другой коммуникативной ситуации, но сохраняющие когнитивно-семантические элементы текста-источника как условие развертывания собственного текста» [6, с. 116].

Н.Д. Голев, Н.В. Сайкова, учитывая, что образование вторичного текста происходит

на базе другого, считают, что производство вторичных текстов имеет деривационный характер, и связывают его с процедурами свертывания и развертывания [2, с. 21]. С производством вторичных текстов, по мнению исследователей, связаны речемыслительные процессы — восприятие и воспроизводство речевого сообщения. С точки зрения В.П. Белянина, сложность процесса восприятия текста, заключается в следующих действиях:

- «1) монтаж текста в сознании читателя из последовательно сменяющих друг друга отрезков, относительно законченных в смысловом отношении;
 - 2) сопоставление элементов текста;
- 3) перестройка первоначального соотношения структуры содержания текста как целого;
- 4) осознание некоторого общего смысла (концепта) текста;
- 5) включение содержания текста в смысловое поле реципиента» [1, с. 174].
- В данной статье под вторичным текстом понимается текст-реакция в изложении представителем мужского или женского пола. Процессы восприятия исходных текстов, их репродукции происходят у реципиентов разного пола неодинаково, что находит свое отражение в языковой асимметрии. Данное «явление, связанное с различием носителей языка по полу, изучается гендерной лингвистикой» [4]. При восприятии исходных текстов, а также при их изложении реципиентами разного пола возможны трансформации.

Рассматривая текст как объект смыслового восприятия и учитывая интерпретационные характеристики текста, Т.М. Дридзе, А.А. Леонтьева считают, что смысловое восприятие текста — это, прежде всего, «проблема ориентации реципиента в том, что является целью или основным мотивом получаемого сообщения и в этой связи в концептуальной организации текста и текстовой комбинаторике» [3, с. 34].

Для выявления особенностей репродукции первичных текстов по физическому параметру в зависимости от половой принадлежности реципиентов нами проведен эксперимент, целью которого является сравнение текстов-реакций, изложенных представителями мужского и женского пола. Под физическими параметрами в работе принимается количество словоформ. Под словоформой понимается слово в определенной грамматической форме. Условия проведения эксперимента:

1. Участники. В психолингвистическом эксперименте приняли участие студенты Оренбургского государственного универ-

ситета, Оренбургского педагогического университета, Оренбургского автотранспортного колледжа. Испытуемые разделялись по половой принадлежности. Общее количество реципиентов составило 100 человек (50 представителей мужского пола, 50 представителей женского пола). Возраст испытуемых варьировался от 17 до 22 лет.

- 2. Место проведения. Эксперимент при участии студентов проходил на базе Оренбургского государственного университета, Оренбургского государственного педагогического университета, Оренбургского автотранспортного колледжа.
- 3. Экспериментальный материал состоит из 36 текстов.
- 4. Ход эксперимента. Испытуемые (отдельно представители мужского и женского пола) получали по три текста. Реципиентам предлагалось прочитать текст, выделить в нем ключевые слова, запомнить их и, мысленно опираясь на эти ключевые слова, восстановить текст, в восстановленном тексте выделить ключевые слова. При выполнении этих заданий время было ограничено тридцатью минутами.
- 5. Обработка экспериментального материала.

В результате исследования было получено 300 текстов-реакций (150 текстов-реакций, выполненных представителями мужского пола, 150 текстов-реакций, выполненных представителями женского пола).

В качестве примера представим тексторигинал Ю.И. Коваля «Воробьиное озеро»: «Давным-давно слыхивал я рассказы про Воробьиное озеро. Говорили, что там ловятся огромные лещи, которые не влезают в таз, окуни, которые не влезают в ведро, чудовищные щуки, которые вообще ни во что не влезают. Удивительно было, что щуки да окуни такие огромные, а озеро – Воробьиное. – Ты уж сходи на Воробьиное-то озеро. Найдёшь его там, в лесах. Я искал и добрался однажды до Воробьиного озера. Не слишком большое, но и не маленькое, лежало оно среди еловых лесов, а прямо посередине рассекали его воды три острова. Острова эти были похожи на узконосые корабли, которые плывут друг за другом, а парусами у кораблей – берёзы. Не было никакой лодки, и я не смог добраться до островов, стал ловить рыбу. Повидал и щуку, и чёрного окуня, и золотого леща. Правда, все они были не слишком велики, уместились в одном ведре, ещё и место осталось. На это самое место положил я луковицу, начистил картошки, кинул перцу-горошку, долил воды и подвесил ведро над костром. Пока закипала уха, я смотрел на острова-корабли, на их берёзовые паруса. Иволги летали над зелёными парусами, которые бились под ветром и трепетали, а не могли сдвинуть с места свои корабли. И мне понравилось, что есть на свете такие корабли, которые нельзя сдвинуть с места» (http://www.r-rech.ru/2009-04-06-13-32-01/2010-08-01-17-22-46/2010-08-04-16-49-41.html).

В данном тексте 208 словоформ, 15 предложений.

Для сравнения приведем текст-реакцию, изложенный представителем мужского пола: «Давно я слышал про Воробьиное озеро. Говорили, что там ловятся лещи, окуни, которые не помещаются в ведро и чудовищные щуки. Удивительно, что рыбы огромные, а озеро воробьиное. Ты сходи на Воробьиное озеро. Я однажды сходил. Оно простиралось между еловых лесов. Стал ловить рыбу. Повидал щуку и черного окуня и золотого леща. Все они были не слишком велики и поместились в одно ведро. Я почистил картошки, положил луковицу и повесил котелок над костром. Уха закипала, иволги летали и не могли сдвинуть корабли с места». Во вторичном тексте 85 слов, 10 предложений.

Ниже представлен текст-реакция, изложенный представителем женского пола: «Давным-давно слыхивал я, что есть Воробьиное озеро. Говорили, что водятся там огромные окуни, лещи, да гигантские щуки. Говорили, что они даже не помещаются в таз, да что говорить – даже и в ведро не получалось. Решил и я посмотреть на то Воробьиное озеро. Вот как странно получается, озеро Воробьиное, а рыба в нем огромная. Я искал и добрался до него. Было оно небольшое и немаленькое. Располагалось посреди елового леса. Посреди озера было три острова. Они были похожи на остроносые корабли, а парусами у них были березы. Так как лодки у меня не было, я остался рыбачить на берегу. Повидал я и черного окуня, и золотого леща. Были они не совсем большие, даже ведра не набралось. Поставил я это ведро на костер, кинул 3 луковицы туда, начистил картошки. И смотрел на остроносые корабли с березовыми парусами. Иволги кружили над озером». В восстановленном тексте 143 слова, 14 предложений.

На первом этапе производилось сравнение текстов-оригиналов с текстами-реакциями по физическому параметру. В целях сравнения оригинальных и вторичных текстов произведены следующие математические действия. Сначала вычислялся коэффициент деформации. Под коэффициентом деформации принят показатель, отражающий изменение физических параметров

текста, то есть сокращение или увеличение вторичного текста реципиентом. Он вычисляется по формуле

KД =
$$\frac{A \cdot 100}{B}$$
, (1)

где A — количество словоформ в тексте-реакции; B — количество словоформ в тексте-оригинале; КД — искомая величина, коэффициент деформации.

Коэффициент деформации находился путем принятия за 100% общего количества словоформ в тексте-оригинале, подсчитывается количество словоформ в тексте-реакции и составлялась пропорция, по которой количество словоформ текста-реакции умножается на 100, затем определяется частное из полученного результата и количества словоформ текста-оригинала.

Ниже представим пример вычисления коэффициента деформации текста-реакции, изложенного представителем мужского пола по указанной формуле:

$$K_{\text{M}} = \frac{85.100}{208} = 41,$$
 (2)

где КД_м – коэффициент текста-реакции, изложенного представителем мужского пола.

В целях сравнения приведем пример вычисления коэффициента деформации текста-реакции, изложенного представителем женского пола:

$$K_{\text{A}_{\text{m}}} = \frac{143 \cdot 100}{208} = 68, 8,$$
 (3)

где $KД_{*}$ – коэффициент деформации текстареакции, выполненного представителем женского пола.

Полученные данные физических параметров текстов-оригиналов и текстов-реакций, а также коэффициентов деформации вторичных текстов, выполненных отдельно представителями мужского и женского пола, занесены в таблицу.

Судя по результатам эксперимента, в процессе восстановления текста-оригинала на основе анализа физических параметров текста наблюдается тенденция к сжатию исходного текста (уменьшению количества словоформ) как у представителей мужского пола, так и у представителей женского пола.

Учитывая, что любое понимание предполагает анализ, оценку, сравнение, по мнению В.П. Белянина, на трансформации влияют следующие факторы: свойства памяти не сохранять поступающую информацию «как она есть», наличие предшествующих знаний, личностные мотивы и то, на чем было сфокусировано внимание реципиента в момент перцепции [1, с. 177].

Номер и название текста-оригинала	Физические параметры текста	Текст- оригинал	Мужской текст- реакция	Женский текст- реакция	Коэффициент деформации женского текста-реакции	Коэффициент деформации мужского текста-реакции
1. Собачье сердце	1) количество слов	167	106	90	53,9	63,5
	2) количество предложений	10	10	10		
2. Чужое яичко	1	337	126	134	39,7	37,4
	2	18	10	13		
3. Котята	1	229	94	173	75,5	41
	2	25	9	18		
4. Бумажный змей	1	171	60	106	62	35
	2	30	8	13		
5. Притча о хорошем	1	305	115	119	39	38
	2	30	8	12		
6. Зима	1	265	54	86	32,5	20,4
	2	17	6	13		

Динамика физического параметра текста-оригинала и текста-реакции (фрагмент)

Примечание. Полные данные представлены в таблице размером 150⋅6 ячеек.

Для определения динамики трансформации физических параметров текста-оригинала вычислялся средний коэффициент деформации текстов-реакций отдельно у представителей мужского и женского пола. Вычисление проводилось следующим образом: суммировалось количество словоформ 150 текстов-реакций у мужчин, 150 текстов-реакций у женской аудитории и находилось частное от этой суммы и количества текстов-реакций. Приведем формулу вычисления среднего коэффициента деформации:

$$Cp.KД = \frac{KД1 + KД2 + KД3 +KД150}{150},$$
 (4)

где Ср.КД – средний коэффициент деформации; КД1 – коэффициент деформации первого текста-реакции; КД2 – коэффициент деформации второго текста-реакции; КД3 – коэффициент деформации третьего текста-реакции.

Подсчитаем по указанной формуле средний коэффициент деформации текстовреакций, выполненных мужчинами:

$$Cp.КДм = \frac{63,5 + 37,4 + 41 +20,4}{150} =
= \frac{5247,3}{150} = 35,$$
(5)

где $\text{Ср.КД}_{\scriptscriptstyle{M}}$ — средний коэффициент деформации текстов-реакций, выполненных мужчинами.

Для сравнения вычислим средний коэффициент деформации текстов-реакций, изложенных женской аудиторией:

Ср.КД_ж =
$$\frac{53,9 + 39,7 + 75,5 + \dots 32,5}{150} = \frac{8220,5}{150} = 54,8,$$
 (6)

В итоге у представителей мужского пола средний коэффициент деформации составил 35, а у женской аудитории — 54,8. Итак, можно сделать вывод о том, что по сравнению с представителями женского пола представители мужского пола используют меньшее количество словоформ при восстановлении текста.

Выводы

Таким образом, в ходе проведенного эксперимента выявлена зависимость деформации первичных текстов от половой принадлежности реципиентов. В ходе психолингвистического эксперимента получены следующие выводы: методом математического подсчета данных доказано, что при репродукции исходного текста происходила компрессия текста реципиентами обоих полов, что объясняется свойствами памяти, личностными мотивами, предшествующими знаниями реципиентов. По итогам сравнения физических параметров текстов-ре-

акций средний коэффициент деформации выше у женской аудитории, чем у мужской, то есть первичные тексты подвергаются представителями женского пола меньшей деформации.

Список литературы

- 1. Белянин В.П. Психолингвистика: учебник. М.: Флинта: Московский психолого-социальный институт, 2003.-232 с.
- 2. Голев Н.Д., Сайкова Н.В. К основаниям деривационной интерпретации вторичных текстов // Языковое бытие человека и этноса: психолингвистический и когнитивный аспекты. 2001. Вып. 3. С. 20–27.
- 3. Дридзе Т.М., Леонтьев А.А. Смысловое восприятие речевого сообщения. М.: Изд-во «Наука», 1976. 263 с.
- 4. Кожемякина В.А. Словарь социолингвистических терминов / В.А. Кожемякина, Н.Г. Колесник, Т.Б. Крючкова, О.С. Парфенова. М.: Российская академия наук. Институт языкознания, 2006. 312 с.
- 5. Матвеева Т.В. Полный словарь лингвистических терминов. Ростов-на-Дону, 2010. URL: http://www.ponjatija.ru/node/11327 (дата обращения: 10.03.15).
- 6. Первухина С.В. Когнитивно-сематническая связь вторичных текстов и их текстов-источников // Вестник Ленинградского государственного университета им. А.С. Пушкина. -2012. -№ 2. -T. 1. -C. 116–124.

References

1. Beljanin V.P. Psiholingvistika: uchebnik. M.: Flinta: Moskovskij psihologo-social'nyj institut, 2003. 232 p.

- 2. Golev N.D., Sajkova N.V. K osnovanijam derivacionnoj interpretacii vtorichnyh tekstov // Jazykovoe bytie cheloveka i jetnosa: psiholingvisticheskij i kognitivnyj aspekty. 2001. Vyp. 3. pp. 20–27.
- 3. Dridze T.M., Leontev A.A. Smyslovoe vosprijatie rechevogo soobshhenija. M.: Izd-vo «Nauka», 1976. 263 p.
- 4. Kozhemjakina V.A. Slovar sociolingvisticheskih terminov / V.A. Kozhemjakina, N.G. Kolesnik, T.B. Krjuchkova, O.S. Parfenova. M.: Rossijskaja akademija nauk. Institut jazykoznanija, 2006. 312 p.
- 5. Matveeva T.V. Polnyj slovar lingvisticheskih terminov. Rostov-na-Donu, 2010. URL: http://www.ponjatija.ru/node/11327 (data obrashhenija: 10.03.15).
- 6. Pervuhina S.V. Kognitivno-sematnicheskaja svjaz vtorichnyh tekstov i ih tekstov istochnikov // Vestnik Leningradskogo gosudarstvennogo universiteta im. A.S. Pushkina. 2012. no. 2. T. 1. pp. 116–124.

Рецензенты:

Пыхтина Ю.Г., д.фил.н., доцент, заведующая кафедрой русской филологии и методики преподавания русского языка, ФГБОУ ВПО «Оренбургский государственный университет», г. Оренбург;

Антонова А.В., д.фил.н., заведующая кафедрой теории и практики перевода, ФГБОУ ВПО «Оренбургский государственный университет», г. Оренбург.

УДК 811.512.142'367.627

ЛЕКСИКО-СЕМАНТИЧЕСКИЕ, МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ, СЛОВООБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ, СИНТАКСИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЧИСЛИТЕЛЬНЫХ В КАРАЧАЕВО-БАЛКАРСКИХ ЗАГАДКАХ

Мусуков Б.А., Магрелова Ф.А.

ФГБНУ «Кабардино-Балкарский институт гуманитарных исследований», Нальчик, e-mail: kbigi@mail.ru

Статья посвящена исследованию вариантных особенностей карачаево-балкарских загадок, в противоположных компонентах которых в виде противопоставления употребляются количественные, порядковые,
собирательные, разделительные и неопределенно-количественные числительные. В ней рассматривается
функционирование различных разрядов числительных в загадках с учетом их лексико-семантических, словообразовательных, синтаксических, грамматических особенностей. В работе исследуются случаи образования
усилительных конструкций с помощью моделей трансформационного повтора; обращается внимание на транспозиционные функции аффиксальных морфем, участвующих в образовании собирательных, разделительных,
порядковых, неопределенно-количественных числительных, зафиксированных в загадках, от количественных
числительных; анализируются структурно-семантические признаки числительных, употребляющихся для
обозначения количества или порядка однородных предметов при их счете. В статье отмечается, что порядковые числительные, так же, как и прилагательные, употребляются в качестве определения существительных,
согласуясь с ними в числе и падеже; морфологические особенности количественных числительных как количественных модификаторов, тесно связанных с лексико-семантической структурой загадок.

Ключевые слова: трансформированное описание, базисная загадка, количественное числительное, порядковое числительное, собирательное числительное, разделительное числительное, неопределенно-количественное числительное, интервокальная позиция

LEXICAL-SEMANTIC, MORPHOLOGICAL, WORD FORMATION, SYNTACTIC FEATURES OF NUMERALS IN KARACHAY-BALKAR RIDDLES

Musukov B.A., Magrelova F.A.

Federal State Budget Scientific Institution «Kabardino-Balkarian Institute of Humanitarian Studies», Nalchik, e-mail: kbigi@mail.ru

The article investigates the variant features of Karachay-Balkar riddles, in opposite components of which cardinal, ordinal, collective, distributive, indefinite, numbers are used in the form of opposition. The functioning of the various class of numerals in riddles, according to their lexical-semantic, word formation, syntactic and grammatical features are examined in the article. The cases of constructions formation intensifying, with a help of transformational repeat models are investigated in this article. Attention is paid to the transposition functions of affixed morphemes, involved in the formation of the collective, distributive, ordinal, indefinite numerals, fixed in the riddles. The structural and semantic features of numerals, which are used to define the quantity or order of similar items at their counting is analyzed through the cardinal numbers. The ordinal numbers, as well as adjectives which are used as a noun identifiers, agreeing with them in number and case; morphological features of cardinal numbers as numerical modifiers closely related to the lexical-semantic structure of riddles are noted in the article.

Keywords: transformed description, basic riddle, cardinal numeral, ordinal numeral, collective numeral, distributive numeral, indefinite numeral, intervocalic position

Карачаево-балкарские загадки составляют важную область познавательной практики и относятся к так называемым малым фольклорным жанрам, где наблюдается связь текста с игрой, содержится иносказательный образ, указывающий на признаки и свойства, а также количественные, порядковые, неопределенно-количественные, собирательные и другие особенности загадываемых предметов.

Ю.И. Левин отмечает, что «...загадка представляет собой неполное и/или искаженное (трансформированное, метафорическое) описание загаданного объекта» [5, 284].

Характеризуя загадки как малый эпический жанр, В.Е. Гусев называет их «...простейшими повествовательными формула-

ми, типизирующими явления объективной действительности или обобщающими объективный исторический, социальный, житейский опыт народных масс» [3, 113].

Актуальность и выбор темы, связанной с профессионально-лингвистическим исследованием употребления различных разрядов числительных в загадках обусловлены тем, что язык фольклорных жанров сильно стилизован и знакомство с карачаево-балкарской этнографией поможет свести до минимума, а может быть, и совсем устранить проблемы культурного контекста. Следует отметить, что в изучении фольклорных загадок важными являются как устойчивость, так и вариативность. Если в отдельных языках некоторые авторы произвольно

выбирают какой-либо вариант в качестве «истинного», то в карачаево-балкарском в этом качестве рассматриваются все варианты. Для того чтобы наиболее целостно представить структуру загадок, нужно исследовать различные варианты одной или нескольких «базисных» загадок. Изучение трансформации какой-либо «базисной» загадки способствует раскрытию их глубинных механизмов структурирования.

Карачаево-балкарские загадки, в которых употребляются различные разряды числительных, в структурном отношении состоят из разного количества компонентов, содержащих как основное значение разгадывания, так и лексико-семантические оттенки.

Универсальной особенностью отраслевых разрядов загадок является то, что в них функционирует бинарная оппозиция, т.е. числительное, находящееся в одной части, противопоставляется числительному, находящемуся в другой части.

В целом загадки с числительными легко поддаются переводу на русский (или другой) язык, но некоторые из них переводятся с трудом. Их особенностью является то, что имена числительные употребляются попарно, способствуя целому раскрытию загаданного значения, несмотря на то, что они расположены в противоположных ее частях.

В карачаево-балкарском языке встречаются вариантные тематические загадки, в которых употребляются числительные либо в именительном падеже, либо в форме косвенных падежей, например Эки къарнаш бир жолну эки жанына жашайдыла, ёмюрлери къарап, бир бирлерин кёрмейдиле (Кёзле) «Два брата живут по обе стороны одной дороги, столетьями смотрят, друг друга не видят (Глаза)»; Айланнган **эки** атым, эслетген эки затым (Аякъла бла кёзле) «Ведущие две лошади, замечающие две вещи (Ноги и глаза)». Словосочетание бир бирлерин «друг друга», «один другого» является редуплицирующей конструкцией, образованной по модели полной редупликации в результате трансформационного повтора редуплицируемого компонента.

Загадки, в которых при создании поэтических образов широко используется числовой код, передают реальные данные предметного мира, заключают в себе особый смысл, передают образность мышления того или иного поколения карачаевцев и балкарцев. В них подвергается анализу не только образная (описательная) часть загадки без отрыва от ответа на нее, но и сам ответ. В этом отношении важными являются взаимоотношения между обеими частями

загадки — ее образной частью и отгадкой. Если рассматривать данное положение относительно числительных, то такие загадки состоят из двух частей, в которых числительные идут в виде перечисления, однородных членов предложения: Эки бичагы, бир къучагы (Къыпты) «Два ножа, один обхват (Ножницы)», иногда в виде противопоставления: Бир атсам — он алама, он атсам — минг алама (Урлукъ) «Брошу один — получаю десять, брошу десять — получаю тысячу (Семена)».

Между компонентами загадки, т.е. собственно загадкой или отгадкой, существует тесная связь, так же, как и между вариантными отгадками одной и той же загадки, выражающаяся в том, что отгадка участвует даже в организации стилистических черт с помощью числительных, характеризующих описательную часть загадки. В компонентном отношении загадка, являясь одним из немногих «взаимных» жанров, как структурная единица, состоит из двух частей – образной части и отгадки. По структурно-семантическим признакам числительные в карачаево-балкарском языке делятся на первичные и производные. Наблюдения показывают, что в карачаевобалкарских загадках встречается числовой код двух разновидностей: количественные имена числительные, содержащие отгадку, указывая точное количество предметов или их частей; и порядковые имена числительные, употребляющиеся для обозначения порядка однородных предметов при их счете: алтынчы бармакъчыгъым «шестой пальчик», Биринчиси къуяды, экинчиси жутады, ючюнчюсю чыгьады, тёртюнчюсю жыяды (Жауун, жер, кырдык, адам) «Первый поливает, второй поглощает, третий прорастает, четвертый собирает (Дождь, земля, трава, человек)». Порядковые числительные, так же, как и прилагательные, употребляются в качестве определения существительных, согласуясь с ними в числе и падеже. Между порядковыми числительными и количественными существует тесная словообразовательная и семантическая связь: алты «шесть» - алтынчы «шестой», бир «один» – биринчи «первый».

К числу морфологических особенностей количественных числительных, употребляемых в загадках как количественные модификаторы, является то, что они в первую очередь тесно связаны с их лексическим значением. Количественным числительным не свойственна категория числа, так как они сами лексически обозначают значение числа. Отсутствием категории числа количественные числительные морфологически отличаются от имен существительных.

Числительные бир «один», эки «два», ноч «три» и др. в системе исчисления являются уникальными обозначениями соответствующих чисел, заменяются в письменной речи графически равнозначными цифрами (бир adam - 1 adam «oduh человек»); входят в составные числительные как равноправные члены (бир миллион бла бир минг сом «один миллион тысяча рублей»); вне сочетания с существительными выступают названиями отвлеченных чисел, употребляются с соответствующими порядковыми числительными (бир – биринчи «один – первый», **эки** — **экинчи** « $\partial в a$ — $в m o p o \tilde{u}$ » и т.д.); не могут определяться качественными прилагательными, но сами выступают как количественные определители в сочетании с существительным, обозначающим единичные предметы (бир сом «один рубль», он сом «десять рублей» и т.д.).

Рассматривая взаимосвязи между обеими частями загадки — ее образной частью и отгадкой, как устойчивыми и кодированными, следует отметить, что образная часть ее, в которой употребляются и различные разряды числительных, есть вопрос, который уже содержит в себе ответ. Это относится ко всем загадкам и в особенности к тем, ответ которых буквально просматривается в описании (замаскированном игрой слов).

Особенностью загадок является то, что в них наблюдаются и синтаксические трансформации. Несмотря на то, что вопросительные фразы переводятся в утвердительные, мы не трансформируем загадку, т.к. образная ее часть всегда остается вопросом, независимо от того, выступает ли соответствующая конструкция вопросительной с синтаксической точки зрения.

Наиболее часто количественные числительные встречаются в карачаево-балкарских загадках, обозначающих дни недели, понятия недели, месяца, года, дня и ночи. Наименьшей величиной времени у карачаевцев и балкарцев, как и у древних тюрков, было слово кун «день» в различных фонетических вариантах. Ср., Бир терегим барды да: аны тёрт айрысы барды, хар айрыны **юч** бутагъы барды, хар бутакъны **отуз** чапрагьы барды, хар чапракъны: бир жаны – къара, бир жаны – акъ (Жыл, чакъла, айла, кюнле, кече, кюн) «Есть у меня одно дерево, у него есть четыре разветвления, у каждого разветвления есть три ветви, у каждой ветви есть тридцать листов, у каждого листа одна сторона черная, другая – белая (Год, периоды, месяцы, дни, ночь, день)».

С помощью количественных числительных в карачаево-балкарских загадках «шифруются» как составные части денотата, так и сам денотат, или определенные культурные понятия, например: **Бир** къаяда **минг** тешик, тешиги сайын бир уя (Къаууз) «В одной горе тысяча дыр, в каждой дыре по гнезду (Воск)». Имена числительные в загадках несут в себе информацию как о реальной картине мира карачаевцев и балкарцев, так и о мифологической, народных традициях в национальной культуре.

Некоторые имена числительные в карачаево-балкарских загадках, употребляясь с другими числительными в форме исходного падежа, лексикализуясь, теряют категориальную принадлежность к имени числительному и выступают в позиции обстоятельства образа действия, например, Экеу бирден ушкок атар (Ийнек саугын) «Вдвоем стреляют одновременно (Человек, доящий корову)».

Употребление количественного числительного в функции обстоятельства образа действия следует рассматривать как разновидность синтаксической трансформации, в которой образная часть остается неизменной. Количественное числительное бир «один», употребляясь в исходном падеже, приобретает категориальные особенности другой части речи - наречия, и выступает в предложении в синтаксической позиции обстоятельства образа действия: Экеу бирден ушкок атар (Ийнек саугъан) «Вдвоем стреляют одновременно (Человек, доящий корову)». Числительное бирден может иметь в данной загадке и другое значение – значение обстоятельства времени «одновременно», т.е. здесь можно отметить несколько другой перевод загадки: Двое стреляют одновременно.

Количественное числительное в загадках в определительной функции предшествует определяемому, определяемое же при этом выступает в форме единственного числа и составляет словосочетание: **Бир** ауузу, **тёрт** азауу (Темир сенек) «Одно дуло, четыре зубья (Вилы)».

С точки зрения функциональной классификации загадки, в которых зафиксированы имена числительные, различаются интеллектуальные и информативные.

Элли Кёнгэс-Маранда отмечает, что «структурный подход к изучению загадок представляется более плодотворным, чем функциональный. ... У загадок, как у всех знаков, есть означающее — ядро загадки — и означаемое — ответ на загадку» [8, 256].

Структура карачаево-балкарской загадки может иметь разную степень сложности: есть загадки простые, сложные и цепные. Простые загадки одночленны и заключают в себе одну истинную посылку, одну ложную посылку и один ответ. В простых загадках наиболее употребительным является количественное числительное первого десятка *бир «один»*, своеобразно выражающее идею числа в ее различных аспектах с учетом семантической характеристики числительного как особой языковой формы, выступающее количественным определителем к существительному, в то время как прилагательное квалифицируется его качественным модификатором.

К числу словообразовательных особенностей числительного бир «один», употребляемого в загадках, относится то, что к нему присоединяется аффикс собирательных числительных -еу и образует неопределенное местоимение *биреу* со значением «кто-то, некто», например, **Биреу** атар, **биреу** жутар, жутхан ёлюр, атхан кюлюр (Бёрю от) «Кто-то бросит, кто-то проглотит, проглотивший умрет, бросивший посмеется (Отрава)». Известно, что числительное бир «один» с помощью аффикса – еу может образовать и другую основу – имя существительное биреу со значением «чужой, посторонний человек». Однако в этом значении в загадках не употребляется.

Другой особенностью количественных числительных, употребляемых в загадках, является то, что в результате присоединения аффикса -еу образуется собирательное числительное: $3\kappa u + ey = 3\kappa ey$ «два человека». В производной основе экеу на стыке корневой и аффиксальной морфем происходит выпадение корневой гласной и. Производная основа экеу получает дальнейшее морфологическое развитие в результате присоединения к ней аффикса собирательных числительных -лен: экеулен (собирательное числительное) «два человека»: Экеулен таудан келе, бешеулен аллына келе (Ашагъан) «Двое с гор спускаются, пятеро навстречу идут (Кушающий человек)». В этой тематической загадке употребляются два собирательных числительных: экеулен «два человека» и бешеулен «пятеро». Синтаксической особенностью этих числительных является то, что они оба расположены в разных частях загадки, в одной части не употребляются. Собирательные числительные зафиксированы и в другой загадке, в структурном отношении состоящей из трех простых предложений: Экеулен къарайды, экеулен тынгылайды, биреулен айтады (Кёзле, къулакъла, аууз) «Двое смотрят, двое слушают, один говорит (Глаза, уши, pom)». Если с точки зрения теоретической интерпретации, как в загадках, так и простых и сложных предложениях собирательное числительное биреулен употребляется как неопределенное местоимение со значением «кто-то, некто», то в данной

загадке оно употребляется как собирательное числительное со значением «один».

Морфологической особенностью количественных числительных, отмеченных в загадках в исходном падеже, является то, что они употребляются попарно, т.е. участвуют в процессах полной редупликации, когда форма усиления качества достигается за счет полного повтора редуплицируемой основы: Бешден-бешден белин буугъан, кеси къара агъачдан туугъан (Чыккыр бла къуршоулары) «Обтянувшие пояс по пять, рожденный из черного дерева (Бочка и обручи)».

В карачаево-балкарских загадках употребляются и порядковые числительные, указывающие на порядок предметов при счете, образованные от количественных числительных с помощью морфологических показателей: -ынчы/-инчи: Алтынчы бармакъчыгым мерекепден тояды, аллымдагы дефтерде жолун-ызын къояды (Авторучка) «Шестой палец пропитывается чернилами, передо мной в тетради дорогуслед оставляет (Авторучка)».

В некоторых тематических загадках порядковые числительные перечисляются как однородные члены предложения, употребляясь в сочетании со сказуемыми: Биринчиси къуяды, экинчиси жутады, ючюнчюсю чыгъады, тёртюнчюсю жылды (Жауун, жер, кырдык, адам) «Первый поливает, второй поглощает, третий прорастает, четвертый собирает (Дожды, земля, трава, человек)».

Порядковые числительные в загадках по своим морфологическим особенностям близки к прилагательным и выполняют их функции, приобретая все грамматические категории, свойственные этой части речи: Биринчиси къуяды, экинчиси жутады, ючюнчюсю чыгьады, тёртюнчюсю жылды (Жауун, жер, кырдык, адам) «Первый поливает, второй поглощает, третий прорастает, четвертый собирает (Дождь, земля, трава, человек)».

В карачаево-балкарском языке порядковые числительные в целом, субстантивируясь, приобретают все грамматические признаки, характерные для имени существительного. Однако в загадках таких примеров не встречается.

Количественные числительные сложной структуры, употребляющиеся в исходном падеже, по своей природе близки к наречиям и выполняют их функции, обозначая категориальные особенности времени: Эм аллында — оракъ, онбешинде — толу акъ, отузунда ёлюр, отуз бирде келир (Ай) «В самом начале — серп, пятнадцатого — полный, белый, тридцатого погибает, тридцать первого наступает (Месяц)».

Если рассматривать другой аспект анализа — изучение стиля, то для него, образующего, наряду со структурным и функциональным уровнем, самостоятельный фольклорный уровень, характерен целый ряд поэтических средств; некоторые из них архаичны для карачаево-балкарского языка, например, такие как бессоюзие и эллипсис.

В карачаево-балкарских загадках, имеющих простую структуру, часто встречаются эллиптические сочетания с числительным компонентом: Бир аягьы узун, бир аягьы къысха (Сагьат) «Одна нога длинная, другая – короткая (Часы)». В этих типичных эллиптических выражениях глагол отсутствует, но легко восстанавливается. Если анализировать таблицу, показывающую структуру загадки, то видно, что она состоит из терминов явных и скрытых, из посылки постоянной и переменной, образной части.

Явный термин составляет ядро образной части загадки и выражает метафорическое значение: *аягъы «нога»*.

Постоянная посылка имеет связь как с означающим (явным термином), так и с означаемым.

В скрытой переменной посылке как элементе, явно не выраженном, отгадывающему сообщаются количественные параметры предмета (бир аягы «одна нога»), подсказывающие ответ.

Переменные посылки, куда входят числительные, представляющиеся наиболее значимыми элементами структуры, являются «ключами» к отгадке. В результате метонимических соединений между означающим и означаемым появляется новая метафора, связанная с исходной: Минг юйге бир къарауул (Балчы) «У тысячи домов один сторож (Пчеловод)». Здесь по методу аналогии сторож сравнивается с пчеловодом. Семантические трансформации базисной загадки раскрывают возможности исходной метафоры.

В карачаево-балкарском языке встречается ряд трансформаций о жизненном цикле дерева: в одной загадке перечисляются составные части дерева с помощью количественных числительных: Бир терекде – эки бутакъ, **эки** бутакъда – **бешишер** бутакъ (Билекле, бармакъла) «На одном дереве по две ветви, на каждой ветви по пять веток (Руки, пальцы)». Наряду с количественными числительными в этой загадке употребляется и разделительное числительное бешишер «по пять», выражающее разную долю. Оно образовалось от количественного числительного *беш «пять»* с помощью прибавления аффикса -ишер к основе, оканчивающейся на согласный. Важной словообразовательной особенностью числительного беш «пять» является то, что аффикс разделительности прибавляется к нему независимо от его позиции в контексте. Разделительное числительное бешишер «по пять» в данной загадке предшествует именной основе бутакъ «ветка». Числительное в этом случае является определяющим. Разделительное числительное бешишер «по пять» как при самостоятельном употреблении, так и контекстуальном не подвергается морфологическим изменениям, т.е. не принимает аффиксов числа и принадлежности. Значение разделительных числительных в загадках может передаваться и присоединением к количественному числительному аффиксов исходного падежа -дан/-ден: Бешден**бешден** белин буугъан, кеси къара агъачдан туугъан (Чыккыр бла къуршоулары) «Обтянувшие пояс по пять, рожденный из черного дерева (Бочка и обручи)».

Как указывает Н.К. Дмитриев, семантически эта морфологическая группа числительных «...использует идею абстрактных чисел для разбивки предметов по однородным группам» [4, 95]. Разделительные числительные, если они образованы от количественных первого десятка, часто употребляются в повторном виде, усиливая разделительный счет, как это известно и в других тюркских языках: бешишер-бешишер «по пять», бешденбешден «по пять».

В карачаево-балкарском языке в значении разделительных могут употребляться числительные, собственно имеющие особое значение. К их числу относятся числительные с аффиксом —лап/-леп, которые собственно выражают результат приблизительного счета: бешлеп «примерно впятером» («человек пять»).

Разделительные числительные в карачаево-балкарском языке могут быть образованы и путем повторения количественных числительных. Между двумя видами сочетаний разделительных числительных наблюдается и семантическая дифференциация: если повторение одного и того же числа (бешишер-бешишер «по пять») обозначает равномерное разделение, то повторение смежных или различных чисел (ючюшер-тёртюшер «по три по четыре») содержит оттенок приблизительности, т.е. обозначает разделение предметов по группам, состоящим из неравного, неопределенного количества чисел.

В карачаево-балкарском языке от количественного числительного *бир «один»* с помощью аффикса *—ем* образуется разделительное числительное *бирем* с семантическим оттенком последовательности. Оно

употребляется только в сдвоенном виде: *бирем-бирем* «по одному».

Б.А. Мусуков отмечает, что в карачаево-балкарском языке количественные числительные с помощью деноминативного аффикса —ла//-ле участвуют в образовании глаголов с количественным значением: жюз «сто» — жюзле «увеличить в сто раз, повторять сто раз»; минг «тысяча» — мингле «увеличить в тысячу раз, повторять тысячу раз» [6: 63]; эки «два» — экиле «увеличивать вдвое, в два раза больше положенного» [6: 67].

По мнению Б.А. Мусукова, в словообразовательных процессах глагола с помощью аффикса —ла//-ле участвуют и неопределенно-количественные слова со значением неопределенного множества, близкие к числительным по способам сочетания с существительными и наречиями: кереле «умножать, увеличивать», кере «однажды, единожды, однократно»; кёлле «умножать, увеличивать» [6: 63].

Слово кере в сочетании с числительными бир «один» и биринчи «первый» указывает на однократность какого-либо действия или на то, что оно выполняется впервые: адамгьа жашлыкъ бир кере бериледи «молодость человеку дается один раз»; ол юйге биринчи кере келеди «он приходит домой в первый раз».

В сочетании с другими количественными и порядковыми числительными, а также неопределенно-количественными словами указывает на повторяемость действия: ала он кере кёп болуп чыкъдыла «их вышло в десять раз больше»; ала талай кере юйге келдиле «они пришли домой несколько раз».

В сочетании с количественными числительными (часто при словах аз «мало», кёп «много») указывает на степень увеличения или уменьшения чего-либо: къоранчла эки кере аз болгъандыла «расходов стало вдвое меньше»; кондитер ашарыкъла бир бла жарым кере кёп чыгъарыллыкъдыла «кондитерские изделия будут выпускаться в полтора раза больше».

В предложении разделительное числительное выступает обычно в функции определения и обстоятельства.

Если в некоторых тюркских языках разделительные числительные субстантивируются и принимают падежные окончания и могут выступать в качестве дополнения, иногда и подлежащего, скажем, как в татарском языке, то в карачаево-балкарском они не субстантивируются и не принимают падежных окончаний и не выступают в функции дополнения и подлежащего. При трансформационном повторе разделительных

числительных вторые числа могут функционировать в исходном падеже. С другой стороны, они по своей синтаксической особенности не отличаются от подобных числительных в именительном падеже: *ючюшер* – *ючюшер* емо три», *юч* – *ючден* «по три», *бешишер* – *бешишерден* «по пять». Употребление разделительных числительных попарно можно рассматривать как полную редупликацию, при которой усиливается значение опорного слова.

Трансформационной особенностью количественных числительных является то, что они также участвуют в карачаево-балкарских загадках в процессах полной редупликации, например: Биз - биз биз эдик, бирер ариу къыз эдик, бир агъачха тизилдик, бир-бир болуп юзюлдюк (Нартюх тизиу) «Mы - мы - это мы, мы были по одной красивой девушке, выстроились на одном стволе, оторвались, разделившись по одному (Кукурузное построение)». Форма усиления количественного значения достигается за счет того, что числа бир-бир употребляются в именительном падеже дважды. Форма усиления количества достигается и за счет употребления препозиционного компонента в именительном падеже, а постпозиционного - в исходном. Однако в этом случае, по мнению М.Т. Жабоева, повторное употребление количественного числительного рассматривается как разделительное числительное [1, 172]. В карачаево-балкарских загадках встречается небольшая группа слов из разряда неопределенно-количественных тельных со значением неопределенного количества (большого или малого): битеу «весь, целиком», **ёмюр** «век, столетие», аз «мало»: **Бир** къашыкъ сары жауум барды да, битеу дуниягьа бояу болады (Кюн) «Есть у меня одна ложка сливочного масла, для всего мира оно становится краской (Солнце)»; **Бир** анада – минг бала, **бары** юсюне тагылып. Аяз урса, шыбырдайла бары анга тарыгын (Чапракъла) «У одной матери – тысяча детей, все они на ней висят. Если ветерок подует, все они шелестят, жалуясь матери (Листья)»; **Емю**рю жерде жашайды, кёкню уа кёралмайды (Тонгуз) «Век живет на земле, а небо не видит (Свинья)»; Аз жетди деп киши ёпкелемеген (Акъыл) «Никто не обижается из-за того, что досталось мало (Ум)».

Неопределенно-количественные числительные, содержащие значение неопределенности, отличаются семантически от числительных, которые являются конкретными количественными определителями существительных.

Неопределенно-количественные слова битеу «весь, целиком», бары «весь, целиком», ёмюр «век, столетие», аз «мало» характеризуются специфическим функционированием и выявляют формы, не свойственные числительным. В отличие от точных количественных числительных, часть отмеченных слов может сочетаться как количественные определения с отвлеченными и предметными существительными: битеу дуниягьа «на весь мир», ёмюрю жерде «век на земле»; с личными местоимениями: бары анга «все ей»; с глаголами: аз жетои «мало досталось».

По семантическим и грамматическим особенностям неопределенно-количественные слова сближаются с определенными местоимениями: *битеу* «весь, целиком», *бары* «весь, целиком», с наречием аз «мало» и с существительным ёмюр «век, столетие».

Неопределенно-количественные слова близки к числительным по способам сочетания с существительными, с личными местоимениями и глаголами. Однако обобщенно-местоименная семантика (указание на число, а не обозначение числа) слов битеу «весь, целиком», бары «весь, целиком» способствует отнесению этих слов к определенным местоимениям. Обобщенно-наречная семантика (указание на число, а не обозначение числа) слова аз «мало» способствует отнесению этих слов к наречиям.

Неопределенно-количественное значение в карачаево-балкарских загадках выражается еще и сочетанием двух компонентов: имени существительного в препозиции и имени прилагательного в постпозиции, создающих изафетную конструкцию: Къолу жокъду, аягъы жокъду, хар кюнде, хар юйде кюн узуну тепсейди (Сибиртки) «Руки нет, ноги нет, каждый день в каждом доме целый день танцует (Веник)».

В карачаево-балкарских загадках часто употребляется количественное числительное бир «один» в сочетании с существительными, обозначающими форму принадлежности: бир жамчым барды да... «есть у меня одна бурка»; бир къызым барды да... «есть у меня одна дочь»; бир ёгюзюм барды да... «есть у меня один вол»; бир затым барды да... «есть у меня одна вещь»; **бир** бугъам барды да... «есть у меня один бык». В некоторых загадках в сочетании с существительными, обозначающими форму принадлежности, употребляется количественное числительное эки «два»: эки итим барды да... «есть у меня две собаки».

Ж.М. Гузеев и М.З. Улаков отмечают, что исследуемое числительное *бир* «*один*» является компонентом большого количе-

ства фразеологизмов, пословиц и поговорок, сложных слов [2, 210].

Различные разряды числительных в карачаево-балкарских загадках участвуют в создании метафорически-символического образа окружающей действительности, способствуют раскрытию семантических оттенков загадываемой образной части, создают полноту значений раскрываемых компонентов. В основе производных форм числительных лежат количественные числительные, представляющие наибольшую трудность для толкования. В карачаево-балкарских загадках внимание фокусируется на гиперболизированных образах с числительными, указывающими на множественность денотата и на его пространственное нахождение. С помощью количественных и других числительных, сочетающихся с ключевой метафорой, отмечается пересечение реальных предметов быта карачаевцев и балкарцев с образами устного народного творчества. В загадках приводятся числительные, соотносимые с реальностью. Многие числительные в загадках - это не только точное количество предметов, а гиперболизированный образ. Метафорические образы рисуют довольно странную картину, практически невозможную в действительности. Кроме того, употребляются загадковые тексты, в которых имя числительное не фигурирует, но присутствует значение бесчисленного множества *кёп* «много».

В загадках о флоре люди выступают постоянной метафорой. Образ шумной толпы связан с праздником летнего солнцестояния. В архаичных мифопоэтических традициях карачаевцев и балкарцев, помимо цифрового содержания, числовой код имеет магические, сакральные свойства. С помощью загадочного текста при необходимости «репродуцировались структура космоса и правила ориентации в нем человека [7, 3–58].

У тюркских народов основными числами, выявляющими священные и магические значения, выступают числа *бир* «один», эки «два», юч «три», тёрт «четыре».

Имена числительные чаще всего употребляются в загадках о домашнем имуществе, о фруктах и овощах, о труде, о вселенной. Частотность их употребления зависит от опыта человека и его знаний. Числовой код, явно указывая на отгадку, означает не только точное количество предметов или их частей, но и обозначает общее понятие множественности денотата. При описании и раскрытии многосоставного денотата в загадках может присутствовать гиперболизированное значение неопределенного

множества даже без употребления имен числительных. В карачаево-балкарских загадках часто встречаются сакральные числа — своеобразные символы, восходящие к древнейшим мировоззренческим понятиям тюрков, связанные со способами и терминами определения стран света. Среди них выделяются числительные, субъективированные или функционирующие в качестве внутритекстовой аллитерации, не выявляющие символического значения. В карачаево-балкарских загадках наиболее частотными сакральными числительными являются бир «один», эки «два», экоз «сто», минг «тысяча».

Таким образом, употребление различных разрядов числительных в загадках указывает не только на количество, порядок, на значение собирательности, разделительности денотата, но и передает мифологические воззрения, национальную традицию, культуру карачаевцев и балкарцев в целом, содействуя созданию необыкновенно выразительных образов, наделенных глубочайшим смыслом.

Список литературы

- 1. Грамматика карачаево-балкарского языка. Нальчик, 1976.
- 2. Гузеев Ж.М., Улаков М.З. Семантика числительного бир «один» (на материале карачаево-балкарского языка) // Известия КБНЦ РАН. Нальчик, 2010. № 3 (59). С. 209–213.
 - 3. Гусев В.Е. Эстетика фольклора. Л., 1967.
- 4. Дмитриев Н.К. Грамматика башкирского языка. М.- Л., 1948.
- 5. Левин Ю.И. Семантическая структура загадки // Паремиологический сборник. М., 1978.

- 6. Мусуков Б.А. Морфологическая деривация глаголов в карачаево-балкарском языке. Нальчик, 2009.
- 7. Топоров В.Н. О числовых моделях в архаичных текстах // Структура текста. М.: Наука, 1980.
- 8. Элли Кёнгэс-Маранда Логика загадки // Паремиологический сборник. M., 1978.
- 9. Алийланы С. Къарачай халкъны эл берген джомакълары. Черкесск, 1984.

References

- 1. Grammatika karachaevo-balkarskogo yazyka. Nalchik, 1976.
- 2. Guzeev Zh.M., Ulakov M.Z. Semantika chislitelnogo bir «odin» (na materiale karachaevo-balkarskogo yazyka) // Izvesti-ya KBNTs RAN Nalchik, 2010. no. 3 (59). pp. 209–213.
 - 3. Gusev V.Ye. Estetika folklora. L., 1967.
- 4. Dmitriev N.K. Grammatika bashkirskogo yazyka. M.-L., 1948.
- 5. Levin Yu.I. Semanticheskaya struktura zagadki // Paremiologicheskiy sbornik. M., 1978.
- 6. Musukov B.A. Morfologicheskaya derivatsiya glagolov v karachaevo-balkarskom yazyke. Nalchik, 2009.
- 7. Toporov V.N. O chislovykh modelyakh v arkhaichnykh tekstakh // Struktura teksta. M.: Nauka 1980.
- 8. Elli Kenges-Maranda Logika zagadki // Paremiologicheskiy sbornik. $M_{\rm *},\,1978.$
- Aliylany S. Karachay khalkny el bergen dzhomaklary. Cherkessk, 1984.

Рецензенты:

Аликаев Р.С., д.фил.н., профессор, заведующий кафедрой немецкого языка, ФГБОУ ВПО «Кабардино-Балкарский университет им. Х.М. Бербекова», г. Нальчик;

Кетенчиев М.Б., д.фил.н., профессор, заведующий кафедрой балкарского языка, ФГБОУ ВПО «Кабардино-Балкарский университет им. Х.М. Бербекова», г. Нальчик.

УДК 811.111-13

СИНТАКСИЧЕСКИЕ ПРИЁМЫ АКТУАЛИЗАЦИИ ВЫСКАЗЫВАНИЯ В ХУДОЖЕСТВЕННОМ ТЕКСТЕ

Петрова О.Л.

ФГБОУ ВО «Саратовская государственная консерватория им. Л.В. Собинова», Capamos, e-mail: konsprol@mail.ru

Характер построения текста художественной прозы определяется ведущей функцией литературного произведения — функцией художественного воздействия. Среди формальных признаков, указывающих на особую коммуникативную значимость определённых предложений и частей текста романа С. Моэма «Театр», в статье выделены следующие: авторское членение текста на абзацы и предложения, фразировка, употребление отрицательных, вопросительных, параллельных и эмфатических конструкций, дейктических элементов. Приведённый в данной статье анализ синтаксических форм и коммуникативной организации художественного текста на английском языке свидетельствует о том, что авторское содержание-намерение неизбежно находит своё отражение в синтаксической организации романа, а изучение произведений художественной литературы требует знания не только литературоведческих основ, но и лингвистических особенностей текста.

Ключевые слова: функция воздействия, формально-грамматическое построение, авторская парцелляция, коммуникативная значимость, синтаксически маркированные конструкции

SYNTACTTIC MEANS OF ACTUALIZING THE UTTERANCE IN THE WORKS OF BELLES-LETTRES

Petrova O.L.

Saratov State Conservatoire n.a. L.V. Sobinov, Saratov, e-mail: konsprol@mail.ru

To make his design and intentions clear and obvious S. Maugham uses many formal grammar constructions in his artistic prose. The analysis of the novel «Theatre» presented in the article made it possible to single out such syntactic constructions of the artistic prose as paragraphs, sentences with negative, parallel, emphatic, question structures, parenthetic insertions and deixis as a means of realization of the function of impact – the main function of the artistic text. To get an adequate and full understanding of the work of literature is impossible without taking into consideration the structural peculiarities mentioned above. To analyze works of artistic prose one should study not only literary criticism on the subject but be linguistically educated – that is the conclusion made in the article.

Keywords: function of impact, formal grammar construction, the author's parcellation, communicative importance, syntactically marked structures

Для реализации главной функции художественного произведения, функции воздействия, авторы художественной прозы пользуются различными синтаксическими приемами актуализации высказывания. Именно грамматические значения позволяют писателю в полной мере донести до читателя смысл сообщаемого. Исходя из предположения, что движение мысли в пределах того или иного высказывания, абзаца или предложения должно иметь определённое синтаксическое выражение, рассмотрим, в какой мере коммуникативная направленность романа С. Моэма «Theatre» отражена в синтаксических единицах языка художественного текста. Сразу отметим, что рассматривать синтаксис и семантику как абсолютно независимые друг от друга языковые уровни нельзя, и это разделение - лишь условный исследовательский приём.

Среди формальных признаков, указывающих на коммуникативную направленность проанализированных высказываний, мы выделяем следующие:

- функционально обусловленное членение текста на абзацы;
- использование простых и сложных предложений;
- употребление соединительных, противительных и подчинительных союзов в начале предложений и абзацев;
- авторская парцелляция особое использование знаков препинания для выделения наиболее важных моментов повествования;
- употребление вопросительных, параллельных, инфинитивных, безличных, отрицательных и эмфатических конструкций;
 - употребление дейктических элементов.

Каждый из перечисленных признаков может стать предметом отдельного анализа, остановимся на некоторых конкретных случаях. Текст романа С. Моэма делится на разные по длине абзацы, и это членение функционально обусловлено. Роман называется «Theatre», его форма подчинена авторскому намерению погрузить читателя в атмосферу театра: очень много коротких

абзацев-ремарок, которые обычно служат указаниями актерам, исполняющим роль, например:

Julia gave the young man a delightful but slightly deprecating smile [6, c. 17].

Roger remained silent [6, c. 103]. Julia took a long breath [6, c. 170].

Julia gave her arm an affectionate squeeze [6, c. 83].

There was a long pause [6, c. 110]. He left her and she looked about [6, c. 74]. Again she gave a little nod [6, c. 70].

Эти абзацы противопоставляются в тексте романа другим не только своей краткостью. Отсутствие каких-либо рассуждений, описаний чувств, выводов и заключений, а лишь сухое обозначение действий героев придает им информативный характер и, отвечая авторскому замыслу показать театральность, надуманность, искусственность (и искусность) поведения Джулии в повседневной жизни, когда она не испытывает, а изображает чувства, способствует раскрытию образа, оказывая эмоциональное воздействие на читателя. Абзацы-предложения, как правило, следуют за пространными абзацами, противопоставляются им, например:

They were both acting when the war broke out. To Julia's pride and anguish Michael enlisted at once, but with the help of his father, one of whose old brothers officers was an important personage at he War Office, he very soon got a commission. When he went out to France Julia bitterly regretted the reproaches she had so often heaped upon him, and made up her mind that if he were killed she would commit suicide. She wanted to become a nurse so that she could go out to France too and at least be on the same soil as he, but he made her understand that patriotism demanded that she should go on acting, and she could not resist what might very well be his dying request, Michael thoroughly enjoyed the war. He was popular in the regimental mess, and the officers of the old army accepted him almost at once, even though he was an actor, as one of themselves. It was as though the family of soldiers from which he was born had set a seal on him so that he fell instinctively into the manner and way of thinking of the professional soldier. He had tact and pleasant manner, and he knew how to pull strings adroitly; it was inevitable that he should get on the staff of some general. He showed himself possessed of considerable organizing capacity and the last three years of the war he passed at G.H.Q. He ended it as a major, with the military Cross and the Legion of Honour.

Meanwhile Julia had been playing a succession of important parts and was recognized

as the best of the younger actresses. Throughout the war the theatre was very prosperous, and she profited by being seen in plays that had long runs. Salaries went up, and with Michael to advise her she was able to extort eighty pounds a week from reluctant managers. Michael came over to England on his leaves and Julia was divinely happy. Though he was in no more danger than if he had been sheep-farming in New Zealand, she acted as though the brief periods he spent with her were the last days the doomed man would ever enjoy on earth. She treated him as though he had just come from the horror of the trenches and was tender, considerate, and unexacting.

It was just before the end of the war that she fell out of love with him [6, c. 48–49].

Первый из приведенных трех абзацев посвящен описанию деятельности Майкла во время войны. Затем повествование «переключается» на Джулию, этот абзац построен как серия утверждений с употреблением параллельных синтаксических построений (..she acted as though ... she treated him as though...), создавая эффект напряженного ожидания кульминации, что и отражает абзацное членение текста. Содержание третьего абзаца, состоящего всего из одного предложения, продолжает и развивает тему отношения Джулии к Майклу, оно логично вошло бы в состав предыдущего абзаца. Но сообщение неожиданно, ошеломляюще, и, желая усилить эффект «обманутого ожидания», помимо использования лексических средств языка, Моэм по-особому оформляет сообщаемое, выделив данное предложение в отдельный абзац. Данное предложение стилистически маркировано не только своей графической самостоятельностью, но и употреблением эмфазы: It was just before the end of the war that...

Есть и очень длинные, на страницу, абзацы. Например, когда Джулия после очередной реплики Майкла по поводу её таланта размышляет, что значит её способность «войти в образ», её разносторонность, что такое - её талант актрисы. Она не находит четких и кратких определений, но вспоминает свой путь актрисы: от неизвестной дебютантки, которая не сразу покорила публику, которой известна была не только слава и любовь, но и недоброжелательность, неудачные пробы в кино, вспоминает других прекрасных актрис, игрой которых восхищалась. Излагая это в форме единого абзаца, Моэм подчеркивает, что все названное и есть талант актрисы, что неудачи и успех, критическое отношение к себе, наблюдательность, жизненный опыт и актерский труд и есть талант актера, это его составные части. Они неотделимы друг от друга [6, с. 98–99].

Парцелляция романа С. Моэма «Theatre» также подчинена функции эстетического воздействия на читателя. Под парцелляцией мы подразумеваем членение речи/текста путём интонационных контуров и знаков препинания. Определение парцелляции сформулировано О.В. Александровой в работе «Проблемы экспрессивного синтаксиса» [2]. Автор отмечает, что «превращаться в парцелляты... могут по своему синтаксическому статусу различные единицы: определение, приложение, дополнение, именная часть составного сказуемого, обстоятельство, сравнение и даже само подлежащее. ... Однако в рамках высказывания ...обособляется предложение, его обособленность наиболее отчётливо выражается просодически и обозначается посредством особого знака препинания, точки (англ. period)» [2, с. 67].

Авторская фразировка приводит к той или иной парцелляции текста. Фразируя текст с помощью такого сильного знака препинания, как точка, не заметить который при чтении романа невозможно, писатель стремится зафиксировать свою интонацию на бумаге. При чтении художественного текста читатель «считывает» авторскую интонацию, фразирует текст в соответствии с его формальной организацией. В романе «Тheatre» наиболее значимую для осуществления воздействия информацию несут очень короткие предложения, противопоставленные окружающим их пространным предложениям:

... There was a lawn that stretched down to the river, and here she saw Michael surrounded by the Sunday papers. He was alone [6, c. 95–96].

Другой пример:

She felt like a high-born damsel, with all the traditions of a great and ancient family to keep up; her purity was a pearl of great price; she also felt that she was making a wonderfully good impression: of course he was a great gentleman, and «damn it all» it behoved her to be a great lady. She was so pleased with her performance that when she had got into her room and somewhat noisily locked the door, she paraded up and down bowing right and left graciously to her obsequious retainers. She stretched out her lily white hand for the trembling old steward to kiss (as a baby he had often dandled her on his knee), and when he pressed it with his pallid lips she felt something fall upon it. A tear [6, c. 46-47].

Содержание данного абзаца шутливоироничное. Джулия всегда играет какую-то роль, даже наедине с собой. Сейчас она – высокородная девица, чистая и благородная, одно прикосновение к которой вызывает слезы восторга даже у прислуги. Это неожиданно, и вынесенное автором в конец абзаца слово «а tear», оформленное самостоятельным предложением, усиливает желаемый аффект. Это слово-предложение контрастирует с пространными предложениями, из которых состоит рассматриваемый абзац (58 слов, 35 слов и 40 слов).

Коммуникативная значимость кратких предложений в приводимом ниже абзаце — It was romantic., It was a lovely day... He was alone — очевидна. На фоне распространённых предложений данного абзаца телеграфным стилем передаётся самое главное: разочарование Джулии, которая и подумать не могла, что Том нарушит её романтические планы и предпочтёт общество Роджера. В соответствии со своим намерением писатель именно так парцеллирует текст:

Michael and Roger had gone to bed, but supper was waiting for them in the diningroom. The silent house gave them the feeling of being there without leave. They might have been a couple of wanderers who had strolled out of the night into a strange house and found a copious repast laid out for them. It was romantic. It had a little the air of a tale in the Arabian Nights. Julia showed him his room, which was next door to Roger's, and then went to bed. She did not wake until late next morning. It was a lovely day.. So that she might have Tom all to herself she had not asked anybody down. When she was dressed they would go on the river together. She had her breakfast and her bath. She put on a little white frock that suited the sunny riverside and her, and a largebrimmed red straw hat whose colour threw a warm glow on her face. She was very little made-up. She looked at herself in the glass and smiled with satisfaction. She really looked very pretty and young. She strolled down into the garden. There was a lawn that stretched down to the river, and here she saw Michael surrounded by the Sunday papers. He was alone [6, c. 95–96].

Абсолютное большинство абзацев романа Моэма начинается с союза. Этот прием синтаксической организации текста очень широко используется в романе в соответствии замыслом писателя показать, что его герой чувствует и думает вовсе не то, о чем говорит вслух. С другой стороны, союзы, употребленные в начале абзаца, выражают тесную связь данного абзаца с предыдущим:

But he was obstinate [6, c. 20].

But when she was made up to her satisfaction, and Evie had put on her stockings and her

shoes, having a few minutes still to spare she sat down at her desk and in her straggling bold hand wrote to Mr Thomas Fennel a gushing note of thanks for his beautiful flowers. She was naturally polite and it was, besides, a principle with her to answer fan letters. That was how she kept in touch with public... [6, c. 65].

Последний абзац также синтаксически маркирован употреблением эмфазы (That was how she kept ...). С. Моэм – прекрасный стилист, проявляется это в манере подачи текстовой информации читателю. Эмфатические конструкции заставляют читателя задержать своё внимание на высказывании, построенном с помощью эмфазы, придавая таким высказываниям большее значение, например:

It was not till after that night when they had first supped together that Julia confessed to herself that she had fallen in love with Tom. It came to her as a shock. But she was exhilarated [6, c. 89].

Ещё пример, иллюстрирующий функциональную значимость грамматики авторского текста:

The young man went scarlet. He smiled stiffly in answer to Julia's warm, ready smile and she felt the palm of his hand wet with sweat when she cordially grasped it. His confusion was touching, That was how people had felt when they were presented to Sarah Siddons. She thought that she had not been very gracious to Michael when he had proposed asking the boy to luncheon. She looked straight into his eyes. Her own were large, of a very dark brown, and starry. It was no effort to her, it was as instinctive as brushing away a fly that was buzzing round her, to suggest now a faintly amused, friendly tenderness [6, c. 12].

Данный абзац относится к началу повествования, читатель ещё только знакомится с действующими лицами романа. Всё излагаемое – важно. Но акценты, расставленные автором методом особой синтаксической организации текста, нельзя «не услышать». Употребив эмфатическую конструкцию That was how people had felt.., автор сразу даёт понять, что Джулия анализирует ситуацию соответственно той роли, которую играет в любой ситуации, ведь жизнь – театр! Особую значимость заключительному предложению данного абзаца. – It was no effort to her, it was as instinctive as brushing away a fly that was buzzing round her, to suggest now a faintly amused, friendly tenderness – также придаёт его синтаксическая структура: употребление отрицательных, параллельных и безличных конструкций. Иными словами, предложения, обладающие, по замыслу автора, большей коммуникативной значимостью, выделены в тексте путём своеобразного грамматического построения (помимо, разумеется, их лексического смысла).

Следующий отрывок иллюстрирует функциональную роль таких синтаксических конструкций, как инверсия, употребление дейктических элементов:

When Julia got to bed and slipped her feet down to the comfort of her hot-water bottle, she took a happy look at her room, rose-pink and Nattier-blue, with the gold cherubs of her dressing-table, and sighed with satisfaction. She thought how very Madame de Pompadour it was. She put out the light but she did not feel at all sleepy. She would have liked really to go to Quag's and dance, but not to dance with Michael, to dance with Louis XY or Ludwig of Bavaria or Alfred de Musset. Clairon and the Bal de 1'Opera. She remembered the miniature Charles had once given her. That was how she felt tonight. Such an adventure had not happened to her for ages. The last time was eight years before. That was an episode that she ought to have been thoroughly ashamed of; goodness, how scared she'd been afterwards, but she had in point of fact never been able to think of it since without a chuckle [6, c. 78].

Смысл предложения Such an adventure had not happened to her for ages усилен его инвертированной конструкцией, а также использованием отрицания и дейксиса.

При выделении в речи ядра коммуникации следует отметить особую коммуникативную значимость отрицательных предложений. Утверждение недействия, незнания, неосознания и т.п. гораздо выразительнее, чем просто утверждение действия, знания. Употребляя отрицательную форму, также можно что-то утверждать и провозглашать, иногда даже более эффективно. Моэм широко пользуется этим приёмом в романе, например:

Though her eyes still wore the charming and appealing look that she knew Dolly found irresistible, she watched her closely for a start or for some change in her expression} She saw nothing [6, c. 126].

При анализе наиболее употребляемых автором синтаксических приёмов построения текста романа нельзя не заметить усиленного использования параллельных конструкций:

But she knew that wasn't true. If she were given the chance to go back again would she take it? No. Not really. It was not the popularity, the celebrity if you like, that she cared for, nor the hold she had over audiences, the real love

they bore her, it was certainly not the money this had brought her; it was the power she felt in herself, her mastery over the medium, that thrilled her. She could step into a not a very good one perhaps, with silly words to say, by her personality, by the dexterity which she had at her finger-tips, infuse it with life. There was no one who could what she could with a part. Sometimes she felt like God. [6, с. 99], вопросительных предложений (If she were given the chance to go back again would she take it?); дейктических элементов, в частности, указательных местоимений (... that wasn't true ... this had brought her ...); употреблением оборота There was (There was no one who ...); а также особой авторской парцелляцией (No. Not really.).

Понимание закономерностей в использовании писателем грамматических средств облегчает восприятие авторского замысла. Только в контексте повествования в целом и только путём сопоставления частей текста анализируемого произведения можно определить разную степень коммуникативной значимости предложения или абзаца, не забывая о том, что противоположности всегда существуют в диалектическом единстве. Художественный текст не просто передаёт информацию, а сам является предметом той информации, которую он несёт. Понятие целостности и «художественности» произведения литературы охватывает не только всю систему реализации смысловых оттенков слова, но также и систему грамматических построений, которыми пользуется автор. Грамматика – aes obligatoria. Читая литературное произведение, «эстетическое» следует осмыслять как сознательное отношение говорящего или пишущего не только к тому, что он говорит или о чём пишет, но и к тому, как говорит или как пишет» [1, с. 208].

Список литературы

- 1. Адмони В.Г. Грамматический строй как система построения и общая теория грамматики. Л., 1988. 239 с.
- 2. Александрова О.В. Проблемы экспрессивного синтаксиса. М.: Высш. Школа, 1984. 212 с.
- 3. Асмус В. Чтение как труд и творчество // Вопросы теории и истории эстетики. М.: Искусство, 1968. С. 55–68.
- 4. Теория и практика изучения современного английского языка / под ред. О.В. Александровой, С.Г. Тер-Минасовой. М.: Изд-во Московского университета, 1985. 204 с.
- 5. Чаковский С.А. Проблемы семиотики и художественной коммуникации в работах англо-американских исследователей 70-х годов // Художественная коммуникация и семиотика. Теории, школы, концепции. М., 1986. С. 60–79.
 - 6. Maugham W.S. Theatre. M., 1984. 219 c.

References

- 1. Admoni V.G. Grammaticheskiy stroy kak sistema postroeniya i obschaya teoriya grammatiki. L., 1988. 239 p.
- 2. Aleksandrova O.V. Problemy ekspressivnogo sintaksisa. M., Vysshaya shkola, 1984, 212 p.
- 3. Asmus V. Chtenie kak trud i tvorchestvo // Voprosy teorii I istorii estetiki. M., Iskusstvo, 1968. pp. 55–68.
- 4. Teoria i praktika izychenia sovremennogo angliyskogo yazyka / O.V. Aleksandrova, S.G. Ter-Minasova. M.: MGU, 1985. 204 p.
- 5. Chakovskiy S.A. Problemi semiotiki i khudozhestvennoy kommunikatsii v rabotakh anglo-amerikanskikh issledovateley 70-kh godov // Khudozhestvennaya kommunikatsia i semiotika. Teorii, shkoly, kontseptsii. M., 1986. pp. 60–79.
 - 6. Maugham W.S. Theatre. M., 1984, 219 p.

Рецензенты:

Рисинзон С.А., д.фил.н., профессор кафедры иностранных языков и международной коммуникации, ФГБОУ ВО «Саратовский государственный технический университет имени Ю.А. Гагарина», г. Саратов;

Клоков В.Т., д.фил.н., профессор, заведующий кафедрой романской филологии, ФГБОУ ВО «Саратовский государственный университет имени Николая Гавриловича Чернышевского», г. Саратов.

УДК 811. 161. 1 (07)

СОПОСТАВИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ СОГЛАСНЫХ ЗВУКОВ РУССКОГО И ДАГЕСТАНСКИХ ЯЗЫКОВ (НА ПРИМЕРАХ АВАРСКОГО И ЛАКСКОГО ЯЗЫКОВ)

Султанахмедова К.А., Якубова А.А., Сантуева Э.З.

ФГБОУ ВПО «Дагестанский государственный педагогический университет», Maxaчкaлa, e-mail: santueva@mail.ru

Статья посвящена сопоставительному анализу консонантных систем русского и дагестанских языков. В данной статье основное внимание уделяется характеристике артикуляционно-акустических особенностей специфических согласных как русского, так и родных языков и определяются отдельные фонологические и фонетические признаки фонем обоих языков. В статье описываются особенности, обнаруженные нами в сопоставлении, которые позволят выявить общие трудности произношения определенных групп согласных, объединенных каким-либо одним признаком-артикуляцией. Для разработки лингвистических основ обучения грамоте большое значение имеет выяснение артикуляционно-акустической природы глухих звонких согласных. Широко распространённым является мнение о том, что глухость-звонкость связана с расслаблением или напряжением голосовых связок. Это мнение опровергается результатами экспериментальных исследований, которые доказывают, что различие между глухими и звонкими согласными создается не изменением положения голосовых связок, а изменением внутриротового давления.

Ключевые слова: акустика, артикуляция, ассимиляция, аффрикаты, интерференция, консонанта, лабиализованность, нелабиализованность, палатализация

THE COMPARATIVE ANALYSIS OF CONSONANTS OF RUSSIAN AND THE DAGESTAN LANGUAGES (ON EXAMPLES OF THE AVARIAN AND LAK LANGUAGES)

Sultanakhmedova K.A., Yakubova A.A., Santueva E.Z.

Dagestan State Pedagogical University, Makhachkala, e-mail: santueva@mail.ru

Article is devoted to the comparative analysis the konsonantnykh of systems of Russian and the Dagestan languages. In this article the main attention is paid to the characteristic of articulation and acoustic features of specific concordants as Russian, and the native languages and is defined separate phonologic and phonetic signs of phonemes of both languages. In article the features found by us in comparison which will allow to reveal the general difficulties of a pronunciation of certain groups of the concordants united by any one sign articulation are described. To develop linguistic foundations of literacy is important to determine the nature of the deaf-acoustic artikulâcionno and voiced consonants. Widespread is the belief that gluhost'-resonance associated with relaxation or tension of the vocal cords. That view was contradicted by the results of experimental studies that prove that the distinction between voiceless and voiced consonants does not change the position of the vocal cords and change of vnutrirotovogo pressure.

Keywords: acoustics, articulation, assimilation, affricates, interference, konsonant, labializovannost, nelabializovannost, palatalization

В современном русском литературном языке 37 сильных согласных фонем. Однако о количестве согласных фонем в русском языке среди лингвистов до сих пор нет единого мнения. Дискуссионным остается вопрос о самостоятельности мягких задненёбных $[\kappa']$, [r'], [x'] и долгого мягкого $[\overline{\mathbf{ж}}']$.

В дидактических целях мы придерживаемся мнения «Грамматики-80». В практических целях не включаем в состав фонем долгую мягкую фонему $(\overline{\mathbf{w}}':>$ и выделяем 36 фонем: $<\mathbf{n}>$, $<\mathbf{n}'>$, $<\mathbf{6}>$, $<\mathbf{6}'>$, $<\mathbf{4}>$, $<\mathbf{6}'>$, $<\mathbf{8}>$, $<\mathbf{8}'>$, $<\mathbf{4}>$, $<\mathbf{6}>$, $<\mathbf{6}'>$, $<\mathbf{7}>$, $<\mathbf{7}$,

Для сопоставительного анализа мы отбираем фонемы, одинаковые в обоих языках, а затем даем характеристику специфических согласных, встречающихся в одном из языков и отсутствующих в другом.

В сопоставляемых языках имеются следующие общие согласные: <п>, <6>, <8>, <м>, <т>, <д>, <c>, <9>, <math><м>, <т>, <μ>, <math><2>, <2>, <math><2>, <2>, <math><2>, <2>, <math><3>, <math><4>, <1>, <math><4>, <math><1>, <math><4>2>, <math><2>2>, <math><2>, <math><2

Согласные дагестанских языков не имеют артикуляционно-акустических соответствий в русском языке. Эти различия

служат причинами звуковой интерференции при обучении чтению. Дети вместо звуков русского языка произносят звуки родного языка, так как буквы в обоих языках одинаковые. Поэтому основное внимание следует уделить характеристике артикуляционно-акустических особенностей специфических согласных как русского, так и родных языков, определить поле потенциальной интерференции.

Прежде чем сопоставлять отдельные фонемы и их группы, представляется целесообразным сравнить их артикуляции, отдельные фонологические и фонетические признаки фонем обоих языков. Данные такого сопоставления позволят выявить общие трудности произношения определенных групп согласных, объединенных каким-либо одним признаком-артикуляцией.

С этой целью мы сопоставляем следующие Д Π :

- 1) место образования;
- 2) способ образования;
- 3) глухость звонкость;
- 4) твердость мягкость;
- 5) положение нёбной занавески.

Для согласных аварского и лакского языков характерны следующие ДП:

- 1) место образования;
- 2) способ образования;
- 3) глухость звонкость;
- 4) положение нёбной занавески;
- 5) долгота и краткость;
- 6) лабиализованность нелабиализованность

Таким образом, специфическим признаком русских согласных, отсутствующих в родных языках, является твердость-мягкость. Для русского языка не характерны долгота — краткость, лабиализованность — нелабиализованность. Существенные различия имеются и между общими ДП, их артикуляционно-акустическими характеристиками.

ДП сопоставляемых языков в плане их общей характеристики показаны в табл. 1. Однако общие для обоих языков признаки не являются тождественными в артикуляционно-акустическом плане.

Для сопоставляемых языков характерны семь ДП. Из них четыре являются общими для аварского и лакского языков. Артикуляции общих ДП в русском и дагестанских языках существенно отличаются друг от друга, они не являются тождественными в контактирующих языках.

С учетом таких различий в последующих параграфах дается сопоставительный анализ каждого ДП, их артикуляционные особенности. Это поможет наглядно представить сходные и отличительные артикуляционные особенности фонологических и фонетических признаков каждого языка.

Место образования согласных русского и дагестанских языков (аварского и лакского).

Все согласные сопоставляемых языков по месту образования образуют две большие группы:

- губные;
- 2) язычные.

Система согласных аварского языка отличается тем, что в ней, в отличие от русского, представлены глубокозаднеязычные согласные (увулярные, фарингальные, ларингальные артикуляции). Влияние таких артикуляций ведет к различным видам интерференции, устойчивым произносительным ошибкам.

Губные согласные русского языка образуют две группы: губно-губные и губно-зубные. Для дагестанских языков не характерна губно-зубная артикуляция и губно-зубные согласные. В русском языке к губно-губным относятся [п-п>-б-б>-м-м>], в аварском, лакском — [п-б-в-м]. В русском языке к губно-зубным относятся [ф-ф>-в-в>].

При образовании губных в аварском языке, в отличие от русского, губы прижимаются слабее. Глухой [п] в аварском языке произносится как придыхательный, [в] характеризуется как губно-губной щелевой, а [ф] вовсе отсутствует.

В сопоставляемых системах язычные согласные делятся на три группы:

Таблица 1

- 1) переднеязычные;
- 2) среднеязычные;
- 3) заднеязычные.

Сопоставление дифференциальных признаков согласных фонем русского и дагестанских языков

Языки	Дифференциальные признаки						
	место образ.	способ образ.	глух. звонк.	мягк. тверд.	полож неб.зан.	долг. крат.	лабиал. нелабиал.
Русский	+	+	+	+	+	_	_
Аварский, лакский	+	+	+	_	+	+	+
Общ.ДП	+	+	+	_	+	_	_

Кроме указанных артикуляций для дагестанских языков характерны увулярные, ларингальные, фарингальные согласные.

В контактирующих языках переднеязычные согласные образуются путем поднятия передней части языка к зубам, к деснам или альвеолам. Сходными в сопоставляемых языках являются [т-д-с-з-н-ц-ч-л-р-ш-ж]. В русском языке из указанных согласных семь звуков образуют соотносительные пары по мягкости — твердости. Согласные дагестанских языков не образуют пары по твердости — мягкости. Перед гласными непереднего ряда они в какой-то степени сходны с твердыми согласными русского языка, а перед переднерядными приближаются к мягким русского языка.

Например, в аварском языке переднеязычный [т] и аффрикаты [ц], [ч], в отличие от русского языка, характеризуются как придыхательные. На произношение переднеязычных согласных русского языка определенное влияние оказывает в данном случае артикуляция придыхательных согласных родного языка. Аффрикаты [ц], [ч] в аварском языке образуют четверичную систему: придыхательные, геминированные, смычно-гортанные, смычно-гортанные геминированные – [ц-цц-ц1-ц1ц1], [ч-чч-ч1-ч1ч1].]. Указанные согласные образуют по две соотносительные пары: [ц-цц], [ц1-ц1ц1], [ч-чч], [ч1-ч1ч1]. О специфике артикуляции смычно-гортанных см. ниже.

В обоих языках переднеязычные в зависимости от места артикуляции языка делятся на зубные и нёбные. К зубным относятся: [т-д-с-з-н-ц-л]. В русском языке нёбные [ш-ж-ш>-ч>-р>] образуются около передней части и твёрдого нёба.

Для шипящих согласных [ш-ж-ш>-ч>] характерна следующая артикуляция: передняя часть спинки языка сближается с передней частью твёрдого нёба и одновременно с этим происходит сближение задней части спинки языка с мягким нёбом. Эти согласные в русском языке имеют как бы два фокуса образования шума: передний и задний, их называют двухфокусными. К двухфокусным относятся и смычно-гортанные [ц1-ч1]. При их образовании происходит сближение не только кончика языка, но и одновременно основание языка образует смычку над гортанью.

Согласный [й] в сопоставляемых языках имеет одинаковые артикуляционно-акустические признаки.

Заднеязычные русского языка [г-г>-к-к>-х-х)] образуют вариационные пары по твердости-мягкости. Твердые согласные произносятся перед гласными непереднего ряда, их мягкие варианты – перед глас-

ными переднего ряда. В аварском и лакских языках к заднеязычным относятся [к-кк-к1-к1к1-г1-хь]. Они образуют пятеричную систему: звонкий-непридыхательный глухой, придыхательный – геминированный, непридыхательный – смычно-гортанный, придыхательный – смычно-гортанный геминированный – [г-к-кк-к1-к1к1]. Указанные согласные образуют сложные оппозиции.

Мягкие варианты русских заднеязычных согласных образуются в более передней зоне по сравнению с твердыми. А.Н. Гвоздев относит их к среднеязычным. При образовании заднеязычных приподнимается задняя спинка языка к нёбу.

В системе согласных дагестанских языков широко представлены специфические глубокозаднеязычные согласные: увулярные, фарингальные, ларингальные. Их артикуляция оказывает интерферирующее влияние на выработку произносительных навыков русского языка. В этой связи мы считаем целесообразным описать артикуляционно-акустические признаки образования указанных согласных дагестанских языков в дидактических целях.

Для образования увулярных характерно активное участие мягкого нёба вместе с мягким язычком (uvula). При их образовании мягкое нёбо сближается с задней частью языка, в результате которого получается особый тип согласного. Такой согласный несколько похож на заднеязычный, но образуется глубже. Поэтому их называют глубокозаднеязычными.

Артикуляция этих согласных будет описана отдельно с учетом обусловливаемой ими межъязыковой интерференции.

Особая артикуляция характерна и для фарингальных согласных дагестанских языков (от латинского pharynx «глотка»). К фарингальным относятся [г1-х1]. Они образуются путем сужения глотки, которое происходит в результате движения корня языка назад и сближения его с задней стенкой зева, например, в словах х1ама [х1ама] «осел», г1амал [г1амал] «характер».

Ларингальные [ъ], [гь] по месту образования глубже фарингальных. Согласная фонема <гь> по своим артикуляционно-акустическим признакам близка к фарингальному согласному немецкого языка [h], однако место образования [гь] фиксировано несколько глубже, чем у фарингальных.

В немногих заимствованных словах встречается ларингальный смычный согласный [ъ]. Он напоминает арабский звук хамзу.

Сопоставление глухих и звонких согласных языков (аварского и лакского). Глухие и звонкие имеются в сопоставляемых

языках. Для разработки лингвистических основ обучения грамоте большое значение имеет выяснение артикуляционно-акустической природы глухих извонких согласных. Широко распространённым является мнение о том, что глухость - звонкость связана с расслаблением или напряжением голосовых связок. Это мнение опровергается результатами экспериментальных исследований, которые доказывают, что различие между глухими и звонкими согласными создается не изменением положения голосовых связок, а изменением внутриротового давления: «Выключение голоса во время смычки глухого интервокального согласного происходит только за счет выравнивания внутриротового и подсвязочного давления. Голосовые связки остаются во время всей смычки сведёнными и напряжёнными» [1, 63].

Результаты экспериментальных исследований показывают, что глухие согласные артикулируются более напряженной или более сильной воздушной струёй, чем звонкие. Исследования подтвердили, что «...при произнесении глухого смычного согласного степень артикуляторного давления языка в передней части смычки больше, чем при произношении звонкого». Следовательно, глухие характеризуются как сильные (fortes), а звонкие как слабые (lenes). Различие по длительности между глухими и звонкими «обусловлено большей силой сокращения мышц, обеспечивающих смычку при артикуляции глухого согласного».

Глухость — звонкость для обоих языков является фонологическим признаком. В русском языке по данному дифференциалу противопоставлено 11 пар: [п-б, п>-б>, ф-в, ф>-в>, т-д, т>-д>, с-з, с>-з>, ш-ж, к-г, к>-г>], в аварском — 5: [п-б, т-д, с-з, ш-ж, к-г]. Глухость — звонкость остальных фонем не имеет фонологического значения как в русском, так и в дагестанских языках, т.е. данный признак не используется как смыслоразличительный.

В сравниваемых языках непарными по глухости – звонкости являются все сонорные:

1) в русском [м-м>, н-н>, л-л>, р-р>, й];

2) в дагестанских [м-н-л-р-й].

Сонорные по данному признаку занимают промежуточное положение между шумными и гласными. В них преобладает голос над шумом, перед ними не происходит ассимиляция по глухости — звонкости и сами не оглушаются.

Все усиленные (геминированные), смычно-гортанные являются глухими.

К ним относятся [т1-ц-цц-ц1ц1-ч-чч-ч1ч1-чв-кк-к1к1-хь-хъ-хъв-лъ-лълъ-кь-къ-х-хх-хъ]. Все 22 фонемы обладают нефонологической глухостью, так как не имеют соотносительных парных звонких согласных; [в-гъ-г1-гь] являются внепарными звонкими. В некоторых дагестанских языках глухие неусиленные смычные [п-т-к-ц] произносятся с придыханием, менее напряженно, чем соответствующие глухие русского языка. По артикуляции к русским глухим более близки геминированные [цц-кк].

Согласные русского языка характеризуются наличием голоса на всем протяжении образования, т.е. являются полно звонкими. Согласные аварского языка по сравнению с русскими являются менее звонкими, менее звучными.

Экспериментальные исследования подтверждают, что глухие и звонкие могут быть противопоставлены и по длительности. Это подтверждается опытами Л. Лискера, проведенными на материале английского языка. Исследователь определил, что если у глухого согласного сократить фазу смычки до 75 мс, то он воспринимается как звонкий. При длительности от 130 мс и больше согласный воспринимается как глухой.

Мягкие и твердые согласные. Для всех дагестанских языков твердость — мягкость не характерна, а «для русской же фонетики — это обязательный момент звукового строя, это основа русской фонологической системы» [8, 10].

Спецификой твердых и мягких согласных русского языка является их противопоставленность, т.е. при одинаковых признаках одна фонема отличается от другой наличием или отсутствием твердости или мягкости.

В популярной лингвистической литературе по русскому языку указывается, что мягкость артикуляционно образуется путем дополнительного подъема средней спинки языка к твердому небу, а твердость характеризуется отсутствием этой дополнительной артикуляции. Однако экспериментальнофонетические исследования артикуляции твердых и мягких согласных доказывают совсем другое.

Н.С. Трубецкой отмечал, что «непалатализованный согласный в русском языке является веляризованным» [10, 160]. Веляризацию русских согласных отмечали И.А. Бодуэн де Куртенэ, В.А. Богородицкий [1].

Отличительной особенностью твердых согласных является подъем задней части спинки языка по направлению к мягкому небу. Это отличие твердых от мягких согласных доказывает также экспериментальное исследование Л.Г. Скалозуб. Результаты

исследования еще раз подтверждают, что палатализацию не следует считать просто дополнительной артикуляцией, наложением на твердость, т.к. твердые согласные имеют свою особую артикуляцию - веляризацию. Мягкие и твердые согласные противопоставлены не наличием или отсутствием подъема средней части спинки языка к твердому небу, а специальной, взаимоисключающей артикуляцией, характерной для каждого из двух типов согласных. Артикуляция мягких согласных характеризуется подъемом средней части спинки языка к твердому небу, а твердых – подъёмом задней части спинки языка по направлению к мягкому небу. Учет этих данных оказывает большую помощь в обучении грамоте, предупреждении интерференционных фонетических и фонологических ошибок, формировании произносительных навыков.

Дагестанско-русские билингвы в одних фонетических позициях твердостьмягкость воспринимают легко, а в других не дифференцируют. Поэтому при анализе произношения детей-билингвов необходимо учитывать не только артикуляцию мягкости, но и твердости, т.к. в дагестанских языках нет ни мягких, ни твердых согласных, аналогичных русским. В этой связи несостоятельно утверждение отдельных методистов о том, что дагестанцы не умеют произносить в русском языке «мягкие согласные, т.к. в их языках эти согласные только твёрдые». «Однако это не так, потому что если они только твердые», то значит, они никакие по данному дифференциалу» [8, 498]. Эти особенности должны быть учтены при анализе и коррекции произношения билингвов.

Выработка навыков произношения твёрдых и мягких согласных и их дифференцирование является трудной не только для дагестанцев, а вообще «различия между твердыми и мягкими представляют сложное явление. Мягкость согласного образуется не путем наложения признака мягкости на спектр соответствующего твердого согласного; различия между твердыми и мягкими определяются разницей в огибающей спектра в целом. Различие это носит закономерный характер. Можно считать установленным, что та или иная характеристика согласного зависит от соотношения уровней 3 полос спектра, а именно: 600-1000, 1000–2000 и 2000–3000 Гц» [3, 34–35].

Такие сложные артикуляции создают большие трудности в восприятии и произношении твердых и мягких согласных. Экспериментальные данные показывают, что не все твердые и мягкие согласные русского языка одинаково противопоставлены. Из 14 пар твердых-мягких согласных противопоставление в спектральной картине наблюдается в 8 парах, а именно: [ф-ф-)], [в-в-)], [т-т-)], [д-д-)], [с-с-)], [з-з-)], [л-л-], [р-р-)], а в спектрах остальных 6 пар: [п-п-], [б-б-)], [м-м-)], [н-н-)], [к-к-)], [г-г-)] закономерные различия не обнаруживаются. «Наиболее общими различиями между твердыми и мягкими согласными являются переходные процессы» [3, 36].

Исследования фонетистов свидетельствуют о том, что твердость - мягкость в позиции перед гласными органически связана с последующим гласным звуком. Установлено, что с мягкими согласными сочетаются только передние по месту образования гласные. В связи с этим проф. В.В. Иванов обращает внимание на следующую особенность: «При обучении русской фонетике в национальной аудитории... необходимо показать, каким образом согласные сочетаются с гласными и согласными, образуя тем самым специфическую структуру русского языка в области фонетики. Необходимо подчеркнуть, что система гласных находится на службе согласных, т.е. помогает согласным осуществлять необходимую коммуникативную роль языка как средства общения» [2, 17]. Следовательно, при постановке произношения не следует упражнять в воспроизведении изолированно взятых звуков.

В дагестанских языках согласные по наличию или отсутствию палатализации занимают промежуточное положение между твердыми и мягкими согласными русского языка, но склонны к твердым согласным. К твердым согласным русского языка близки следующие согласные дагестанских языков в конце слова и перед гласными [a-y-o]: [п], [б], [п], [в], [м], [н], [р], [д], [т], [TT], [T1], [C], [CC], [K], [KK], [K1], [KЪ], [KЪ],[г], [гъ], [гь], [х], [хх]. Звуки [ц1], [л], [хь], [ч], [чч], [ч1] произносятся как полумягкие. Согласные [ц], [цц], [ш], [ж] по сравнению с другими согласными более палатализованы. Они, в отличие от аналогичных русских согласных, являются смягчёнными. Мягкость в определенной степени зависит и от фонетической позиции. Согласные аварского языка перед [и], [э] произносятся близко к мягким согласным русского языка.

Способ образования согласных русского и дагестанских языков. Согласные сопоставляемых языков по способу образования образуют 4 большие группы:

- 1) смычные;
- 2) щелевые;
- 3) аффрикаты;
- 4) дрожащие.

В дагестанских языках, в отличие от русского, первые три группы делятся на

несколько подгрупп. Аффрикаты и заднеязычные смычные образуют четверичные системы и соответственно по две соотносительные пары: простой придыхательный — геминированный, смычно-гортанный простой — смычно-гортанный геминированный: [ц-цц-ц1-ц1ц1], [ч-чч-ч1-ч1ч1], [к-кк-к1-к1к1]. Щелевые переднеязычные зубные, альвеолярные, заднеязычные, увулярные образуют соотносительные пары простой — геминированный: [с-сс], [ш-ш], [лъ-лълъ], [х-хх].

При обучении грамоте в национальной школе и анализе русской речи билингвов необходимо учитывать влияние артикуляции согласных родного языка. В этой связи мы считаем необходимым проанализировать артикуляцию специфических звуков дагестанских языков с тем, чтобы предупредить возможные виды межъязыковой звуковой интерференции.

Сопоставление способов образования всех согласных русского и дагестанских языков целесообразно показать в виде сравнительной таблицы (табл. 2).

- 1) происходит смычка артикулирующих органов и одновременно с ними полное смыкание голосовых связок;
 - 2) затем идет выдержка смычки;
- 3) взрыв (открытие) основных артикулирующих органов, и воздух, находящийся в глотке, выходит;
- 4) происходит взрыв голосовых связок, что создает специфический шум, похожий на легкий щелчок: [т1], [ц1], [ч1], [к1].

Смычно-гортанные могут быть только глухими, т.к. при сомкнутом положении голосовых связок не может быть образован голос. Они образуют соотносительные пары по геминированности — негеминированности: [ц1-ц1ц1], [ч1-ч1ч1], [к1-к1к1]. Артикуляция смычно-гортанных аварского языка оказывает интерферирующее влияние на формирование русского произношения у учащихся-аварцев.

3. В работе по формированию произносительных навыков учащихся мы рекомендуем учитывать влияние на русское произношение детей-билингвов тех ДП, которые не характерны для русского языка: смычно-гортанные, придыхательные, геминированные.

 Таблица 2

 Классификация согласных русского и дагестанских языков по способу образования

Смычные	Способ образования	Русский язык	Дагестанский (аварский язык)	
	простые непридыхательные	п-п·б-б· т-т· д-д· к-к·г-г· м-м·н-н·л-л·	бдмнлхъкь	
	простые придыхательные		птк	
	геминированные		кк	
	смычно-гортанные		т1 к1	
	смычно-горт. усил.		к1к1	
Щелевые	Простые	ф-ф, в-в, с-с з-з, ј ш ж щ, х х,	всзјшжгъгьхьх	
	Усиленные		сс щ лълъ хх	
Аффрикаты	простые непридых.	цч		
	простые придых.		ЦЧ	
	усилен. непридых.		цц чч	
	смычно-гортанные		ц1 ч1	
	смычно-горт. усил.		ц1ц1 ч1ч1 кь	
Дрожащие		p-p'	p	

- 1. Смычные в обоих языках образуются путем прижатия активного органа к пассивному, т.е. нижней губы к верхней или какой-либо части языка к зубам или небу: [п], [б], [т], [д], [к], [п] и т.д. При образовании неусиленных смычных аварского языка органы речи прижимаются слабее, чем в русском языке. При произношении усиленных согласных артикулирующие органы прижимаются больше, чем при образовании смычных согласных русского языка.
- 2. Для образования смычно-гортанных аварского языка характерны 4 момента артикуляции:

Поэтому необходимо описать их артикуляцию. Это поможет выявить причины интерференции по данному признаку.

4. Придыхательные согласные аварского языка образуются путем трения выдыхаемого воздуха о голосовые связки. Придыхание происходит в результате трения воздуха в края сближенных, но ненапряженных голосовых связок. Придыхательные, как и смычно-гортанные, могут быть только глухими – [п^h], [т^h], [к^h] и др.

Геминированные (усиленные) отличаются от парных долготой. Они функционируют как вполне самостоятельные фонемы:

иц «моль» – ицц «родник». Усиленные согласные являются длительными и по артикуляционно-акустическим признакам близки к согласным русского языка.

В контактирующих языках щелевые отличаются от смычных тем, что между пассивным и активным органами речи образуется щель, через которую выходит воздух $-[\phi]$, [B], [c], [3], [xb], [x1], [m], [m] и др.

В русском и аварском языках аффрикаты характеризуются как слитные звуки. Смычка, образуемая в начале звука, не открывается мгновенно, а переходит в щель. Они совмещают две артикуляции.

Использовав анализ ДП, правила их сочетаемости, особенности реализации фонем в потоке речи, можно определить фонологическое «пространство» каждого языка, а сопоставление фонологических признаков разных языков позволяет выявить более или менее точные их сходства и различия.

Список литературы

- 1. Богородицкий В.А. Фонетика русского языка в свете экспериментальных данных. Казань, 1930.-358 с.
- 2. Бойцова А.Ф. Обучение русскому произношению в нерусских школах. М., 1960.
- 3. Бондаренко Л.В., Зиндер Л.Р. О некоторых дифференциальных признаках русских согласных фонем // Вопросы языкознания. 1961. № 1. С. 18–27.
- 4. Буржунов Г.Г. Виды звуковой интерференции в русской речи учащихся-дагестанцев // Рус. яз. в нац. школе. 1975. № 4.
- 5. Буржунов Г.Г. Межьязыковая интерференция на фонетико-фонологическом уровне в условиях дагестанско-русского двуязычия // Русский язык и языки народов Дагестана. Социолингвистика. Типология. Махачкала, 1991.
- 6. Буржунов Г.Г. Сравнительно-типологическая фонетика русского и дагестанских языков: пособие для учителей русского языка дагестанской национальной школы. Махачкала: Дагучпедгиз, 1975.
- 7. Иванов В.В. Фонетика и фонология современного русского литературного языка. II Синтагматика и парадагматика фонем русского языка // Русский язык в национальной школе 1972.- N 4. С. 6–17.
- 8. Реформатский А.А. Обучение произношению и фонология // Фонологические науки. − 1959. − № 2. − C 148–154
- 9. Судакова Н.Я. Пособие по фонетике русского языка. Махачкала: Дагучпедгиз, 1989.

- 10. Трубецкой Н.С. Система согласных в восточно-кавказских языках: пер. с нем. // Трубецкой. Избранные труды по филологии. – М.: Прогресс, 1987. – С. 283–324.
- 11. Шурпаева М.И. Фонологические основы обучения русской грамоте учащихся дагестанской национальной школы. Махачкала: Дагучпедгиз, 1984.

References

- 1. Bogorodickij V.A. Fonetika russkogo jazyka v svete jeksperimentalnyh dannyh. Kazan, 1930. 358 p.
- 2. Bojcova A.F. Obuchenie russkomu proiznosheniju v nerusskih shkolah. M., 1960.
- 3. Bondarenko L.V., Zinder L.R. O nekotoryh differencialnyh priznakah russkih soglasnyh fonem // Voprosy jazykoznanija. 1961. no. 1. pp. 18–27.
- 4. Burzhunov G.G. Vidy zvukovoj interferencii v russkoj rechi uchashhihsja-dagestancev // Rus. jaz. v nac. shkole. 1975. no. 4.
- 5. Burzhunov G.G. Mezhjazykovaja interferencija na fonetiko-fonologicheskom urovne v uslovijah dagestansko-russkogo dvujazychija // Russkij jazyk i jazyki narodov Dagestana. Sociolingvistika. Tipologija. Mahachkala, 1991.
- 6. Burzhunov G.G. Sravnitelno-tipologicheskaja fonetika russkogo i dagestanskih jazykov: posobie dlja uchitelej russkogo jazyka dagestanskoj nacionalnoj shkoly. Mahachkala: Daguchpedgiz, 1975.
- 7. Ivanov V.V. Fonetika i fonologija sovremennogo russkogo literaturnogo jazyka. II Sintagmatika i paradagmatika fonem russkogo jazyka // Russkij jazyk v nacionalnoj shkole 1972. no. 4. pp. 6–17.
- 8. Reformatskij A.A. Obuchenie proiznosheniju i fonologija // Fonologicheskie nauki. 1959. no. 2. pp. 148–154.
- 9. Sudakova N.Ja. Posobie po fonetike russkogo jazyka. Mahachkala: Daguchpedgiz, 1989.
- 10. Trubeckoj N.S. Sistema soglasnyh v vostochno-kavkazskih jazykah: per. s nem. // Trubeckoj. Izbrannye trudy po filologii. M.: Progress, 1987. pp. 283–324.
- 11. Shurpaeva M.I. Fonologicheskie osnovy obuchenija russkoj gramote uchashhihsja dagestanskoj nacionalnoj shkoly. Mahachkala: Daguchpedgiz, 1984.

Рецензенты:

Абдуллаев А.А., д.фил.н., профессор кафедры теоретических основ и технологий начального языкового образования, Дагестанский государственный педагогический университет, г. Махачкала;

Магомедов М.И., д.фил.н., профессор, директор Института языка, литературы и искусства дагестанского научного центра Российской академии наук РД им. Г. Цадасы, г. Махачкала.

УДК 81'37

О СООТНОШЕНИИ ЯЗЫКОВОЙ И ФРАЗЕОЛОГИЧЕСКОЙ КАРТИН МИРА

Шамсутдинова Л.Р.

ФГБОУ ВПО «Башкирский государственный университет», Уфа, e-mail: Muliya2814@gmail.com

В статье проводится лингвокультурологическое исследование языковой и фразеологической картин мира. Фразеологическая картина мира анализируется как важнейший компонент языковой картины мира, проводится описание значимых аспектов взаимодействия языка и культуры, а также выявление особенностей хранения культурной информации во фразеологическом фонде языка. Рассматривается понятие картины мира как одного из способов концептуализации действительности. Автором рассмотрены важнейшие аспекты фразеологической картины мира как универсальной, так и национально-специфической сущности. Актуальность статьи связана с обострением интереса к феномену культуры, отражению национальной языковой картины мира обыденным сознанием. Выявление фразеологических единиц, определение их происхождения, изучение структуры и т.д. дает возможность установить связь времен, выявить аспекты картины мира данного народа, отражаемого в языке.

Ключевые слова: языковая картина мира, фразеологическая картина мира, фразеологизм, менталитет, мировидение, язык и культура, национальное и универсальное, концептуализация

THE RELATIONSHIP BETWEEN THE LANGUAGE AND THE PHRASEOLOGICAL PICTURES OF THE WORLD

Shamsutdinova L.R.

Bashkir State University, Ufa, e-mail: Muliya2814@gmail.com

The article provides a lingua- cultural study of a language and a phraseological picture of the word. The phraseological picture of the world is analyzed as an important component of the language picture of the world. The article describes the key aspects of the interaction of language and culture. It also identifies the peculiarities of storing cultural information in the phraseological fund of a language. The view of the world is considered as a way of conceptualising the reality. The author reviews the most important aspects of the phraseological picture of the world as a representation of the universal and specific national . The relevance of this article is supported by a keen interest in the phenomenon of culture and in the way the common mentality is reflected in the national language picture of the world. The article explains that identification of phraseological units in a language, determination of their origin and the study of their structure makes it possible to establish the connection to time and to reveal aspects of the world view of the people speaking that language.

Keywords: language picture of the world, phraseological picture of the world, idiom, mentality, world-view, language and culture, national and universal, conceptualization

Термин «картина мира» получил распространение на рубеже 19-20 столетий в естественных науках. Первоначально данное понятие использовалось в работах В.И. Вернадского, Г. Герца, М. Планка, А. Эйнштейна и др. В 50-е годы понятие «картина мира» появляется в работах историко-научного плана, а также в философско-методологических исследованиях. Если концепции научной картины мира сформировались сравнительно недавно, то мысль об особом языковом мировидении была сформулирована Вильгельмом В. Гумбольдтом еще в начале XIX в., хотя он не использовал термин картина мира. В. Гумбольдтом была впервые сформулирована идея антропологического подхода к языку [2]. Исследуемое нами понятие многогранно, данный феномен является также объектом изучения в философии, логике, культурологии и других науках. В связи с изучением картины мира в различных аспектах выстраивается определенная иерархия типов КМ: общенаучная, т.е. философская, мировоззренческая, а также частнонаучные картины мира.

По мнению Ф.Г. Фаткуллиной, «любой национальный язык выполняет ряд функций: функцию общения (коммуникативную), функцию сообщения (информативную), функцию воздействия (эмотивную) и функцию фиксации и хранения всего комплекса знаний и представлений данного языкового сообщества о мире. Результат осмысления мира каждым из видов сознания фиксируется в матрицах языка, обслуживающего данный вид сознания. Таким образом, следует говорить о множественности картин мира: о научной языковой картине мира, о языковой картине мира национального языка, о языковой картине мира отдельного человека» [4: http://www. science-education.ru/117-13230 (дата обращения: 26.05.2014)].

Таким образом, картина мира представляет собой многослойную структуру, в которой различные типы картин мира — от общечеловеческой до индивидуальной — находятся в иерархических отношениях друг с другом.

Йменно поэтому сложно говорить о каком-либо одном процессе, связанном с формированием картины мира у человека. Человек созерцает мир, осмысливает его, ощущает, познает, отражает действительность, и эта действительность отражается в языке.

Философский аспект изучения языка в последние десятилетия реализуется в исследовании картины мира в языке, что определяется стремлением ученых выявить роль человеческого фактора в языке, а также способы осмысления окружающей действительности посредством языка.

Язык считается главной характеристикой человека и его важнейшей составляющей. Мышление человека немыслимо вне языка и языковой способности к порождению и восприятию речи. Без языка человек не способен выйти за рамки непосредственно наблюдаемого. Текст, создаваемый человеком, отражает движение человеческой мысли, ее динамику и способы ее представления с помощью языка.

По мнению В.А. Масловой, язык есть важнейший способ формирования и существования знаний человека о мире. Совокупность этих знаний, запечатленных в языковой форме, представляет собой то, что называется «языковая картина мира», которая включает в себя не только отраженные объекты, но и позицию отражающего субъекта, его отношение к этим субъектам, причем позиция субъекта – такая же реальность, как и сами объекты. Система социально-типичных позиций, отношений, оценок находит знаковое отображение в системе национального языка и принимает участие в конструировании языковой картины мира» [3: 64].

В отечественной лингвистике проблема языковой картины мира разрабатывалась в трудах Г.А. Брутян, Ю.Н. Караулова, В.И. Постоваловой, Е.С. Яковлевой, Н.Д. Арутюновой, Ю.Д. Апресян, А. Вежбицкой, В.В. Морковкина, В.Н. Телия, Н.Ф. Алефиренко, В.А. Масловой и других.

В рамках языковой картины мира осуществляется связь языка и мышления с окружающим миром, культурными и этническими явлениями, а также явлениями внутри самого языка. Язык, по мнению многих ученых, есть система понимания, то есть в конечном счете миропонимания; язык есть само миропонимание [2, 8, 9].

Между картиной мира и языковой картиной мира существуют сложные отношения. Картина мира может быть представлена с помощью пространственных, временных, количественных и других параметров. На ее формирование влияют язык, воспитание, обучение, традиции и др.

Языковая картина мира не стоит в ряду со специальными картинами мира, она им предшествует и формирует их, так как человек способен понимать мир и самого себя благодаря языку, в котором закрепляется как общечеловеческий, так и национальный опыт. Языковая картина мира имеет двойственную природу, так как, с одной стороны, условия жизни человека, окружающий его материальный мир определяют его сознание и поведение, что находит отражение в языковой картине мира; с другой - человек воспринимает мир преимущественно через формы родного языка, его семантику и грамматику, что обусловливает структуры мышления и поведения. Следовательно, языковая картина мира есть субъективный образ объективного мира, она несет в себе черты человеческого способа миропонимания, то есть антропоцентризма, который пронизывает весь язык.

Каждый язык отражает определенный способ восприятия и организации (концептуализации) мира. Выражаемые в нем значения образуют некую единую систему взглядов, коллективную философию, которая свойственна всем носителям языка.

Таким образом, «роль языка состоит не только в передаче сообщения, но в первую очередь во внутренней организации того, что подлежит сообщению. Возникает как бы «пространство значений» (в терминологии А.Н. Леонтьева), т.е. закрепленные в языке знания о мире, куда непременно вплетается национально-культурный опыт конкретной языковой общности» [3, 65–66].

Картина мира исторически складывается у каждого языкового коллектива и фиксируется в языке. Человеческое общение возможно, если «у людей есть взаимопонимание и взаимопроникновение в духовные миры друг друга. Пересечение духовных миров людей и происходит за счет того, что существует общая для них система миропредставлений [7]. Картина мира может меняться на каждом этапе развития человечества в силу изменения представлений людей о мире.

В языке закрепляется общечеловеческий и национальный общественно-исторический опыт. Языковая картина мира представляет весь опыт взаимодействий индивида или общности людей с элементами среды, в связи с их ценностью при адапта-

ции к условиям этой среды. Среда, в которой существует языковое сообщество, находит отражение в его языке [4, 7, 216; 8, 267].

Языковая картина мира, отображаемая различными языками, естественным образом связывается с фразеологическим составом языка, так как фразеологические единицы делят окружающую действительность на определенные смысловые участки. Фразеологизмы как вторичные образные наименования различных реалий действительности, как продукт языкового народного творчества являются «отдельными познавательными актами, выраженными в изолированных языковых структурах» [8, 265].

В современной лингвистической литературе в работах В.Н. Телия, В.А. Масловой, М.Л. Ковшовой неоднократно отмечалось, что в семантике большинства фразеологических единиц имеет место коннотативный культурный компонент, являющийся своего рода транслятором информации о культуре того или иного народа. Культурная коннотация предстает как категория, соотносящая разные семиотические системы – язык и культуру: через коннотативный культурный компонент фразеологического значения, стержнем которого является образное основание фразеологических единиц, выражаются культурные знания носителей языка [4, 8]. Фразеологизмы – одни из языковых универсалий, без которых не существует языков. Большинство фразеологических единиц связаны с человеком, сферой его деятельности, окружающим его миром, с его внутренним и духовным миром.

Фразеологической единицей называется существующая в языке на данном этапе его исторического развития постоянная комбинация словесных знаков: предельная и целостная; воспроизводимая в речи его носителей; основанная на внутренней зависимости членов; состоящая минимум из двух строго определенных единиц лексического уровня, находящихся в известной последовательности; грамматически организованная по существующим или существовавшим моделям словосочетаний или предложений; обладающая единым значением, в разной степени комбинаторным в отношении к значениям сочетавшихся элементов, но стабильным в отношении означаемого или выражаемого [3, 6, 7]

Фразеологические единицы привлекали внимание исследователей русского языка давно. Под различными названиями (пословицы и поговорки, афоризмы, речения, крылатые слова, выражения, обороты речи, идиомы и т.д.) они объяснялись в толковых словарях, начиная с конца XVIII.

Возникновение фразеологии как лингвистической дисциплины в русской науке относится к 40-м годам XX столетия. Наиболее значительную роль в общей теории фразеологии сыграли труды В.В. Виноградова, Б.А. Ларина, Н.Н. Амосовой, В.Л. Архангельского, А.В. Кунина, Н.М. Шанского, А.И. Молоткова, В.Н. Телия, Р.Х. Хайруллиной.

Фразеология, занимая определенное место в языковой картине мира, интенсивно участвует в создании ее национально-специфического колорита. Образы в основе фразеологизмов являются общими для членов одного языкового общества. Поэтому во фразеологии наиболее ярко отражаются особенности национального менталитета и национальной языковой картины мира. Фразеология представляет собой «непосредственное вербальное выражение не только окружающей человека действительности, но и ее духовное национально маркированное осознание» [10, 110].

Фразеологические единицы всегда обращены к субъекту, т.е. возникают они не только для того, чтобы описывать мир, сколько для того, чтобы интерпретировать, оценивать и выражать к нему субъективное отношение. Фразеологический состав языка — это своего рода отражение национального самосознания той или иной лингвокультурологической общности.

Фразеологический состав языка носит ярко выраженный национальный характер, что получает отражение в структуре, составе компонентов, образности и семантике ФЕ. Во фразеологии воплощен дух, психология народа — носителя языка, что накладывает отпечаток на смысловую, содержательную сторону единицы, в основе которой лежат образы, иногда связанные с чисто национальными реалиями. Специфичность фразеологического состава определяется также условиями жизни народа, географическим положением, историей, культурой, традициями, религией и другими факторами.

Таким образом, «самобытность фразеологизмов определяется как внутренними законами языка, так и экстралингвистическими факторами. Структурные особенности фразеологизмов зависят от типа языка и способов выражения грамматических отношений, лексический состав — от способов номинации, являющийся в данном языке, образность и семантика — от способов представления в языках тех или иных явлений объективной действительности» [7, 266—267]. Кроме семантической информации, фразеологизмы содержат информа-

цию, которая является специфичной только для данного народа.

Фразеологический фонд любого языка очень индивидуален. В.Г. Гак считает, что можно разграничить национальную и культурную специфику фразеологической единицы. По его мнению, национальная специфика определяется объективным и субъективным факторами. Объективный фактор проявляется в природе и культурных реалиях, присущих только данному народу, субъективный предполагает произвольный выбор языковых средств в различных языках для выражения одних и тех же явлений. Культурная специфика обусловливается элементами материальной и духовной культуры конкретного общества, его историей, обычаями, природногеографическими особенностями [1].

Языковая концептуализация мира — это процесс духовно-вербального освоения и восприятия окружающей человека действительности, выступает частью языковой и связана с формированием особой, фразеологической картины мира. В этой связи ученые отмечают, что фразеологическая картина мира того или иного народа — это умение и искусство этого народа представлять сложные концепты в виде образов.

В данной статье мы будем понимать под фразеологической картиной мира «универсальную, свойственную всем языкам, образную систему особых языковых единиц, передающих особенности национального мировидения» [4: http://www.science-education.ru/117-13230 (дата обращения: 26.05.2014)].

Фразеологическая картина мира выступает как совокупность знаний о мире, прежде всего, на уровне обыденного сознания, а поэтому представляет собой «наивную картину мира». В устойчивых оборотах языка закрепляются типичные фрагменты действительности (состояние, действие, качество, количество, ситуация, степень и т.д.), переосмысленные так, что за ними стоят существенные связи. Эти ситуации становятся стереотипом поведения людей, обусловленным культурно-национальным мировидением.

Особенностью фразеологической картины мира является ее свойство в наиболее яркой образной форме выражать дух народа, его менталитет, закреплять культурно-исторический опыт познания мира в виде образных устойчивых оборотов, оценивающих явления и предметы, действия и состояния и т.д. Поэтому фразеологическая картина мира содержит не только рациональную, но и эмоциональную информацию о действительности [4, 9].

Это универсальная, образная система особых языковых единиц, передающих особенности национального мировидения. Ее отличительными признаками являются: универсальность, антропоцентризм, экспрессивность. С одной стороны, фразеологическая картина мира представляет собой фрагмент языковой картины мира, с другой – языковой феномен национально-культурного наследия. Ее основой является образное мировидение, формирующееся в процессе многовекового постижения и преобразования человеком окружающей действительности. Она воссоздает картину мира в сфере обиходного и бытового общения людей и поэтому близка к наивной [7, 8, 9].

Заключение

Будучи национально-специфичной, фразеологическая картина мира одновременно является универсальной для всех языков. Универсальность ее проявляется в формальной организации фразеологических единиц (наличие общеязыковых фразообразовательных моделей) и в семантике (нетождественность целостного значения идиом значению их компонентов), в общности тематики фразеосемантических полей для описания отдельных фрагментов мира.

Для каждого языка характерны особые фразеологические обороты. Это связано с образом жизни народа, его психологией, обычаями и традициями. Выявление и исследование фразеологизмов различных языков способствует изучению данной науки на более высоком уровне.

Для выявления национального своеобразия языков необходимо сопоставление языков. Ведущим методом в описании языковой картины мира является сопоставительный (контрастивный) метод, позволяющий вскрыть сходства и межъязыковые различия в отображении объективной действительности.

Список литературы

- 1. Гак В.Г. Опыт объяснения некоторых семантических механизмов пословицы // Паремиологические исследования: сборник статей. М., 1984. С. 149–177.
- 2. Гумбольдт В. Язык и философия культуры. М.: Прогресс, 1985. 452 с.
- 3. Маслова В.А. Лингвокультурология. М.: Академия, 2001.-208 с.
- 4. Сираева Р.Т., Фаткуллина Ф.Г. Фразеологическая картина мира: основное содержание и признаки // Современные проблемы науки и образования. -2014. -№ 3; URL: http://www.science-education.ru/117-13230 (дата обращения: 26.05.2014).
- 5. Стернин И.А. Национально-культурные компоненты в структуре значения слова. Лингвострановедческий аспект в преподавании русского языка как иностранного. Воронеж, 1984. С. 140–145.

- 6. Телия В.Н. Русская фразеология. Семантический, прагматический и лингвокультурологический аспекты. М.: Языки русской культуры, 1996. 216 с.
- 7. Фаткуллина Ф.Г. Топонимическая лексика как отражение национальной языковой картины мира // Социальное развитие и общественные науки: материалы II Международной научной конференции // European Social Science Journal. -2014. -№ 3. -T. 1. -C. 212–225// http://mii-info.ru.
- 8. Фаткуллина Ф.Г. Фразеологизмы с деструктивной семантикой в современном русском языке // Социальное развитие и общественные науки: материалы II Международной научной конференции // European Social Science Journal. 2014. № 4. Т. 1. С. 264–269 http://mii-info.ru.
- 9. Хайруллина Р.Х. Фразеологическая картина мира: от мировидения к миропониманию. Уфа: Изд-во БГПУ, 2008. 285 с
- 10. Шанский Н.М. Фразеология современного русского языка. M.: Высшая школа, 1985. 160 с.

References

- 1. Gak V.G. Opyt objasnenija nekotoryh semanticheskih mehanizmov poslovicy // Paremiologicheskie issledovanija: sbornik statej. M., 1984. pp. 149–177.
- 2. Gumboldt V. Jazyk i filosofija kultury. M.: Progress, 1985. 452 p.
- 3. Maslova V.A. Lingvokulturologija. M.: Akademija, 2001. 208 p.
- 4. Siraeva R.T., Fatkullina F.G. Frazeologicheskaja kartina mira: osnovnoe soderzhanie i priznaki // Sovremennye problemy nauki i obrazovanija. 2014. no. 3; URL: http://www.science-education.ru/117-13230 (data obrashhenija: 26.05.2014).
- 5. Sternin I.A. Nacionalno-kulturnye komponenty v strukture znachenija slova. Lingvostranovedcheskij aspekt v prepo-

- davanii russkogo jazyka kak inostrannogo. Voronezh, 1984. pp. 140-145.
- 6. Telija V.N. Russkaja frazeologija. Semanticheskij, pragmaticheskij i lingvokulturologicheskij aspekty. M.: Jazyki russkoj kultury, 1996. 216 p.
- 7. Fatkullina F.G. Toponimicheskaja leksika kak otrazhenie nacionalnoj jazykovoj kartiny mira // Socialnoe razvitie i obshhestvennye nauki: materialy II Mezhdunarodnoj nauchnoj konferencii // European Social Science Journal. 2014. no. 3. T. 1. pp. 212–225// http://mii-info.ru.
- 8. Fatkullina F.G. Frazeologizmy s destruktivnoj semantikoj v sovremennom russkom jazyke // Socialnoe razvitie i obshhestvennye nauki: materialy II Mezhdunarodnoj nauchnoj konferencii // European Social Science Journal. 2014. no. 4. T. 1. pp. 264–269 http://mii-info.ru.
- 9 Hajrullina R.H. Frazeologicheskaja kartina mira: ot mirovidenija k miroponimaniju. Ufa: Izd-vo BGPU, 2008. 285 p.
- 10. Shanskij N.M. Frazeologija sovremennogo russkogo jazyka. M.: Vysshaja shkola, 1985. 160 p.

Рецензенты:

Фаткуллина Ф.Г., д.фил.н., профессор, заведующий кафедрой русской и сопоставительной филологии, Башкирский государственный университет, г. Уфа;

Ибрагимова В.Л., д.фил.н., профессор кафедры общего и сравнительно-исторического языкознания, Башкирский государственный университет, г. Уфа.

УДК 128

ОНТОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВАНИЯ КАРТИНЫ МИРА ПОСМЕРТНОГО СУЩЕСТВОВАНИЯ

Карнаухов И.А.

ФГБОУ ВПО «Тюменский государственный нефтегазовый университет», Тюмень, e-mail: ikharnauhov@gmail.com

Установлено, что философские понятия «смысл жизни» и «смысл смерти» являются определяющими константами картины мира посмертного существования. На их основе строятся социально-мировоззренческие модели смысла жизни, которые в свою очередь отражаются в моделях картины мира посмертного существования. Каждая из установленных моделей находится в диалектической связи: земная и небесная — в диалектическом противоречии; срединная — в синтезе двух противоборствующих моделей. Земная модель характеризуется направленностью на земные блага; её приоритет — бессмертие, гедонизм, вечная жизнь на земле; духовные ценности либо отрицаются, либо рассматриваются как второстепенные. Небесная модель отрицает земную, определяя смысл жизни в отсутствии смерти и тем самым подготовке души к последующему существованию; духовные ценности являются приоритетными. Срединная модель — диалектическое единство земной и небесной моделей; любые ценности материальной и духовной природы считаются приоритетными; противоречия снимаются.

Ключевые слова: картина мира, земная модель, небесная модель, срединная модель, посмертное существование

AFTERLIFE WORLDVIEW ONTOLOGICAL BASES

Karnaukhov I.A.

Tyumen State Oil and Gas University, Tyumen, e-mail: ikharnauhov@gmail.com

The philosophical terms «meaning of life» and «meaning of death» are determined as the define constants of afterlife worldview. The social-belief *meaning-of-life-models* are being built on that basis. Therefore, they are reflecting in the afterlife worldview models. Each of the established models is in the dialectic connection: world and unworldly models are in the dialectic contradiction; middle one is in the synthesis of two antagonistic models. The main characteristic of the world model is an orientation to *loaves and fishes*; the priorities are immortality, hedonism, eternity; spiritual values are denied or replaced in the background. The unworldly model contradicts the world model and defines the meaning of life with no death. Thereby it establishes the meaning of life in the preparative soul for afterlife. The priorities are spiritual values. The middle model is the dialectic unity of world and unworldly models; the priorities are any values of material and spiritual nature; all contradictions are dissolved.

Keywords: worldview, world model, unworldly model, middle model, afterlife

Философская картина мира дифференцирует бытие земного существования в полном объеме и рассматривает окружающую действительность как устойчивую систему сущностных элементов в их взаимосвязи с человеком. Однако в онтологическом ракурсе определяется только земное бытие, тогда как область посмертного существования не имеет необходимого теоретического анализа. В таком виде современная философская картина мира представляется нам незавершенной. Картина мира посмертного существования (далее КмПС) является её актуально важным элементом, неотделимым от человеческого существования. Индивид моделирует мир потустороннего не случайным образом, а сознательно определяет его как отражение смысла земной жизни в той или иной вариации. Практическим результатом такого рода деятельности является регулирование (в некоторых случаях саморегулирование) моральных норм человека; его способность к коллективной жизни и внутреннее осмысление окружающей действительности. Так как человек на-

ходится в строго установленных границах земного существования, мироосмысление возможно на отрезке двух диаметральных полюсов: полюса жизни и полюса смерти. Осмысление жизни невозможно без осмысления смерти, и наоборот. Они диалектически зависимы друг от друга. Таким образом, определяющими элементами КмПС, а следовательно, и философской картины мира, являются философские понятия «смысл жизни» и «смысл смерти».

Понятия «смысл жизни» и «смысл смерти» на протяжении всей истории формально не изменяются, но их содержательная составляющая эволюционно варьируется. Это выражается в многообразии зависящих от них моделей КмПС, их подразделении на типы и виды. Выявить эти изменения значит проследить динамику в развитии философской картины мира, структурнофункциональной специфики посмертного существования.

Целью настоящего исследования является анализ онтологических оснований картины мира посмертного существования.

В современную эпоху проблемности аксиологических императивов актуально осмысление жизни в связи категорий «жизнь» и «смерть». Большинство научных работ по философии рассматривают категорию «смерть» как оппозицию категории «жизнь». При таком подходе теряется связующий элемент этих категорий, и в таком отношении их внедрение в картину мира является незавершённым. Снятие противоположности «жизнь» и «смерть» достигается их синтезом в категории КмПС.

Онтологическими основаниями КмПС терминологические единицы «смысл жизни» и «смысл смерти», образующие в их связи единство представлений земного и посмертного существований. Осмысление места человека в этом мире невозможно без осмысления его посмертной жизни. Например, материализм рассматривает жизнь человека с точки зрения его посмертной участи - небытия: как биологическое существо человек исчезает, сливаясь с миром и природой, поскольку является его частью. Отрицание его духовной жизни после смерти абсолютизирует преходящую жизнь. Таким образом, ценность посмертного существования для земной жизни, что признают религиозные люди, оказывается негативно значимой и для тех, кто эту ценность оспаривает. Мыслящий субъект эксплицирует идею посмертного существования (не-существования) сообразно смыслу земного существования.

Тип социально-философской модели смысла жизни теоретически определяет онтологию КмПС. Смысл жизни в единстве со смыслом смерти имеет значение не только философско-антропологическое, культурологическое, этическое, но и непосредственно онто-гносеологическое.

Смысл жизни – системообразующий элемент духовного устройства индивида, то, что формулирует для себя он сам, относительно самостоятельно от превалирующих в обществе аксиологических систем. В таком отношении проблематично конформистски утверждать единый для всех смысл жизни. В каждом отдельном случае смысл жизни - это результат глубоких размышлений человека, построенных на собственном опыте. Иерархия ценностей, которую определяет человек, подчиняется его жизненным установкам. Однако эти установки не являются исключительно производными личного выбора, но также зависят от социальных, межличностных, межкультурных и других обстоятельств.

Процесс осознания смысла жизни – это непрерывный поиск жизнеформирующей цели. Процесс поиска идет одновременно

с его осуществлением. Русский мыслитель В.Ф. Одоевский устанавливал связь смысла жизни с трансцендентальным законом совершенствования: «...каждый предмет грубой временной природы доказывает существование закона, который ведет их прямо к той степени совершенства, к которой они способны <...> Неужели высшая сила лишь человеку дала одно безответное желание, неудовлетворенную потребность, беспредметное стремление?» [3, с. 17]. Заложенное в человеке стремление к совершенству не иллюзорно; оно реально по отношению к определенной цели и направлено на неё.

Смысл жизни определяется не только отношением к текущему времени, но и степенью актуальности вопроса о посмертном существовании и, соответственно, содержанием смысла, цели загробной жизни. А.Н. Радищев писал: «Человек по смерти своей пребудет жив; тело его разрушится, но душа разрушиться не может, ибо несложная есть; цель его на земли есть совершенствование, та же пребудет целию и по смерти» [5, с. 553]. То есть смысл жизни есть процесс творческой деятельности, самосовершенствования, как и у Бердяева, но с продолжением её в посмертной жизни. Творчество Бердяева согласуется с этой идеей перехода смысла жизни в смысл, цель посмертного существования.

Ж.-П. Сартр в негативной форме осознавал связь между смыслом жизни и целью потустороннего существования: «Если мы должны умереть, то наша жизнь не имеет смысла, ибо её проблемы остаются нерешёнными и остаётся неопределённым само значение проблем. Всё сущее рождено без причины, продолжается в слабости и умирает случайно... Абсурдно, что мы родились, абсурдно, что умрём» [6, с. 342]. А. Камю продолжает идею абсурдизма, выраженную Сартром. Согласно Камю, жизнь, тоже наполнена абсурдом; она не имеет особого смысла. И самоубийство представляется как «выход» из пронизанного абсурдом существования [7, с. 30]. Следовательно, и абсурдно посмертное существование, если бы таковое было.

Христианская философия определяла жизнь диаметрально противоположно — антиабсурдно; смерть — это «дверь», через которую человек входит в принципиально иную жизнь. Она совсем не похожа на ту жизнь, которой индивид живет на земле, но они связаны. Посмертная жизнь является логическим продолжением земного пути: христианин переходит в посмертное существование с теми же смысловыми ценностями, с которыми он жил на земле.

«О смерти нельзя говорить отдельно от жизни, а о жизни отдельно от смерти: отдельно друг от друга то и другое смысла не имеет. Смерть — это факт жизни» [8, с. 36]. Эти слова, сказанные Ирвином Яломом, представителем экзистенциальной психотерапии, указывают на диалектическую связь жизни и смерти.

В онто-гносеологическом отношении картина мира посмертного существования построена на принципах диалектики. Категории «жизнь» и «смерть» рассматриваются не оппозиционно, а в единстве противоположностей. Данная связь проецируется в понятиях «смысл жизни» и «смысл смерти», рассматривая их на уровне КмПС. КмПС включает в себя три модели посмертного существования, которые отражают три смысложизненные модели, находящиеся между собой в отношении диалектического противоречия: земная модель смысла жизни отрицается небесной. Взаимодействие этих двух моделей приводит к возникновению третьей, срединной модели.

Исторически существуют следующие социально-мировоззренческие модели смысла жизни.

1. Модель, в которой любые действия индивида направлены исключительно на утверждение земных ценностей, а также на преодоление естественной смерти, а религиозные смыслы игнорируются, это земная модель смысла жизни.

Древние цивилизации в своей культурной основе впервые представили данную модель. Например, в Древней Месопотамии широкое распространение получил шумеро-аккадский эвдаймонизм (устремленность к земным благам), культивируемый представлениями о безрадостном царстве мертвых. Египетские представления о посмертной судьбе определялись желанием тех же земных ценностей после воскресения в «полях Иалу». В целом почти вся культура древнего мира (Месопотамия, Древний Египет, Древняя Греция и пр.) до возникновения этических норм сводила смысл жизни к земным потребностям.

Земная модель смысла жизни имеет идеалом бессмертие на земле. Она включает различные виды бессмертия. Одним из видов является условное бессмертие, обретаемое человеком в продолжении своего рода. Человек знает, что умрёт, но психологически понимает, что оставил свой след в жизни. Психологическая форма бессмертия особенно проявляется в восточных патриархальных культурах, в которых индивид осознает себя не как отдельную личность, а как представителя своего племени или рода. Отождествляя себя с общностью,

он достигает бессмертия, так как уверен в непрекращении своего рода.

В современной философии земная модель смысла жизни представлена проблемой «электронного бессмертия» на уровне сеттлеретики, главной целью которой является электронное переселение личности индивида. Другое направление, основанное на результатах системы современных наук, конечной целью которого является победа над смертью или её максимальное отдаление, именуется иммортализмом. Эта теория с точки зрения философского понимания личности более адекватна по сравнению с теорией электронно-цифрового бессмертия. Для нас важно констатировать прогрессирующее развитие земной модели смысла жизни, потому что эта тенденция онтологически предопределяет и направление развития КмПС.

2. Диаметрально противоположная земной модели, небесная модель смысла жизни может быть охарактеризована как совокупность осознанных действий индивида, ведущих к отрицанию материальных ценностей (в то время как ценности духовные являются приоритетными), а также совокупность осознанных действий, ведущих к очищению души при земной жизни. Отсутствие страха перед смертью — отличительная черта небесной модели, так как смерть не является завершением жизни.

В христианской теологии и философии, смерть — это переход из одной жизни в другую, так что смысл жизни человека суть вечная жизнь в боге. А.И. Осипов раскрывает этот тезис: «...настоящая жизнь (земная) является не самодовлеющей ценностью, но преходящей формой бытия личности, необходимым условием самопознания, реализации в этом изменчивом мире своей свободы перед лицом совести, познания своей несамобытности, «ничтойности» без Бога, и через это — признание необходимости Христа» [4, с. 86–87].

Если для земной модели смысла жизни характерны физические наслаждения, удовлетворения своих желаний и страстей, то для небесной модели — духовные блага: любовь, чистота, великодушие, радость и т.п., — всё то, что, в христианской культуре, остается с человеком и после смерти.

3. Срединная модель смысла жизни — модель, в которой индивид соединяет ценность земного мира с ценностью мира небесного. Срединная модель является синтезом полярных противоположностей земной и небесной моделей; она «представляет собой пограничную систему, в которой индивид в равной степени соотносит материальный мир с миром духовным. Эти миры

характеризуются перманентным взаимопроникновением и тем самым определяют посмертные ценности через ценности земной жизни, и наоборот» [2, с. 213].

В данном исследовании были использованы следующие научные методы: компаративный метод, метод анализа и синтеза, моделирование, структурный анализ, уровневый подход.

Таким образом, в исторических общностях, в которых уклад жизни соответствует земной модели смысла жизни, картина мира посмертного существования отражает в общественном сознании ценности земного бытия. Её можно назвать земная модель $KM\Pi C$. В тех общностях, в которых уклад жизни соответствует ценности небесного бытия, картина мира посмертного существования отражает ценность небесного бытия. Это – небесная модель КмПС. В тех исторических общностях, где уклад жизни соответствует срединной модели смысла жизни, картина мира посмертного бытия равно отражает ориентации на небесное и на земное бытие. Соответственно, это срединная модель КмПС, она отражает синтез противоположных ориентаций, смешанный уклад жизни.

- В других терминах КмПС можно классифицировать так:
 - 1) антропоцентрическая КмПС;
 - 2) теоцентрическая КмПС;
 - 3) антропотеоцентрическая КмПС.

Выводы

- 1. Философские понятия «смысл жизни» и «смысл смерти» являются определяющими элементами КмПС. Они когерентно связаны между собой и рассмотрены не оппозиционно, а диалектически, в единстве противоположностей.
- 2. «Смысл жизни» и «смысл смерти» интегрированы в социально-мировоззренческие модели смысла жизни. Эти модели находятся в отношении диалектического противоречия (земная модель смысла жизни отрицается небесной) и одновременно взаимодействуют друг с другом (синтез двух моделей приводит к возникновению третьей, срединной модели). Они внедрены в КмПС как смыслоформирующие функциональные единицы, позволяющие более детально изучить онтологические основания посмертного бытия и, следовательно, земного существования индивида.

3. Изоморфизм трехчленного ряда типов смысла жизни и трехчленного ряда типов КмПС даёт возможность видеть историческое развитие картины мира посмертного существования как диалектическую закономерность «снятия» противоположности типов смысла жизни в диахронической структуре общественно-исторического процесса.

Список литературы

- 1. Карнаухов И.А. Посмертное существование в философской картине мира (в христианской культуре). Тюмень, 2014. 150 с.
- 2. Карнаухов И.А. Срединные модели в космологии посмертного существования // Фундаментальные исследования. 2014. С. 212–215.
 - 3. Одоевский В.Ф. Русские ночи. М. Наука, 1976. 327 с.
- 4. Осипов А.И. Путь разума в поисках истины. М.: Данилов монастырь, $2008.-201\ c.$
 - 5. Радищев А.H. Сочинения. M.: Худож. Лит., 1988. 687 c.
- 6. Сартр Ж.-П. Бытие и ничто. Опыт феноменологической онтологии. М.: Республика, 2000. 639 с.
- 7. Сартр Ж.-П. Экзистенциализм это гуманизм // Сумерки богов. М.: Политиздат, 1989. С. 319–344.
- 8. Ялом И. Экзистенциальная психотерапия / пер. Т.С. Драбкиной. М.: Класс, 1999. 321 с.

References

- 1. Kharnauhov I.A. Posmertnoe susthestvovanie v filosofskoy kartine mira (v khristianskoy kul'ture). [Philosophical afterlife worldview (in Christianity world)]. Tyumen, 2014. 150 p.
- 2. Kharnauhov I. A. *Sredinniy modeli v kosmologii posmertnogo sustchestvovania* [Cosmological afterlife middle models]. Fundamental'nyie issledovania, 2014. pp. 212–215.
- 3. Odoevskiy V. F. *Russkie nochi* [Russian nights]. Moscow, Nauka, 1976. 327 p.
- 4. Osypov A. I. *Put' razuma v poiskah istiny* [The path of mind in search of Truth]. Moscow, 2008. 201 p.
 - 5. Raditchev A. N. Sochinenia. [Works]. Moscow, 1988. 687 p.
- 6. Sartr J-P. *Bytie I nichto. Opyt fenomenologicheskoy ontologii* [Being and nothingness]. Moscow, Respublika, 2000. 639 p.
- 7. Sartr J-P. *Ekzistenchializm eto humanism* [Existentialism is a Humanism]. Moscow, Politizdat, 1989. pp. 319–344.
- 8. Yalom Irvin D. *Ekistenchial'naya psichoterapia* [Existential Psychotherapy]. Moscow, Klass, 1999. 321 p.

Рецензенты:

Кондаков В.А., д.фил.н., доцент, профессор, кафедра гуманитарных наук, Тюменский государственный нефтегазовый университет, г. Тюмень;

Шабатура Л.Н., д.фил.н., профессор, кафедра гуманитарных наук, Тюменский государственный нефтегазовый университет, г. Тюмень. УДК 316

ФЕНОМЕН ОДИНОЧЕСТВА: СТЕРЕОТИПЫ ВОСПРИЯТИЯ И МОДУСЫ РАЗВИТИЯ

Колесникова Г.И.

Таганрогский институт управления и экономики, Таганрог, e-mail: galina kolesnik @mail.ru

В данной статье последовательно рассматриваются понятие одиночества, распространенные заблуждения в его трактовке, предлагается критерий классифицирования — направление негативной трактовки личностью своего жизненного опыта, и на основе данного критерия выделяются виды одиночества: maestum et praeteritum — негативная трактовка прошлого опыта; maestum et praesentia — негативная трактовка настоящего; interior causa — личностные качества, трактуемые как причина одиночества. Через анализ стереотипов восприятия феномена одиночества предлагается его качественно новая трактовка как естественного переходного этапа в развитии личности. Вводится новое понятие «модусы развития одиночества» — способ проявления вовне (в виде одиночества как стиля жизни в его экзистенциальном воплощении) свойств личности (приоритеты и способности), которые являются (то есть способ и свойства) результатом взаимодействия личностной уникальности и её окружения.

Ключевые слова: одиночество, одинокий стиль жизни, виды одиночества, личность, экзистенциальный смысл, стереотипы, модусы, бытие, модусы развития

PHENOMENON OF LONELINESS: STEREOTYPES OF PERCEPTION AND MODES OF EVOLUTION

Kolesnikova G.I.

Taganrog Institute of Management and Economics, Taganrog, e-mail: galina_kolesnik_@mail.ru

n this article successively considered the concept of loneliness, common misconceptions in interpretation, is proposed classification criteria – the direction of the negative interpretation of the personality of their life experience, and on the basis of this criterion are allocated kinds of loneliness: maestum et praeteritum – negative interpretation of the past experience; maestum et praesentia – negative interpretation of the present; interior causa – personal qualities, interpreted as the cause of loneliness. Through the analysis of stereotypes of perception of the phenomenon of loneliness is proposed a radically new interpretation of it as a natural transitional stage in the evolution of personality. Introduces a new concept of «modes of Solitude evolution» – way of showing the outside (in the form of loneliness as a lifestyle in its existential incarnation) personality traits (priorities and capabilities), which are the result of the interaction of personal uniqueness and its surroundings. That is loneliness is not seclusion, and not love to it, and acts as a natural transitional stage in the development of the personality which should not be afraid, but that is to be welcomed, to love and use for self-development. Is like slope – you can roll from it, but you can push off and fly.

Keywords: loneliness, lonely lifestyle, kinds of loneliness, personality, existential meaning, stereotypes, modus, being, modus of development

Данная статья — Феномен одиночества: стереотипы восприятия и модусы развития, — как видно уже из названия, включает в себя три составляющие: собственно представление о феномене одиночества, стереотипы восприятия феномена одиночества, модусы развития.

Й если первая составляющая – представление о феномене одиночества, — полностью вписывается в традиционные научные представления, включая в себя определение и классификацию, то вторая и третья — стереотипы восприятия феномена одиночества и модусы развития — выходят за эти границы.

Это объясняется тем, что экзистенциальный смысл одиночества фактически разрушает сложившиеся стереотипы восприятия одиночества, а само сочетание «модусы развития», примененное к понятию феномен одиночества, сразу вызывает ряд вопросов:

- а) понятие «модус» обычно употребляется в контексте бытия;
- б) понятие «модусы развития» в отношении перспектив жизни человека;
- в) какие могут быть перспективы в бытии одиночества.

Эти три составляющие будут последовательно рассмотрены в статье, и в результате этого анализа будет показано, что они не только существуют на теоретическом уровне, но и проявляют себя на уровне практическом.

Основная часть

Феномен одиночества

В результате анализа научной литературы нами было выявлено, что авторами при анализе феномена одиночества фактически соединяются три самодостаточные составляющие, по сути являющиеся проявлением

вовне определенных состояний сознания личности (адекватное, измененное, пограничное, нарушенное):

- 1) психоэмоциональное состояние личности (собственно одиночество);
- 2) объективная социальная ситуация, являющаяся результатом соединения ряда факторов (изоляция);
- 3) способ адаптации личности и способность личности в принципе к адекватной регуляции своего поведения (стиль жизни).

Таким образом, при анализе феномена одиночества исследователи соединяют три близких, но не тождественных понятия:

- 1) одиночество, представляющее собой субъективно переживаемое личностью психологическое состояние (измененное/нарушенное состояние сознания личности);
- 2) одинокий стиль жизни как результат сознательного выбора;
- 3) изоляцию как сокращение или полное прекращение контактов в результате объективных, не зависящих от воли личности причин.

Именно смешение данных понятий в одно (одиночество) и приводит к разночтению и расхождению в его трактовках.

Данные понятия (одиночество, одинокий стиль жизни, изоляция) [1] различаются по степени осознанности выбора личностью и по факторам, инициирующим/ формирующим/определяющим собственно феномен одиночества, выбор одинокого стиля жизни, изоляцию.

Поскольку данная статья посвящена анализу именно феномена одиночества, то далее мы сконцентрируемся именно на его исследовании.

Итак, одиночество — это субъективный феномен, порожденный сознанием личности и переживаемый ею в виде негативного психоэмоционального состояния, изменить которое она не в силах.

Йз-за разночтения понятийного наполнения феномена одиночества возникли и существенные разногласия при его классифицировании.

Исходя из данного нами определения феномена одиночества выделены следующие виды одиночества:

- 1) *maestum et praeteritum* негативная трактовка прошлого опыта;
- 2) *maestum et praesentia* негативная трактовка настоящего;
- 3) *interior causa* личностные качества, трактуемые как причина одиночества [2].

Стереотипы восприятия

В основе стереотипов восприятия феномена одиночества лежит его негативное толкование, как в западноевропейской традиции (И. Ялом, – субъективное психиче-

ское состояние, затрудняющее завязывание новых и поддержание старых контактов и связей; Мустакас — невротическое измерение (усиление страха и беспокойства); Вейс — эмоциональная и социальная изоляция; У. Садлер — раскол между отношениями с реальностью и внутреннего мира личности), так и в отечественном научном пространстве (как адаптация — дезадаптация личности — Н.Е. Покровский и Г.В. Иванченко; как изменение сознания личности — Ж.В. Пузанова, М.А. Юрченко, Н.С. Поздеева).

Собственно же подготовительным этапом разрыва стереотипа в восприятии феномена одиночества можно считать идею Эриха Фромма о том, что одиночество является предпосылкой существования в модусе бытия [3].

То есть переживание одиночества есть переходный этап развития личности, выводящий ее на экзистенциальный уровень, лежащий в основе одиночества как стиля жизни и определяющий саму возможность развития.

Таким образом, следует различать одиночество как стиль жизни, как усугубление невротизации производной от одиночества и одиночество как стиль жизни, как выход на экзистенциальный уровень бытия, который включает в себя радостное признание, осознание и принятие своего духовного одиночества. Й понимание такой же одинокости всех других людей. И их единение в этой одинокости. И изначальное принятие их одинокости, разрешение им быть такими. Ведь человек приходит в этот мир один, уходит один и проживает ее один. Даже если посмотреть на структуру слова «одиночество»: «один» и «е-дин». Единение через одно общее основание - одинокость.

То есть одиночество и радость бытия близки друг другу, ибо когда мы радуемся чему-либо, мы прославляем свое одиночество, потому что радость это проявление своей бытийности, своего экзистенциального всплеска, ибо в радости мы столь же одиноки как и в своем бытии, поскольку в большинстве случаев прочувствовать нашу радость никто не в состоянии.

Даже те, кто любит нас, могут сорадоваться нашей радости, или те, кто нас любит, им хорошо, когда мы радуемся, хотя во всей полноте нашу радость от чего-либо они прочувствовать не могут, как и наше горе, печаль, любое человеческое чувство, в силу того, что они всегда несут печать индивидуальности, печать невыразимой самобытности личности и ее торжество над мраком общности, поскольку любая общность предполагает стереотипизацию, алгоритмизацию, регуляцию, а значит управление и подавление.

Таким образом, одиночество как стиль жизни в его экзистенциальном проявлении всегда есть осознанный выбор [4], направленный на:

- обретение гармонического единства между свободой и ответственностью;
- самодостаточностью и взаимозависимостью;
 - доверием и страхом предательства;
 - развитием и духовной статичностью.

Именно это имел в виду К. Юнг, когда писал: «человек, достигший сознания настоящего, одинок... ибо каждый шаг к более полной сознательности удаляет ... его от изначального, чисто животного participation mystique со стадом, от погруженности в общую бессознательность» [5, 157], а Р. Ассаджоли определял как глубинный вид понимания и знания — когда ты уже никому ничего объяснить не можешь [6].

То есть одинокий стиль жизни в его экзистенциальном проявлении представляет собой, по сути, гармонизирующее решение призванное выйти из дисгармонии между потребностями в со-бытии и автономностью и близок архетипической идее героя и его Пути, ярко представленной в аналитической традиции с поправкой на прижизненную реализацию.

И в этом проявлении-осуществлении своего Пути личность обретает статус Демиурга как награду в победе с дихотомией

- власть безвластье;
- возможность невозможность;
- способность неспособность изменения Себя и Мира.

И эта победа в оппозициях преобразуется личностью:

- «власть безвластье» разрешается в связку «хочу должен»;
- «возможность невозможность» в позицию «невозможного не существует»;
- ◆ «способность неспособность изменения» к достижению совершенства и пребыванию в нем.

Модусы развития

Понятие «модус» от латинского «modus» – мера, способ, образ, вид. В философии обозначает определяющее свойство какого-либо предмета, проявляющееся только в некоторых состояниях и обусловленное окружением и связями с ним предмета.

Таким образом, модусы развития в одиночестве — это способ проявления вовне (в виде одиночества как стиля жизни в его экзистенциальном воплощении) свойств личности (приоритеты и способности), которые являются (то есть способ и свойства) результатом взаимодействия личностной уникальности и её окружения.

Преодолевая внушенное обществом ничтожество в виде социально приемлемых устремлений к славе, богатству, социальному статусу – этих побрякушек, симулякров (Ж. Бодрийяр), висящих на колесе жизни подобно морковке перед ослом, впряженным в колесо жернова, и извращающих сознание людей (М.К. Мамардашвили «превращенное сознание»), личность, вставая на путь одиночества как стиля жизни в его экзистенциальном воплощении, фактически делает выбор в пользу истинного бытия, о котором писали Платон – как достижении совершенства, Аристотель, Экхарт, Спиноза, как созерцательном бытии; Э. Фромм – подлинном бытии, А. Маслоу – самоактуализации, К. Маркс – противостоянии и победе живой человеческой активности во всех сферах жизни над парализующей его творчество капиталистической системой (К. Маркс, рукописи»). «Экономическо-философские При этом, следуя своим природным наклонностям, личность наконец позволяет себе реализовать свое предназначение. Приоритеты и способности личности зададут вектор развития модуса одиночества.

Таким образом, личность, выступая в виде некоего многогранного кристалла, начинает играть всеми гранями своей неповторимости, переливы и пересветы которых, скользя разноцветными бликами по реальности, преображают ее, подобно магическому лучу братьев Люмьеров с той только разницей, что Люмьеры занимались псевдореальностью. Здесь же, не отрицая людей и всех видов разнообразного соприкосновения с ними, личность получает способность безболезненного общения, огражденная принятием своего бескрайнего одиночества и признанием права других на него. Расцветая и творчески преображая себя, она (личность) получает способность дарить всем, с кем она соприкасается, если они конечно сами способны это воспринять, радость бескорыстного радостного общения, того общения, которое мудрецы древности признавали как одну из высших ценностей, поскольку именно дружеское общение между людьми делает их равными богам.

Исходя из вышесказанного, модусы развития одиночества определяются внутренними приоритетами личности, но имеют общее основание — объединение разновекторных типов существования — бытие-длядругих и бытие-для-себя — в единое бытие. Поскольку подобно тому, как древнегреческие мыслители, выделяя теоретическую и практическую мудрость не противопоставляли их, а мыслили в единстве, так и бытие-для-себя и бытие-для-других не должны противопоставляться, представляя

собой гармоничное единство совершенного бытия, достижение которого, как писал Платон, не только возможно, но и необходимо, как и дальнейшее существование в нём, открывающее новые горизонты бытия.

Выводы

- 1. Одиночество это субъективный феномен, порожденный сознанием личности и переживаемый ею в виде негативного психоэмоционального состояния, преодоление которого мыслится за пределами возможного.
- 2. Разрыв стереотипа в восприятии феномена одиночества осознание его скрытого потенциала, в понимании его как естественного переходного этапа в развитии личности, разрешающегося вовне в виде одинокого стиля жизни как внешнего выражения модуса развития выход на экзистенциальный уровень бытия, вектор которого имея в своем основании, безусловно, нравственность, зависит от приоритетов и способностей конкретной личности.
- 3. Модусы развития одиночества это способ проявления вовне (в виде одиночества как стиля жизни в его экзистенциальном воплощении) свойств личности (приоритеты и способности), которые являются (то есть способ и свойства) результатом взаимодействия личностной уникальности и её окружения.

Список литературы

- 1. Колесникова Г.И. Одиночество: проблема интерпретации // Проблемы качества образования. Актуальные проблемы психологии. Язык, Культура, Общество: тезисы XV научно-практической конференции преподавателей, студентов, аспирантов и молодых ученых Таганрожского института управления и экономики. 2014. 184 с. С. 110–114.
- 2. Колесникова Г.И. Одиночество: к вопросу определения понятия и классификации // Международный журнал

- прикладных и фундаментальных исследований. 2014. N 10 (часть 1). C. 115—117.
- 3. Фромм Э. Искусство Быть. Raymond Todd, 2006. [Raymond Todd, 2006, 32632 bps].
- 4. Колесникова Г.И. Феномен одиночества: понятие, классификация, экзистенциальный смысл // Фундаментальные исследования. 2015. № 2.
- 5. Юнг К. Проблемы души нашего времени / пер. с нем. М.: Академический Проект, 2007. 288 с.
- 6. Ассаджоли Р. Духовное развитие и нервные расстройства // Урания. М., 1991. № 2.

References

- 1. Kolesnikova G.I. Odinochestvo: problema interpretacii // Problemy kachestva obrazovanija. Aktualnye problemy psihologii. Jazyk, Kultura, Obshhestvo: tezisy XV nauchnoprakticheskoj konferencii prepodavatelej, studentov, aspirantov i molodyh uchenyh Taganrozhskogo instituta upravlenija i jekonomiki. 2014. 184 p. pp. 110–114.
- 2. Kolesnikova G.I. Odinochestvo: k voprosu opredelenija ponjatija i klassifikacii // Mezhdunarodnyj zhurnal prikladnyh i fundamentalnyh issledovanij. 2014. no. 10 (chast 1). pp. 115–117.
- 3. Fromm Je. Iskusstvo Byt. Raymond Todd, 2006. [Raymond Todd, 2006, 32632 bps].
- 4. Kolesnikova G.I. Fenomen odinochestva: ponjatie, klassifikacija, jekzistencialnyj smysl // Fundamentalnye issledovanija. 2015. no. 2.
- 5. Jung K. Problemy dushi nashego vremeni / per. s nem. M.: Akademicheskij Proekt, 2007. 288 p.
- 6. Assadzholi R. Duhovnoe razvitie i nervnye rasstrojstva // Uranija. M., 1991. no. 2.

Рецензенты:

Агапова Е.А., д.ф.н., доцент кафедры философии религии и религиоведения, Институт философии и социально-политических наук, Южный федеральный университет (ЮФУ), г. Ростов-на-Дону;

Рачипа А.В., д.соц.н., профессор, заведующий кафедрой социологии, истории и политологии, Южный федеральный университет, г. Таганрог.

УДК 141.4

ВОЗНИКНОВЕНИЕ И ЭВОЛЮЦИЯ ИДЕИ БОГА В ИСТОРИЧЕСКОМ ПРОЦЕССЕ

Нурилова А.З., Акимова А.А.

Дагестанский государственный технический университет, Maxaчкала, e-mail: nurilowa(a)yandex.ru

В статье рассматривается сложный и противоречивый путь развития идеи бога от первых примитивных представлений о сверхъестественном в неандертальскую и кроманьонскую эпохи и до превращения ее в господствующую идеологию в обществе. В статье рассматриваются некоторые исторические представления о боге в различных религиях мира, о сверхъестественных существах, наделенных аналогичными божественными функциями в религиозных представлениях народов, у которых идея бога отсутствует вообще или она не получила должного развития и пребывает в зачаточном состоянии. Отмечается, что особой ступенью в боготворчестве человека следует считать возникновение троицы, или триады богов, в одной развивающейся религиозной системе, а возникновение божественной триады – это закономерный процесс развития идеи бога, обусловленный социально-политическим развитием общества. Отмечено, что зачастую триады богов выступают как отражение дуалистического начала, как олицетворение сил добра и зла, их вечной и бескомпромиссной борьбы. Показана значимость монотеизма и его роль в религиозных процессах.

Ключевые слова: Бог, религиозные процессы, эволюция, исторический процесс, политеизм, монотеизм

THE EVOLUTION OF THE IDEA OF GOD IN THE HISTORICAL PROCESS

Nurilova A.Z., Akimova A.A.

Daghestan State Technical University, Makhachkala, e-mail: nurilowa@yandex.ru

The article describes the complex and contradictory path of development of the idea of God from the first primitive ideas about the supernatural in the Neanderthal and CRO-magnon era and to turn it into the dominant ideology in society. This article discusses some of the historical ideas about God in the various religions of the world, the supernatural beings endowed with similar divine functions in the religious ideas of the peoples whose idea of God is either absent or it has not been properly developed and is in its infiancy. It is noted that a special stage in bogotvorite of man in the origin of the Trinity or triad of gods in one developing religious system, and the emergence of the divine triad is a natural process of development of the idea of God due to socio-political development of society. It is noted that often the triads of gods appear as a reflection of the dualistic beginning, as the personification of the forces of good and evil, eternal and uncompromising struggle. Shows the importance of monotheism, and its role in religious processes.

Keywords: God, religious processes, evolution, historical process, polytheism, monotheism

Религия проделала сложный и противоречивый путь развития, и в современном мире она имеет значительное влияние на идеологию, политику, право, мораль, искусство. Большое число людей во всем мире подвержены религиозной идеологии, сознательно или по традиции живут они по ее канонам, беспрекословно выполняя предписания и воздерживаясь от запретов, ибо они в религиозном сознании зафиксированы и закреплены как божественный закон. Всякая религия достигает апогея своего развития, высшего, окончательного, неизменного состояния, т.е. превращается в догматическую систему только тогда, когда завершается процесс формирования идеи собственного бога (или пантеона богов в политеизме) и от имени этого бога санкционируется и регламентируется вся система ее вероучения и культа. Все более или менее развитые религиозные системы имеют главный источник вероучения - священное писание. В процессе своего исторического развития религия представляет собой в данном контексте развитие идеи о сверхъестественном и как основной и конечный результат этого развития - бог становится ее центральной фигурой, наделенной беспредельными сверхъестественными качествами и свойствами, всесовершенной личностью, создавшей мир и управляющей им в соответствии с собственной волей. При рассмотрении религии в процессе исторического развития человечества наглядно обнаруживается ее подверженность и зависимость от уровня социально-экономического развития отдельных регионов и народов, от неравномерности этого развития и соответствие религиозных идей и представлений их социальной организации. И вследствие этого даже в современном мире мы обнаруживаем весь спектр различных исторических типов и переходных форм религии: от примитивных локальных ранних форм,

где еще вовсе отсутствует какое-либо представление о боге, и до развитых монотеистических мировых религий с окончательно сформировавшимся религиозным комплексом и сотнями миллионов последователей.

В общих чертах возникновение и развитие идеи бога в истории народов мира выглядит следующим образом. Отметим, что общее поступательное развитие всех народов мира, даже совершенно изолированных друг от друга, проистекало в единообразном закономерном русле и возникновение и развитие религиозных представлений также не составляет исключения. Первые примитивные представления, которые можно квалифицировать как религиозные и так называемые ранние формы религии (магия, анимизм, фетишизм, тотемизм и т.д.) еще не имели и не могли иметь представления о личном боге. Дальнейшее развитие этих представлений приводит к тому, что весь окружающий мир оказывается заполненным подобными существами, которые в первобытном общественном сознании выступают как источник и причина всего происходящего. С течением времени эти существа дифференцируются как духи отдельных конкретных явлений и предметов, затем – наделяются все большими функциями с соответствующим расширением их власти на целые классы предметов и явлений и происходит раздел окружающего мира явлений, стихий и объектов между этими сверхъестественными существами. Таким образом, процесс эмпирического освоения мира и осознание явлений природы и их причинных связей ведет, с одной стороны, к обнаружению и накоплению рациональных, положительных знаний, с другой - к иррациональному, мистическому их восприятию и истолкованию, то есть происходит некое раздвоение сознания с соответствующими объектами отражения: посюстороннего (реального) и потустороннего (воображаемого). На этой стадии развития в человеческом сознании в силу ограниченности его общественной практики и мышления мистический элемент преобладает.

Затем формируется воображаемый внешний образ или облик этих сверхъестественных существ, они в образном выражении имеют определенный, конкретный антропоморфный и зооморфный характер или составляют симбиоз из элементов того и другого [5]. Отметим, что сверхъестественное, бог в том числе — это олицетворенный, персонифицированный в некоем воображаемом объекте человек. Именно такое происхождение идеи бога и формирование его образа делает невозможным преодоление антропоморфизма в образе бога.

Первые более отчетливые представления собственно о боге возникают в эпоху неолита (VI-II тыс. до н.э.). Этот период истории человечества ознаменован переходом многих народов к оседлому образу жизни и вызванным этим развитием земледелия и скотоводства, изобретением керамики, совершенствованием орудий труда, появлением ткачества и т.д. Этими успехами, особенно переходом к оседлым формам хозяйствования, и было обусловлено и более высокое развитие и религиозной мысли. Первые 3–4 тысячи лет этой эпохи характеризуются руководящей ролью женщины – матриархат. Этот фактор обусловил то обстоятельство, что первые божества выступают в образе женщины. Однако остаются не до конца выясненными роль и место этих богинь в системе религиозных представлений. Между тем, на наш взгляд, несомненное главенство женщины в матриархате, где сформировалась первая в истории устойчивая организация людей и началось интенсивное формирование религиозных представлений, не могло не отразиться решительным образом на формировании ее культа. Доказательством тому является и то обстоятельство, что, хотя в древнем мире мужчина уже узурпировал власть в обществе и семье, женщина не только пользуется значительным авторитетом и уважением, нежели в последующие (скажем, в христианскую и мусульманскую) эпохи, но и даже в пантеонах рабовладельческих Греции и Рима и других государств обнаруживается паритетное соотношение богов и богинь. Греческая мифология показывает пышность культа женщины – богини в древности [1]. Следует отметить также, что у всех первобытных народов широко распространено глубокое убеждение в том, что женщина обладает непостижимой и непреодолимой силой очарования.

В наиболее ясно и определенно выраженной форме образы богов и их формирование и становление можно проследить на примере полинезийских и новозеландских народов, здесь обнаруживаем обожествление духа умершего вождя и создание его культа посредством строительства величественных культовых сооружений - святилищ со жрецами, нечто подобное культу египетских фараонов, материализованных в гигантских пирамидах. Нам не удалось обнаружить у них ни одной черты или признака, который отсутствовал бы у человека или обитаемых в данном регионе отдельных животных. И как бы современные богословы не старались абстрагировать образ бога, затенить антропоморфное его восприятие, все оказывается тщетным. Как только бог

лишится антропоморфных черт, он станет невоспринимаемым, что равносильно его исчезновению. Любой, как материальный, так и идеальный объект доступен человеку как образно воспринимаемый объект. Следует отметить, что полинезийские космогонические представления о происхождении богов и мира во многих чертах перекликаются с древнегреческими (представление о первоначальном хаосе, пустоте, отделении света от тьмы, неба от земли, образование супружеской пары богов неба и земли, которые породили других богов и т.д.). Аналогичные представления мы обнаруживаем во многих других религиях.

Все это, несомненно, представляет собой мистифицированное отражение социально-политических процессов, происходивших в обществе, но с течением времени связь возникновения образа богов с первоосновой или первопричиной утрачивается (или не осознается) и в результате остается чистый образ божества. Важным моментом является наличие определенных закономерностей развития мистического отражения действительности в направлении формирования идеи и образа бога, которое ведет к персонификации и централизации этой идеи в одном едином монотеистическом боге. В этой связи возникает вопрос, является ли монотеизм необходимым следствием развития религиозной мысли, обусловленным экономическими социально-политическими и иными процессами развития самого общества, например насколько верно утверждение типа того, что факт наличия единого царя должен необходимо повлечь за собой и идею единого бога. Этот вопрос актуален, поскольку очевиден тот факт, что политеизм, например, таких массовых религий, как индуизм, буддизм, конфуцианство и др., не обнаруживают признаков трансформации в направлении монотеизма уже тысячелетия. Следует при этом иметь в виду, что в формировании еврейского монотеизма обнаруживается более элемент случайности, нежели закономерности. Привнесенные в естественный процесс развития религиозной мысли такие догматы, как «богоизбранность еврейского народа», «обетованная земля», придают этому процессу определенную искусственность, принудительный характер. При этом следует иметь в виду также, что расширение ареала распространения христианства и ислама насильственными или миссионерскими методами стоит вне этой закономерности.

Несомненно, возникшие в глубокой древности как фантастическое отражение чуждой и непонятной человеку окружающей действительности первобытные при-

религиозные представления претерпевали в процессе своего развития глубокие качественные изменения. Здесь процессы племенной, затем этнической консолидации влекли за собой и централизацию и в сфере религиозных идей и представлений. В развитии анимизма, фетишизма и тотемизма мы обнаруживаем аналогичный процессу развития идеи бога процесс централизации и вытеснения менее значимых и слабых объектов и идей. Например, относительно фетишизма - становление Каабы и «черного камня» главными святыми объектами арабов и в особенности ислама среди массы других подобных объектов, на наш взгляд, есть не что иное, как результат развития фетишизма. В тотемизме этот процесс наглядно обнаруживается в стремлении и попытках первобытной религиозной мысли концентрировать качества и свойства различных тотемов в одном реальном или фантастическом существе. Однако с течением времени зооморфные черты богов вытесняются антропоморфными, что было, очевидно, обусловлено стремлением человека к самоутверждению и господству, подобно самому богу, над природой и человеком. Анимизм также превратился в неотъемлемый атрибут всех последующих религий, в особенности в неотъемлемое и важное качество самого бога. Но означенные первобытные религии, достигнув апогея своего развития, прекращают свое самостоятельное, независимое существование, растворившись в качестве неотъемлемых признаков последующих, более развитых религиозных систем и их центральных объектов. Несомненно, всякий бог как сформировавшаяся идея есть абстрагированный, персонифицированный человек со всеми телесными атрибутами, органами чувств, образом действий и мышления. Во всех этих качествах и проявлениях он аналогичен человеку, с той лишь разницей, что возможности бога, в отличие от человека, не ограничены какими-либо рамками или пределами возможностей [3]. По сути дела обожествление фараонов, царей, императоров, отдельных незаурядных личностей (жрецов, ученых, древних философов и т.д.) представляет собой новую качественную ступень в формировании идеи бога. Этот процесс трансформации образа человека в образ бога восходит к тому раннему периоду истории, когда люди и боги рассматривались существами во многом одного и того же порядка.

Особой ступенью или звеном в боготворчестве человека следует считать возникновение троицы, или триады богов, в одной развивающейся религиозной системе.

Некоторые исследователи полагают, что эта некая переходная форма от политеизма к монотеизму. Однако, признавая факт централизации идеи бога в политеистических религиях в древности, следует признать, что этот процесс в современных устоявшихся многобожных системах не обнаруживает признаков трансформации уже тысячелетия. Например, ни один из богов индусской или даосской троицы, на наш взгляд, не имеет шансов на единоличное господство в религиозном сознании адептов указанных религий. Между тем возникновение божественной триады – это закономерный процесс развития идеи бога, обусловленный социально-политическим развитием общества. В качестве земного, или светского, аналога можно привести, например, триумвираты эпохи классического рабства времен Юлия Цезаря, последний из которых завершился установлением единовластия – принципата Октавиана Августа. И поскольку римский пантеон, как и греческий, был вытеснен христианством, трудно предположить дальнейшую судьбу Юпитера и Зевса в смысле трансформации их культов в единых богов, если бы этот процесс не был прерван. В мировоззренческом плане троицы, или триады богов, имеют различные спектры: в одном случае – это союзники, функционально взаимодополняющие друг друга, в другом – это два враждебных друг другу начала – добра и зла, с третьим, примиряющим, сдерживающим или смягчающим острогу этого противоборства, началом. В контексте триады следует рассмотреть бескомпромиссное двоеначалие богов, дуализм добра и зла и вечную борьбу между ними, которая должна якобы завершиться ниспровержением зла и торжеством добра и справедливости. Троица богов имеет широкое распространение по всему миру, даже в изолированной от старого света Америке. Вследствие этого локализовать его возникновение и проследить распространение возможно лишь в небольших регионах с тесными контактами. Самостоятельность и независимость возникновения этой разновидности идеи бога в отдельных друг от друга регионах мира не вызывает сомнения. Хронологические рамки возникновения троиц трудно установить. Природные объекты, силы и явления, олицетворяющие членами троиц, также различны и находятся, на наш взгляд, в прямой зависимости от космогонических и иных мировоззренческих взглядов того или иного народа, обусловленных в свою очередь, природно-географической средой обитания и его историческим местом и ролью среди других народов. Во многих случаях триады богов выступают как отражение

дуалистического начала, то есть как олицетворение сил добра и зла, их вечной и бескомпромиссной борьбы. Так в индусской Тримурти (Брахма, Вишну и Шива), где Вишну олицетворяет доброе, созидательное начало, Шива – злое, разрушительное, а Брахма стоит, как верховный бог, особняком. Культ как Вишну, так и Шивы почитается в равной мере, образуя к тому же два основных направления в индуизме - вишнуизм и шиваизм [2]. Что же касается зороастризма, то здесь – двоебожие: Ахурамазда (Армузд) – бог созидания, справедливости и добра, и Анхра-Мойнью (Ариман) – бог враждебных, разрушительных сил. Аналогичные зороастрийским, дуалистические представления есть у американских индейцев – ирокезов. Особое место среди прочих троиц богов занимает даосская триада: Шан ди, Лао-цзы и Пань гу. Уникальна троица одного индейского племени побережья Мексиканского залива [4]. Мы видим, что извечные чаяния и надежды человека на достижение справедливости и равенства находят фантастическое отражение в форме борьбы самих богов добра и зла. Между тем существующий миропорядок со всеми несчастьями, неравенством, добром и злом, согласно религиозным представлениям, предустановлен самими же богами. Потому религии призывают уповать на богов и безропотно ждать пока они установят справедливый миропорядок или ускорят наступление конца мира и расселят людей в рай или ад. Бесконечные ожидания торжества справедливости порождают скептицизм относительно могущества богов, который ведет к потере надежды, веры и могущество. По нашему убеждению, как альтернатива кризису веры в бога или богов возникает идея мессианизма - вера в явление нового бога или пришествие старого бога, но в новом качестве. Мессианизм – это особая форма боготворчества масс, которая в значительной мере отличается от закономерного исторического процесса возникновения и развития идеи бога вообще. Идея мессианизма возникла в иудейской среде. Реальной основой возникновения иллюзорных надежд на помощь сверхъестественных сил явилось бессилие еврейского народа перед нашествиями периодически сменявших друг друга египтян, ассирийцев, вавилонян, персов, греков, римлян. После окончательной гибели еврейского государства в книгах пророков постепенно оформляется учение о мессии. Своеобразное выражение идеи мессианизма мы находим и в учении о Махди в шиизме. Мы видим воплощение мечты порабощенного народа об обществе равенства и справедливости и веру в пришествие

якобы спасшегося от смерти в конце IX века и скрывающегося последнего 12-го шиитского имама Мухаммада аль-Махди. История знает множество фактов, когда великие люди или правители провозглашали себя богами или их провозглашали таковыми. Однако следует отметить, что, если не брать в счет современные маломасштабные проявления боготворчества, когда отдельные люди объявляют себя богами, эпоха идеи богочеловека или человекобога завершилась, а идея сверхъестественного, трансцендентального бога окончательно одержала победу. Между тем в современном мире значительные массы людей исповедуют политеизм. Например, такие массовые политеистические религиозные системы, как индуизм, буддизм. Наиболее развитую, поистине классическую форму получили древнегреческий и древнеримский пантеоны с широко разветвленной функциональной дифференциацией этих богов. Вытесненные христианством, ныне уже мертвые греко-римские религии, как и их пантеоны, соответствовали тому высокому развитию всех сфер жизни, которое было достигнуто в этих империях. Здесь небесная иерархия примерно соответствовала земной, каждая сфера человеческой деятельности имела своего бога-покровителя, небо как бы служило крышей всего общества, ничто не оставалось без божественной опеки, все тайны мироздания компетенция богов, человек же уповает на них и ждет их покровительства и помощи. Характерной особенностью этих пантеонов является строгая функциональная (или профессиональная) дифференциация между богами. Отличительной особенностью (от греческого) римского пантеона являлось то, что с возникновением здесь государства во главе с Римом на передний план выдвигается триада богов. Политеистические пантеоны отражали экономическую, социально-политическую структуру и отношения и соответствующий им мифологический и религиозный мировоззренческий уровень сознания греков и римлян. Однако кризис рабовладельческой системы, постепенное формирование феодальных отношений, установление единоличной императорской власти влекли за собой и кризис религиозной системы. Общественные отношения, созна-

ние трансформировались в направлении восприятия монотеистического христианства. Но Олимпийские и Капитолийские боги обрели новый статус и качества, превратившись в покровителей различных сфер и родов деятельности людей.

Таким образом, процесс развития религиозных идей и представлений у всех народов мира, даже совершенно изолированных друг от друга, протекало в единообразном закономерном русле, идентичном как по форме, так и по содержанию. В современном мире мы находим практически все разновидности идеи бога: от его полного отсутствия у некоторых отсталых народов и примитивных намеков на бога до развитого монотеизма, что позволило нам проследить многоступенчатый процесс возникновения, развития и трансформации идеи бога у различных народов как единый закономерный процесс.

Список литературы

- 1. Зыбковец В.Ф. Человек без религии. У истоков человеческого сознания. М.: Политиздат, 1967. С. 540.
- 2. Мегаутова Э. Индуистская мифология // Боги, брахманы, люди. М.: Наука, 1969. C. 159-192.
- 3. Ратпель Ф. Народоведение. Т.1. СПб.: Книгоизд. товарищество «Просвещение», 1900. С.560.
- 4. Соди Д. Великие культуры Месоамерики: пер. с исп. М.: Знание, 1985. С. 167.
- 5. Тайлор Э.Б. Первобытная культура. М.: Политиздат, 1989. С. 89.

References

- 1. Zibkovec V.F. *Chelovek bez religii. U istokov chelovecheskogo soznanija* [Man without religion. At the origins of human consciousness]. M.: Politizdat, 1967. pp. 540.
- 2. Megautovf E. *Induistskaja mifologija // Bogi, brahmany, ljudi* [Hindu mythology // the Gods, the Brahmans, people]. M.: Nauka, 1969. pp. 159–192.
- 3. Ratpel F. *Narodovedenie*. [Ethnology]. Vol. 1. SPb.: Publisher. the Association «Enlightenment», 1900. pp. 560.
- 4. Sodi D. *Velikie kultury Mesoameriki* [Great cultures of Mesoamerica]: Moscow: Znanie, 1985. pp. 167.
- 5. Tajlor Je.B. *Pervobytnaja kultura* [Primitive culture]. M.: Politizdat, 1989. pp. 89.

Рецензенты:

Шахбанова М.М., д.соц.н., старший научный сотрудник, Институт ИАЭ ДНЦ РАН, г. Махачкала;

Абдулкадыров Ю.Н., д.фил.н., профессор, зав. кафедрой философии, Дагестанский государственный технический университет, г. Махачкала.

УДК 111: 329

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОНЯТИЙ «СОЛИДАРНОСТЬ» И «СОЛИДАРИЗАЦИЯ» Шкудунова Ю.В.

ФГАОУ ВО «Юргинский технологический институт» Национального исследовательского Томского политехнического университета, Юрга, e-mail: shkudunova@inbox.ru

Проведен анализ понятий «солидарность» и «солидаризация». Показаны основания формирования данных понятий, а также развитие идеи солидарности в трудах отечественных и зарубежных авторов социальной философии, философии права и общественно-политической мысли. Солидарность — это социальное состояние. От степени солидарности зависит состояние общества. В то время как солидаризация — это процесс проявления единодушия, согласия с кем-нибудь, иначе, это процесс выражения своей солидарности. Процесс солидаризации раскрывается в характере и направленности общекультурных ориентаций в структуре ценностей человека, группы, общества. Понятия «солидарность» и «солидаризация» трактуются в следующих основных смыслах: как интеграция на основе общности интересов индивидов, групп, обществ; как единение на основе моральных принципов сопереживания, сочувствия, взаимной симпатии; как совместная деятельность.

Ключевые слова: солидарность, солидаризация, единство, общество

EXPLICATION OF THE CONCEPTS OF «SOLIDARITY» AND «SOLIDARISATION» Shkudunova Y.V.

Yurga Institute of Technology, National Research Tomsk Polytechnic University, Yurga, e-mail: shkudunova@inbox.ru

This article analyzes the concepts of «solidarity» and «solidarisation». Showing base forming these concepts, as well as the development of the idea of solidarity in the works of Russian and foreign authors of social philosophy, philosophy of law and political thought. Solidarity – a social state. The degree of solidarity depends on the state of society. While solidarisation – is the process of manifestation of consensus, agreement with someone, otherwise, the process of expressing their solidarity. The process disclosed in solidarity nature and direction of general cultural orientations in the structure of human values, group, society. The concept of «solidarity» and «solidarisation» are treated in the following main ways: as integration based on common interests of individuals, groups, societies; as a union based on moral principles of empathy, compassion, mutual affection; as a joint activity.

Keywords: solidarity, solidarisation, unity, society

При становлении понятий «солидарность» и «солидаризация» внимание акцентировалось на различных сторонах проявления феномена солидарности. Солидарность (франц. solidarité) — общность интересов, единомыслие, взаимосвязанность, совместная ответственность.

Впервые понятие «солидарность» появляется в философии немецкого романтизма в 1789 году. В сороковых годах XIX века французским философом-утопистом, автором доктрины христианского социализма и последователем Сен-Симона Пьером Леру было введено в широкий оборот слово «солидаризм». Призывая нейтрализовать социальный антагонизм и угрожавшую существованию государства разгоравшуюся классовую борьбу, в период с 1870 по 1940 гг., во Франции солидарность какое-то время считались официальной идеологией Третьей республики. Тогда это было своего рода демонстрацией того, насколько научный дискурс солидарности переплетается с моральным, религиозным, политическим мировоззрением.

Солидарность во Франции раскрывалась как политэкономическое либо сугубо экономическое учение. В частности как политэкономическое учение, Эмиль Дюркгейм социальную солидарность связывал с общественным разделением труда, социализацией и распределением людей по профессиям. В работе «О разделении общественного труда» он рассматривал солидарность как механическую и органическую [6]. Механическая солидарность соответствует доиндустриальному обществу, но она существует и в современном обществе, в группах при непосредственном контакте каждого с каждым, это солидарность по сходным признакам, когда все индивиды выполняют одинаковые функции и не имеют индивидуальных черт, то есть солидарность однородной группы. К органической солидарности относится часть доиндустриального и все индустриальное общество, когда люди все больше имеют отличительные черты и начинают взаимодополнять друг друга.

Если предположить, что возможно условное измерение степени солидарности, то

можно сказать, что от степени солидарности зависит состояние общества. Тогда, с позиции Э. Дюркгейма, чем больше склонны солидаризованные общности к автономии и функциональной взаимозависимости, и независимы от коллективного сознания общества, тем органичнее общество, тем выше его склонность к демократии, потому что последняя основана на свободе выбора, уважении к личности, защите прав человека.

И, напротив, чем более механичным является общество, чем более оно основано на подобии, тем более оно склоняется к репрессиям, нарушениям порядка. Механическая солидарность, таким образом, становится сегментарной, репрессивной. Трансформация сегментарной репрессивной механической солидарности, нарушающей порядок и нормы, в дифференцированную органическую реститутивную солидарность — восстанавливающую порядок взаимодействия элементов общества, по мнению Э. Дюркгейма, и является процессом солидаризации, процессом сплачивания индивидов, ранее отдаленных друг от друга.

Различаются теоретические позиции «институциалиста» М. Ориу и «солидариста» Л. Дюги. Л. Дюги видел солидарность как категорию идеала, выраженную в способности увидеть в перспективе «совершенное общество», и определял право в качестве функции солидарности. В результате теоретических изысканий Л. Дюги в общем понятии «солидарность» на первом плане стоит идея организационных и правовых форм социального партнерства как согласования усилий и достижения разумных и долговременных компромиссов участников трудового процесса в промышленном обществе. Л. Дюги описывал социальное образование (солидарное общество) как чистую динамику и энергетику, которые позволяют фиксировать главным образом функции и действия сил. М. Ориу больше склонялся к описанию статики, структурных построений и к оценке статусов. Он характеризовал политическую систему как особое состояние солидарности, отмечая в ней в качестве существенного признака именно состояние разделенности, в котором силы политического отделены от экономической и гражданской власти [10]. Обе позиции достаточно значимы и оставили заметный след в развитии последующей теории политических институтов, сведя вместе и сопоставив категории - структуру и функцию.

Последователем Л. Дюги, Э. Дюркгейма и интеллектуальным лидером европейского солидаризма был В. Парето. Его корпоративная теория общества обещала социальную гармонию. В Великобритании У. Черчилль так же считал, что корпоративная система «является весьма многообещающей концепцией», в которой основой корпоративного государства провозглашалась солидарность. И все же, солидарность во Франции, оставаясь преимущественно утилитарно-экономической доктриной, не получила политической платформы и философского обоснования.

Итак, под солидарностью мы будем понимать социальное состояние, стремление к которому присуще человечеству на протяжении всей его истории. По мнению Р.Н. Редлих, элементы первозданной солидарности пронизывают все социальное бытие и присутствуют в любом общественном союзе.

По нашему мнению, если солидарность - это состояние, то солидаризация это процесс проявления единодушия, согласия с кем-нибудь, иначе, это процесс выражения своей солидарности. Процесс солидаризации раскрывается в характере и направленности общекультурных ориентаций в структуре ценностей человека, группы, общества. Это процесс единения участников общественных отношений. Не смотря на отсутствие идеальной завершенности солидарности как состояния, солидаризующаяся общность не аморфна. Солидаризация предполагает активные действия - это динамика. Но конечной целью действий по солидаризации будет достижение статичного состояния солидарности.

С точки зрения структурно-функционального подхода природа солидаризующегося общества одновременно заключает в себе два взгляда: функциональный, рассматривающий солидаризующееся общество как набор функций и действий – с этой точкой зрения связан динамический аспект, и субстанциональный, представляющий структуру солидарного общества как статическое и «вещественное» образование. В первом случае солидаризующиеся общности выступают как субъект действия, во втором - как объект манипулирования для властвующего центра, который рассматривает солидаризующиеся общности в качестве органа и части социального целого.

Согласимся с тем, что задача правящих структур сделать процесс солидаризации организуемым и подконтрольным, используя в интересах целей государства. Основная масса подвластных повинуется потому, что субъективно свои отношения к господствующему лицу рассматривает как обязательные: господство всегда покоится на согласии признающих его легитимность. Стабильность базируется на согласованности. Таким образом, солидаризация,

основанная на таком согласии, является простым «подчинением привычному лишь потому, что оно привычно» [3]. Таковым является бытие многочисленных общественных, религиозных и культурных организаций.

Солидаризация – это процесс построения социальной системы, в которой ее члены обладают реальной правовой и социально-политической субъектностью, на основе чего их права, возможности и интересы могут быть консолидированы ради достижения общих целей в рамках различного масштаба – локального, общенационального, глобального. В данном контексте солидаризацию нам следует рассматривать как механизм социальной саморегуляции, самосохранения и саморазвития коллективного организма, который позволяет максимально использовать возможности всех членов общества для индивидуального и всеобщего блага. В идеале цель солидаризации – целостное, единое общество. Общество, движимое интересами и ценностями, солидаризуется, и сама солидаризация – это естественный процесс, осуществляемый вследствие сознательного интеллектуального выбора людей.

Солидарность создается через совместный труд и общее творчество, общую устремленность на общие цели, общие ценности, через которую происходит солидаризация суммы личностей в единое сверхличное «мы» [4].

В России солидарность рассматривается с точки зрения духовных, культурных и социальных особенностей, присущих восточному христианству и славянству, среди которых выделяются: учения о соборности, всеединстве и преображении, социальные феномены централизованного авторитарного патерналистского государства, социальная этика «смирения» и «послушания», славянский коллективизм и славянский индивидуализм, социальный опыт самоорганизации и так далее.

В отечественной интеллектуальной традиции - в социальной философии, философии права и общественно-политической мысли – идея солидарности имеет глубокие корни. Еще в древнерусской культуре и православном богословии были распространены представления о коллективном спасении и апокатастасисе. Образ Святой Руси воспринимался как формат «абсолютной родины» - как место всеобщего спасения и преображения человечества в Богочеловечество. С точки зрения онтологии солидарности имеет интерес православное учение исихазма: в этой сугубо индивидуальной духовной практике акцент делался на стяжание Божественных энергий, на синергию человека и Бога.

Далее в России тема солидарности развивалась в двух направлениях: социально-экзистенциальном и социально-утилитарном. В социально-экзистенциальном направлении солидарность воспринималась прежде всего как онтология и сотериология (учение о спасении) – как соборность, здесь речь идет о поиске параметров «жизни вечной» - об эсхатологии и спасении. Эта позиция усматривается в «сродном труде» Г. Сковороды, в концепции соборности А. Хомякова, согласно которой «Церковь есть не множество лиц в их личной отдельности, но единство Божьей благодати, живущей во множестве разумных творений, покоряющихся благодати» [11], далее развивается в метафизике всеединства В. Соловьева, в культуре русского религиознофилософского ренессанса и Серебряного века, в идеал-реализме С. Франка, в философии «космизма», в философии «общего дела» Н. Федорова и учении В. Вернадского о ноосфере.

В социально-утилитарном направлении солидарность является некой социальной технологией – взаимопомощью. В данном случае для понимания солидарности характерен интерес к механизмам человеческого взаимодействия, направленным на консолидацию всеобщих усилий по достижению экономического, политического или социального эффекта. Учения о солидарности социально-утилитарного типа становятся популярными вместе с распространением в Российской империи социалистических идей – сначала у Герцена и петрашевцев, потом у народников и анархо-синдикалистов -П.Л. Лаврова, М.А. Бакунина, П.А. Кропоткина, Л.И. Мечникова, Н.К. Михайловского. Характерной для этого круга мыслителей является идея П.А. Кропоткина о солидарности (взаимопомощи) как факторе развития человечества. На рубеже XIX-XX веков у известного социолога М.М. Ковалевского разрабатывается понятие «замиренной среды»: в обществе вместо борьбы должна воцариться солидарность, понимаемая как «сознание общности интересов и взаимной зависимости друг от друга» [7]. Л.И. Мечников описывает солидарность как фактор выживания в критических геоклиматических условиях России: «Смерть или солидарность, других путей у русского народа не было, чтобы не погибнуть, - он должен был прибегнуть к солидарности и общему коллективному труду для борьбы с окружающими неблагоприятными условиями физико-географической среды» [9].

С позиции права солидарность рассматривали Н.М. Коркунов, Б.А. Кистяковский, Г.К. Гинс. В конце XIX в. российский

правовед-солидарист Н.М. Коркунов разработал теорию права как разграничения интересов, в начале XX в. речь о социальной солидарности идет в исследованиях о кооперации М.И. Туган-Барановского, Н.Д. Кондратьева, А.В. Чаянова.

Следует отметить, что в западноевропейской интеллектуальной традиции солидарность понимается в основном именно как социальное явление, как взаимопомощь, как результат разделения труда. Но в русской традиции, напротив, она тяготеет к этическому, метафизическому и экзистенциальному истолкованию – как проявление соборности, всеединства, целостности и органичности бытия. В основе западноевропейского понимания солидарности лежит идея равенства, в основе российского - братства. Солидарность - основной творческий созидательный принцип. В целом, подобное деление соответствует двум противоположным подходам к анализу государства - институциональному на Западе и этическому в России.

Одним из наиболее интересных и последовательных идеологов солидаризма Русского Зарубежья может считаться С.А. Левицкий (1908–1983). В его концепции «органического мировоззрения» солидарность понимается как двигатель социального развития, возвращающая общество к онтологической целостности [8]. «Связующая и объединяющая сила солидарности первичнее разъединяющей и отчуждающей силы борьбы. Сама борьба может существовать лишь там, где имеется налицо солидарность внутри борющихся групп... Борьба предполагает включенность борющихся между собой целостностей в некое объемлющее их единство». С.А. Левицкий отмечает, что солидаризм основывается на персоналистской философии, проникнут духом христианского учения и стремится быть социальной проекцией христианства.

Среди заметных идеологов солидаризма из круга НТС и журнала «Посев», помимо С.А. Левицкого, следует назвать Г.К. Гинса. Именно он ввел в русскую общественную и научную мысль термин «солидаризм». По мнению Г.К. Гинса, «солидаризм» с психологической точки зрения отвечает естественному мотиву поведения человека — солидарности, считая солидарность общественным инстинктом. Как «существо общественное» человек предрасположен к солидарности, сотрудничеству, считает Г.К. Гинс. Солидарность не альтруизм, но и не эгоизм, она требует отречения от индивидуалистической психологии, приучает к коллективным действиям, но не создает

коллективизма, поглощающего индивидуальности. Но солидарность, с его точки зрения, — это не солидаризм. Солидарность существует с тех пор, как существует общество. Солидаризм — это система хозяйства, организация общественных взаимоотношений в масштабах государства [5].

Далее, во второй половине XX века, в основах программы Народно-Трудового Союза российских солидаристов солидаризм определяется как система согласования свободных устремлений людей и постоянного преодоления неизбежных общественных противоречий путем соподчинения противоположных интересов в процессе солидарного сотрудничества.

И уже в сегодняшнее время Д.Ю. Алексеев, рассматривая деятельность Г.К. Гинса как основоположника российского солидаризма, утверждает, что солидарность — основа человеческого поведения [1].

А.Б. Гофман, выступая на 4-м Всероссийском социологическом конгрессе, в октябре 2012 года в Уфе, в своем докладе «Социальная солидарность: пробуждение социологической идеи», обращаясь к работам Огюста Конта, определяет солидарность как универсальное свойство всех явлений природы, достигающее апогея в обществе и выступающее в нем в форме консенсуса; при этом помимо синхронического она имеет и диахронический аспект, связывая между собой поколения посредством традиции [2].

Однако какие бы ценностные основания солидаризующаяся общность не имела — политические, экономические, духовные, в любом случае эта общность должна быть создана. И в этом качестве она уже может рассматриваться как результат организационной деятельности. В данном случае системный подход при исследовании свойств солидарности как организационной общности позволяет установить ее целостность, системность и организованность.

Итак, понятия «солидарность» и «солидаризация» трактуются в следующих основных смыслах: во-первых, как интеграция на основе общности интересов индивидов, групп, обществ, а также взаимозависимости, ответственности за чтолибо; во-вторых, как единение на основе моральных принципов сопереживания, сочувствия, взаимной симпатии в результате приверженности единым нормам и ценностям; и в-третьих, как совместная деятельность для достижения определенной цели, будь то социальная, экономическая поддержка, взаимопомощь или проявление альтруизма, в соответствии с принципом «один за всех и все за одного».

Список литературы

- 1. Алексеев Д.Ю. Г.К. Гинс основоположник российского солидаризма // Вестник ТГЭУ. 2009. № 2. С. 93.
- 2. Алексеев А.Н. Что такое социальная солидарность? // Блог А.Н. Алексеева. 29.11.2012. URL: http://www.cogita.ru/a.n.-alekseev/andrei-alekseev-1/chto-takoe-socialnaya-solidarnost (дата обращения 20.03.2015).
- 3. Вебер М. О некоторых категориях понимающей социологии / М. Вебер. Избранные произведения. – М.: Прогресс, 1990. – С. 540, 541.
- 4. Воробьев Р. (Редлих Р.Н.) Философские основы национально-трудового солидаризма // Посев. -2004. -№ 4. C. 26.
- 5. Гинс Г.К. На путях к государству будущего (от либерализма к солидаризму) / Г.К. Гинс. Харбин, 1930. С. 209–210.
- 6. Дюркгейм Э. О разделении общественного труда // Метод социологии. М.: Наука, 1990. 575 с.
- 7. Ковалевский М.М. Соч. в 2 т. Т. 1.: Социология / Отв. ред. А.О. Бороноев. СПб.: Алетейя, 1997. 286 с.
- 8. Левицкий С.А. Основы органического мировоззрения. Свобода и ответственность: «Основы органического мировоззрения» и статьи о солидаризме. — М.: Посев, 2003. — 464 с.
- 9. Мечников Л.И. Цивилизация и великие исторические реки. М.: Прогресс, 1995.-464 с.
- 10. *Ориу М.* Основы публичного права. М.: ИНФРА М, 2013. 574 с.
- 11. Хомяков А.С. Соч. в 2 т. Т. 2. Церковь одна. М.: Медиум, 1994. С. 70.

References

1. Alekseev D.Ju. G.K. Gins osnovopolozhnik rossijskogo solidarizma // Vestnik TGJeU. 2009. no. 2. pp. 93.

- 2. Alekseev A.N. Chto takoe socialnaja solidarnost? // Blog A.N. Alekseeva. 29.11.2012. URL: http://www.cogita.ru/a.n.-alekseev/andrei-alekseev-1/chto-takoe-socialnaya-solidarnost (data obrashhenija 20.03.2015).
- 3. Veber M. O nekotoryh kategorijah ponimajushhej sociologii / M. Veber. Izbrannye proizvedenija. M.: Progress, 1990. pp. 540, 541.
- 4. Vorobev R. (Redlih R.N.) Filosofskie osnovy nacional-no-trudovogo solidarizma // Posev. 2004. no. 4. pp. 26.
- 5. Gins G.K. Na putjah k gosudarstvu budushhego (ot liberalizma k solidarizmu) / G.K. Gins. Harbin, 1930. pp. 209–210.
- 6. Djurkgejm Je. O razdelenii obshhestvennogo truda// Metod sociologii. M.: Nauka, 1990. 575 p.
- 7. Kovalevskij M.M. Soch. v 2 t. T. 1.: Sociologija / Otv. red. A.O. Boronoev. SPb.: Aletejja, 1997. 286 p.
- 8. Levickij S.A. Osnovy organicheskogo mirovozzrenija. Svoboda i otvetstvennost: «Osnovy organicheskogo mirovozzrenija» i stati o solidarizme. M.: Posev, 2003. 464 p.
- 9. Mechnikov L.I. Civilizacija i velikie istoricheskie reki. M.: Progress, 1995. 464 p.
- $10.\ \mathrm{Oriu}\ \mathrm{M}.\ \mathrm{Osnovy}$ publichnogo prava. M.: INFRA M, $2013.\ 574\ \mathrm{p}.$
- 11. Homjakov A.S. Soch. v 2 t. T. 2. Cerkov odna. M.: Medium, 1994. pp. 70.

Рецензенты:

Корниенко А.А., д.ф.н., профессор, зав. кафедрой философии, ИСГТ ТПУ, г. Томск;

Жукоцкая А.В., д.ф.н., профессор ОУК философии и религиоведения, ГБОУ ВО МГПУ, г. Москва.

(http://www.rae.ru/fs/)

В журнале «Фундаментальные исследования» в соответствующих разделах публикуются научные обзоры, статьи проблемного и фундаментального характера по следующим направлениям.

- 1. Архитектура
- 2. Биологические науки
- 3. Ветеринарные науки
- 4. Географические науки
- 5. Геолого-минералогические науки
- 6. Искусствоведение
- 7. Исторические науки
- 8. Культурология
- 9. Медицинские науки
- 10. Педагогические науки
- 11. Политические науки

- 12. Психологические науки
- 13. Сельскохозяйственные науки
- 14. Социологические науки
- 15. Технические науки
- 16. Фармацевтические науки
- 17. Физико-математические науки
- 18. Филологические науки
- 19. Философские науки
- 20. Химические науки
- 21. Экономические науки
- 22. Юридические науки

При написании и оформлении статей для печати редакция журнала просит придерживаться следующих правил.

- 1. Заглавие статей должны соответствовать следующим требованиям:
- заглавия научных статей должны быть информативными (Web of Science это требование рассматривает в экспертной системе как одно из основных);
 - в заглавиях статей можно использовать только общепринятые сокращения;
- в переводе заглавий статей на английский язык не должно быть никаких транслитераций с русского языка, кроме непереводимых названий собственных имен, приборов и др. объектов, имеющих собственные названия; также не используется непереводимый сленг, известный только русскоговорящим специалистам.

Это также касается авторских резюме (аннотаций) и ключевых слов.

2. Фамилии авторов статей на английском языке представляются в одной из принятых международных систем транслитерации (см. далее раздел «Правила транслитерации»)

Буква	Транслит	Буква	Транслит	Буква	Транслит	Буква	Транслит
A	A	3	Z	П	P	Ч	СН
Б	В	И	I	P	R	Ш	SH
В	V	й	Y	C	S	Щ	SCH
Γ	G	K	K	T	Т	Ъ, Ь	опускается
Д	D	Л	L	\mathbf{y}	U	Ы	Y
E	Е	M	M	Ф	F	Э	Е
Ë	Е	Н	N	X	KH	Ю	YU
Ж	ZH	0	О	Ц	TS	R	YA

На сайте http://www.translit.ru/ можно бесплатно воспользоваться программой транслитерации русского текста в латиницу.

- 3. В структуру статьи должны входить: введение (краткое), цель исследования, материал и методы исследования, результаты исследования и их обсуждение, выводы или заключение, список литературы, сведения о рецензентах. Не допускаются обозначения в названиях статей: сообщение 1, 2 и т.д., часть 1, 2 и т.д.
- 4. Таблицы должны содержать только необходимые данные и представлять собой обобщенные и статистически обработанные материалы. Каждая таблица снабжается заголовком и вставляется в текст после абзаца с первой ссылкой на нее.
- 5. Количество графического материала должно быть минимальным (не более 5 рисунков). Каждый рисунок должен иметь подпись (под рисунком), в которой дается объяснение всех его элементов. Для построения графиков и диаграмм следует использовать программу Microsoft Office Excel. Каждый рисунок вставляется в текст как объект Microsoft Office Excel.
- 6. Библиографические ссылки в тексте статьи следует давать в квадратных скобках в соответствии с нумерацией в списке литературы. Список литературы для оригинальной

статьи – не менее 5 и не более 15 источников. Для научного обзора – не более 50 источников. Список литературы составляется в алфавитном порядке – сначала отечественные, затем зарубежные авторы и оформляется в соответствии с ГОСТ Р 7.0.5 2008.

Списки литературы представляются в двух вариантах:

- 1. В соответствии с с ГОСТ Р 7.0.5 2008 (русскоязычный вариант вместе с зарубежными источниками).
- 2. Вариант на латинице, повторяя список литературы к русскоязычной части, независимо от того, имеются или нет в нем иностранные источники

Новые требования к оформлению списка литературы на английском языке (см. далее раздел «ПРИСТАТЕЙНЫЕ СПИСКИ ЛИТЕРАТУРЫ» – ПРАВИЛ ДЛЯ АВТОРОВ).

- 7. Объем статьи не должен превышать 8 страниц A4 формата (1 страница -2000 знаков, шрифт 12 Times New Roman, интервал -1,5, поля: слева, справа, верх, низ -2 см), включая таблицы, схемы, рисунки и список литературы. Публикация статьи, превышающей объем в 8 страниц, возможна при условии доплаты.
- 8. При предъявлении рукописи необходимо сообщать индексы статьи (УДК) по таблицам Универсальной десятичной классификации, имеющейся в библиотеках.
- 9. К рукописи должен быть приложен краткий реферат (резюме) статьи на русском и английском языках. Новые требования к резюме (см. далее раздел «АВТОРСКИЕ РЕЗЮМЕ (АННОТАЦИИ) НА АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ» ПРАВИЛ ДЛЯ АВТОРОВ).

Объем реферата должен включать минимум 100-250 слов (по ГОСТ 7.9-95 – 850 знаков, не менее 10 строк). Реферат объемом не менее 10 строк должен кратко излагать предмет статьи и основные содержащиеся в ней результаты. Реферат подготавливается на русском и английском языках.

Используемый шрифт — полужирный, размер шрифта — 10 пт. **Реферат на английском языке** должен в начале текста содержать заголовок (название) статьи, инициалы и фамилии авторов также на английском языке.

- 10. Обязательное указание места работы всех авторов. (Новые требования к англоязычному варианту см. раздел «НАЗВАНИЯ ОРГАНИЗАЦИЙ» ПРАВИЛ ДЛЯ АВТОРОВ), их должностей и контактной информации.
 - 11. Наличие ключевых слов для каждой публикации.
 - 12. Указывается шифр основной специальности, по которой выполнена данная работа.
 - 13. Редакция оставляет за собой право на сокращение и редактирование статей.
- 14. Статья должна быть набрана на компьютере в программе Microsoft Office Word в одном файле.
 - 15. Статьи могут быть представлены в редакцию двумя способами:
 - Через «личный портфель» автора
 - По электронной почте edition@rae.ru

Работы, поступившие через «Личный ПОРТФЕЛЬ автора» публикуются в первую очередь Взаимодействие с редакцией посредством «Личного портфеля» позволяет в режиме on-line представлять статьи в редакцию, добавлять, редактировать и исправлять материалы, оперативно получать запросы из редакции и отвечать на них, отслеживать в режиме реального времени этапы прохождения статьи в редакции. Обо всех произошедших изменениях в «Личном портфеле» автор дополнительно получает автоматическое сообщение по электронной почте.

Работы, поступившие по электронной почте, публикуются в порядке очереди по мере рассмотрения редакцией поступившей корреспонденции и осуществления переписки с автором.

Через «Личный портфель» или по электронной почте в редакцию одномоментно направляется полный пакет документов:

- материалы статьи;
- сведения об авторах;
- копии двух рецензий докторов наук (по специальности работы);
- сканированная копия сопроводительного письма (подписанное руководителем учреждения) содержит информацию о тех документах, которые автор высылает, куда и с какой целью.

Правила оформления сопроводительного письма.

Сопроводительное письмо к научной статье оформляется на бланке учреждения, где выполнялась работа, за подписью руководителя учреждения.

Если сопроводительное письмо оформляется не на бланке учреждения и не подписывается руководителем учреждения, оно должно быть **обязательно** подписано всеми авторами научной статьи.

Сопроводительное письмо обязательно (!) должно содержать следующий текст.

Настоящим письмом гарантируем, что опубликование научной статьи в журнале «Фундаментальные исследования» не нарушает ничьих авторских прав. Автор (авторы) передает на неограниченный срок учредителю журнала неисключительные права на использование научной статьи путем размещения полнотекстовых сетевых версий номеров на Интернет-сайте журнала.

Автор (авторы) несет ответственность за неправомерное использование в научной статье объектов интеллектуальной собственности, объектов авторского права в полном объеме в соответствии с действующим законодательством $P\Phi$.

Автор (авторы) подтверждает, что направляемая статья негде ранее не была опубликована, не направлялась и не будет направляться для опубликования в другие научные издания.

Также удостоверяем, что автор (авторы) согласен с правилами подготовки рукописи к изданию, утвержденными редакцией журнала «Фундаментальные исследования», опубликованными и размещенными на официальном сайте журнала.

Сопроводительное письмо сканируется и файл загружается в личный портфель автора (или пересылается по электронной почте — если для отправки статьи не используется личный портфель).

- копия экспертного заключения содержит информацию о том, что работа автора может быть опубликована в открытой печати и не содержит секретной информации (подпись руководителя учреждения). Для нерезидентов РФ экспертное заключение не требуется;
 - копия документа об оплате.

Оригиналы запрашиваются редакцией при необходимости.

Редакция убедительно просит статьи, размещенные через «Личный портфель», не отправлять дополнительно по электронной почте. В этом случае сроки рассмотрения работы удлиняются (требуется время для идентификации и удаления копий).

- 16. В одном номере журнала может быть напечатана только одна статья автора (первого автора).
- 17. В конце каждой статьи указываются сведения о рецензентах: ФИО, ученая степень, звание, должность, место работы, город, рабочий телефон.
 - 18. Журнал издается на средства авторов и подписчиков.
- 19. Представляя текст работы для публикации в журнале, автор гарантирует правильность всех сведений о себе, отсутствие плагиата и других форм неправоверного заимствования в рукописи произведения, надлежащее оформление всех заимствований текста, таблиц, схем, иллюстраций. Авторы опубликованных материалов несут ответственность за подбор и точность приведенных фактов, цитат, статистических данных и прочих сведений.

Редакция не несет ответственность за достоверность информации, приводимой авторами. Автор, направляя рукопись в Редакцию, принимает личную ответственность за оригинальность исследования, поручает Редакции обнародовать произведение посредством его опубликования в печати.

Плагиатом считается умышленное присвоение авторства чужого произведения науки или мыслей или искусства или изобретения. Плагиат может быть нарушением авторско-правового законодательства и патентного законодательства и в качестве таковых может повлечь за собой юридическую ответственность Автора.

Автор гарантирует наличие у него исключительных прав на использование переданного Редакции материала. В случае нарушения данной гарантии и предъявления в связи с этим претензий к Редакции Автор самостоятельно и за свой счет обязуется урегулировать все претензии. Редакция не несет ответственности перед третьими лицами за нарушение данных Автором гарантий.

Редакция оставляет за собой право направлять статьи на дополнительное рецензирование. В этом случае сроки публикации продлеваются. Материалы дополнительной экспертизы предъявляются автору.

20. Направление материалов в редакцию для публикации означает согласие автора с приведенными выше требованиями.

ОБРАЗЕЦ ОФОРМЛЕНИЯ СТАТЬИ

УДК 615.035.4

ХАРАКТЕРИСТИКИ ПЕРИОДА ТИТРАЦИИ ДОЗЫ ВАРФАРИНА У ПАЦИЕНТОВ С ФИБРИЛЛЯЦИЕЙ ПРЕДСЕРДИЙ. ВЗАИМОСВЯЗЬ С КЛИНИЧЕСКИМИ ФАКТОРАМИ

¹Шварц Ю.Г., ¹Артанова Е.Л., ¹Салеева Е.В., ¹Соколов И.М.

¹ГОУ ВПО «Саратовский Государственный медицинский университет им. В.И.Разумовского Минздравсоцразвития России», Саратов, Россия (410012, Саратов, ГСП ул. Большая Казачья, 112), e-mail: kateha007@bk.ru

Проведен анализ взаимосвязи особенностей индивидуального подбора терапевтической дозы варфарина и клинических характеристик у больных фибрилляцией предсердий. Учитывались следующие характеристики периода подбора дозы: окончательная терапевтическая доза варфарина в мг, длительность подбора дозы в днях и максимальное значение международного нормализованного отношения (МНО), зарегистрированная в процессе титрования. При назначении варфарина больным с фибрилляцией предсердий его терапевтическая доза, длительность ее подбора и колебания при этом МНО, зависят от следующих клинических факторов – инсульты в анамнезе, наличие ожирения, поражения щитовидной железы, курения, и сопутствующей терапии, в частности, применение амиодарона. Однако у пациентов с сочетанием ишемической болезни сердца и фибрилляции предсердий не установлено существенной зависимости особенностей подбора дозы варфарина от таких характеристик, как пол, возраст, количество сопутствующих заболеваний, наличие желчнокаменной болезни, сахарного диабета ІІ типа, продолжительность аритмии, стойкости фибрилляции предсердий, функционального класса сердечной недостаточности и наличия стенокардии напряжения. По данным непараметрического корреляционного анализа изучаемые нами характеристики периода подбора терапевтической дозы варфарина не были значимо связаны между собой.

Ключевые слова: варфарин, фибрилляция предсердий, международное нормализованное отношение (МНО)

CHARACTERISTICS OF THE PERIOD DOSE TITRATION WARFARIN IN PATIENTS WITH ATRIAL FIBRILLATION. RELATIONSHIP WITH CLINICAL FACTORS

¹Shvarts Y.G., ¹Artanova E.L., ¹Saleeva E.V., ¹Sokolov I.M.

¹Saratov State Medical University n.a. V.I. Razumovsky, Saratov, Russia (410012, Saratov, street B. Kazachya, 112), e-mail: kateha007@bk.ru

We have done the analysis of the relationship characteristics of the individual selection of therapeutic doses of warfarin and clinical characteristics in patients with atrial fibrillation. Following characteristics of the period of selection of a dose were considered: a definitive therapeutic dose of warfarin in mg, duration of selection of a dose in days and the maximum value of the international normalised relation (INR), registered in the course of titration. Therapeutic dose of warfarin, duration of its selection and fluctuations in thus INR depend on the following clinical factors – a history of stroke, obesity, thyroid lesions, smoking, and concomitant therapy, specifically, the use of amiodarone, in cases of appointment of warfarin in patients with atrial fibrillation. However at patients with combination Ischemic heart trouble and atrial fibrillation it is not established essential dependence of features of selection of a dose of warfarin from such characteristics, as a sex, age, quantity of accompanying diseases, presence of cholelithic illness, a diabetes of II type, duration of an arrhythmia, firmness of fibrillation of auricles, a functional class of warm insufficiency and presence of a stenocardia of pressure. According to the nonparametric correlation analysis characteristics of the period of selection of a therapeutic dose of warfarin haven't been significantly connected among themselves.

Keywords: warfarin, atrial fibrillation, an international normalized ratio (INR)

Введение

Фибрилляция предсердий ($\Phi\Pi$) — наиболее встречаемый вид аритмии в практике врача [7]. Инвалидизация и смертность больных с $\Phi\Pi$ остается высокой, особенно от ишемического инсульта и системные эмболии [4]...

Список литературы

1...

References

1

Рецензенты: ФИО, ученая степень, звание, должность, место работы, город.

Единый формат оформления пристатейных библиографических ссылок в соответствии с ГОСТ Р 7.0.5 2008 «Библиографическая ссылка»

(Примеры оформления ссылок и пристатейных списков литературы на русском языке)

Статьи из журналов и сборников:

Адорно Т.В. К логике социальных наук // Вопр. философии. -1992. -№ 10. - C. 76-86.

Crawford P.J. The reference librarian and the business professor: a strategic alliance that works / P.J. Crawford, T.P. Barrett // Ref. Libr. -1997. - Vol. 3, N 58. - P. 75–85.

Заголовок записи в ссылке может содержать имена одного, двух или трех авторов документа. Имена авторов, указанные в заголовке, могут не повторяться в сведениях об ответственности.

Crawford P.J., Barrett T.P. The reference librarian and the business professor: a strategic alliance that works // Ref. Libr. − 1997. − Vol. 3, № 58. − P. 75–85.

Если авторов четыре и более, то заголовок не применяют (ГОСТ 7.80-2000).

Корнилов В.И. Турбулентный пограничный слой на теле вращения при периодическом вдуве/отсосе // Теплофизика и аэромеханика. – 2006. – Т. 13, № 3. – С. 369–385.

Кузнецов А.Ю. Консорциум – механизм организации подписки на электронные ресурсы // Российский фонд фундаментальных исследований: десять лет служения российской науке. – М.: Науч. мир, 2003. – С. 340–342.

Монографии:

Тарасова В.И. Политическая история Латинской Америки: учеб. для вузов. — 2-е изд. — М.: Проспект, 2006. — C. 305-412

Допускается предписанный знак точку и тире, разделяющий области библиографического описания, заменять точкой.

Философия культуры и философия науки: проблемы и гипотезы: межвуз. сб. науч. тр. / Сарат. гос. ун-т; [под ред. С. Ф. Мартыновича]. – Саратов: Изд-во Сарат. ун-та, 1999. – 199 с.

Допускается не использовать квадратные скобки для сведений, заимствованных не из предписанного источника информации.

Райзберг Б.А. Современный экономический словарь / Б.А. Райзберг, Л.UJ. Лозовский, Е.Б. Стародубцева. – 5-е изд., перераб. и доп. – М.: ИНФРА-М, 2006. – 494 с.

Заголовок записи в ссылке может содержать имена одного, двух или трех авторов документа. Имена авторов, указанные в заголовке, не повторяются в сведениях об ответственности. Поэтому:

Райзберг Б.А., Лозовский Л.Ш., Стародубцева Е.Б. Современный экономический словарь. -5-е изд., перераб. и доп. - М.: ИНФРА-М, 2006. - 494 с.

Если авторов четыре и более, то заголовок не применяют (ГОСТ 7.80-2000).

Авторефераты

Глухов В.А. Исследование, разработка и построение системы электронной доставки документов в библиотеке: автореф. дис. ... канд. техн. наук. – Новосибирск, 2000. –18 с.

Диссертации

Фенухин В.И. Этнополитические конфликты в современной России: на примере Северокавказского региона: дис. ... канд. полит, наук. – М., 2002. – С. 54–55.

Аналитические обзоры:

Экономика и политика России и государств ближнего зарубежья : аналит. обзор, апр. 2007 / Рос. акад. наук, Ин-т мировой экономики и междунар. отношений. – М. : ИМЭМО, 2007. - 39 с.

Патенты:

Патент РФ № 2000130511/28, 04.12.2000.

Еськов Д.Н., Бонштедт Б.Э., Корешев С.Н., Лебедева Г.И., Серегин А.Г. Оптико-электронный аппарат // Патент России № 2122745.1998. Бюл. № 33.

Материалы конференций

Археология: история и перспективы: сб. ст. Первой межрегион, конф. – Ярославль, 2003. - 350 с.

Марьинских Д.М. Разработка ландшафтного плана как необходимое условие устойчивого развития города (на примере Тюмени) // Экология ландшафта и планирование землепользования: тезисы докл. Всерос. конф. (Иркутск, 11-12 сент. 2000 г.). – Новосибирск, 2000. – С. 125–128.

Интернет-документы:

Официальные периодические издания : электронный путеводитель / Рос. нац. б-ка, Центр правовой информации. [СПб.], 20052007. URL:

http://www.nlr.ru/lawcenter/izd/index.html (дата обращения: 18.01.2007).

Логинова Л. Г. Сущность результата дополнительного образования детей // Образование: исследовано в мире: междунар. науч. пед. интернет-журн. 21.10.03. URL:

http://www.oim.ru/reader.asp7nomers 366 (дата обращения: 17.04.07).

http://www.nlr.ru/index.html (дата обращения: 20.02.2007).

Рынок тренингов Новосибирска: своя игра [Электронный ресурс]. – Режим доступа:

http://nsk.adme.ru/news/2006/07/03/2121 .html (дата обращения: 17.10.08).

Литчфорд Е.У. С Белой Армией по Сибири [Электронный ресурс] // Восточный фронт Армии Генерала А.В. Колчака: сайт. — URL: http://east-front.narod.ru/memo/latchford.htm (дата обращения 23.08.2007).

Примеры оформления ссылок и пристатейных списков литературы на латинице: На библиографические записи на латинице не используются разделительные знаки, применяемые в российском ГОСТе («//» и «—»).

Составляющими в библиографических ссылках являются фамилии всех авторов и названия журналов.

Статьи из журналов:

Zagurenko A.G., Korotovskikh V.A., Kolesnikov A.A., Timonov A.V., Kardymon D.V. *Nefty-anoe khozyaistvo – Oil Industry*, 2008, no. 11, pp. 54–57.

Dyachenko, V.D., Krivokolysko, S.G., Nesterov, V.N., and Litvinov, V.P., *Khim. Geterotsikl. Soedin.*, 1996, no. 9, p. 1243

Статьи из электронных журналов описываются аналогично печатным изданиям с дополнением данных об адресе доступа.

Пример описания статьи из электронного журнала:

Swaminathan V., Lepkoswka-White E., Rao B.P., *Journal of Computer-Mediated Communication*, 1999, Vol. 5, No. 2, available at: www.ascusc.org/jcmc/vol5/issue2.

Материалы конференций:

Usmanov T.S., Gusmanov A.A., Mullagalin I.Z., Muhametshina R.Ju., Chervyakova A.N., Sveshnikov A.V. *Trudy 6 Mezhdunarodnogo Simpoziuma «ovye resursosberegayushchie tekhnologii nedropol'zovaniya i povysheniya neftegazootdachi»* (Proc. 6th Int. Technol. Symp. «New energy saving subsoil technologies and the increasing of the oil and gas impact»). Moscow, 2007, pp. 267–272.

Главное в описаниях конференций — название конференции на языке оригинала (в транслитерации, если нет ее английского названия), выделенное курсивом. В скобках дается перевод названия на английский язык. Выходные данные (место проведения конференции, место издания, страницы) должны быть представлены на английском языке.

Книги (монографии, сборники, материалы конференций в целом):

Belaya kniga po nanotekhnologiyam: issledovaniya v oblasti nanochastits, nanostruktur i nanokompozitov v Rossiiskoi Federatsii (po materialam Pervogo Vserossiiskogo soveshchaniya uchenykh, inzhenerov i proizvoditelei v oblasti nanotekhnologii [White Book in Nanotechnologies: Studies in the Field of Nanoparticles, Nanostructures and Nanocomposites in the Russian Federation: Proceedings of the First All-Russian Conference of Scientists, Engineers and Manufacturers in the Field of Nanotechnology]. Moscow, LKI, 2007.

Nenashev M.F. *Poslednee pravitel'tvo SSSR* [Last government of the USSR]. Moscow, Krom Publ., 1993. 221 p.

From disaster to rebirth: the causes and consequences of the destruction of the Soviet Union [Ot katastrofy k vozrozhdeniju: prichiny i posledstvija razrushenija SSSR]. Moscow, HSE Publ., 1999. 381 p.

Kanevskaya R.D. *Matematicheskoe modelirovanie gidrodinamicheskikh protsessov razrabotki mestorozhdenii uglevodorodov* (Mathematical modeling of hydrodynamic processes of hydrocarbon deposit development). Izhevsk, 2002. 140 p.

Latyshev, V.N., *Tribologiya rezaniya. Kn. 1: Friktsionnye protsessy pri rezanie metallov* (Tribology of Cutting, Vol. 1: Frictional Processes in Metal Cutting), Ivanovo: Ivanovskii Gos. Univ., 2009.

Ссылка на Интернет-ресурс:

APA Style (2011), Available at: http://www.apastyle.org/apa-style-help.aspx (accessed 5 February 2011).

Pravila Tsitirovaniya Istochnikov (Rules for the Citing of Sources) Available at: http://www.scribd.com/doc/1034528/ (accessed 7 February 2011)

ОБРАЗЕЦ ОФОРМЛЕНИЯ РЕЦЕНЗИИ

РЕЦЕНЗИЯ

на статью (Фамилии, инициалы авторов, полное название статьи)

Научное направление работы. Для мультидисциплинарных исследований указываются не более 3 научных направлений.

Класс статьи: оригинальное научное исследование, новые технологии, методы, фундаментальные исследования, научный обзор, дискуссия, обмен опытом, наблюдения из практики, практические рекомендации, рецензия, лекция, краткое сообщение, юбилей, информационное сообщение, решения съездов, конференций, пленумов.

Научная новизна: 1) Постановка новой проблемы, обоснование оригинальной теории, концепции, доказательства, закономерности 2) Фактическое подтверждение собственной концепции, теории 3) Подтверждение новой оригинальной заимствованной концепции 4) Решение частной научной задачи 5) Констатация известных фактов

Оценка достоверности представленных результатов.

Практическая значимость. Предложены: 1) Новые методы 2) Новая классификация, алгоритм 3) Новые препараты, вещества, механизмы, технологии, результаты их апробации 4) Даны частные или слишком общие, неконкретные рекомендации 5) Практических целей не ставится.

Формальная характеристика статьи.

Стиль изложения – хороший, (не) требует правки, сокращения.

Таблицы – (не) информативны, избыточны.

Рисунки – приемлемы, перегружены информацией, (не) повторяют содержание таблиц.

ОБЩЕЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ. Статья актуальна, обладает научной и практической новизной, рекомендуется для печати.

Рецензент Фамилия, инициалы

Полные сведения о рецензенте: Фамилия, имя, отчество полностью, ученая степень и звание, должность, сведения об учреждении (название с указанием ведомственной принадлежности), адрес, с почтовым индексом, номер, телефона и факса с кодом города).

Дата Подпись

Подлинность подписи рецензента подтверждаю: Секретарь

Печать учреждения

ПРАВИЛА ТРАНСЛИТЕРАЦИИ

Произвольный выбор транслитерации неизбежно приводит к многообразию вариантов представления фамилии одного автора и в результате затрудняет его идентификацию и объединение данных о его публикациях и цитировании под одним профилем (идентификатором – ID автора)

Представление русскоязычного текста (кириллицы) по различным правилам транслитерации (или вообще без правил) ведет к потере необходимой информации в аналитической системе SCOPUS.

названия организаций

Использование общепринятого переводного варианта названия организации является наиболее предпочтительным. Употребление в статье официального, без сокращений, названия организации на английском языке позволит наиболее точно идентифицировать принадлежность авторов, предотвратит потери статей в системе анализа организаций и авторов. Прежде всего, это касается названий университетов и других учебных заведений, академических и отраслевых институтов. Это позволит также избежать расхождений между вариантами названий организаций в переводных, зарубежных и русскоязычных журналах. Исключение составляют не переводимые на английский язык наименований фирм. Такие названия, безусловно, даются в транслитерированном варианте.

Употребление сокращений или аббревиатур способствует потере статей при учете публикаций организации, особенно если аббревиатуры не относятся к общепринятым.

Излишним является использование перед основным названием принятых в последние годы составных частей названий организаций, обозначающих принадлежность ведомству, форму собственности, статус организации («Учреждение Российской академии наук...», «Федеральное государственное унитарное предприятие...», «ФГОУ ВПО...», «Национальный исследовательский...» и т.п.), что затрудняет идентификацию организации.

В свете постоянных изменений статусов, форм собственности и названий российских организаций (в т.ч. с образованием федеральных и национальных университетов, в которые в настоящее время вливаются большое количество активно публикующихся государственных университетов и институтов) существуют определенные опасения, что еще более усложнится идентификация и установление связей между авторами и организациями. В этой ситуации желательно в статьях указывать полное название организации, включенной, например, в федеральный университет, если она сохранила свое прежнее название. В таком случае она будет учтена и в своем профиле, и в профиле федерального университета:

Например, варианты Таганрогский технологический институт Южного федерального университета:

Taganrogskij Tekhnologicheskij Institut Yuzhnogo Federal'nogo Universiteta; Taganrog Technological Institute, South Federal University

В этот же профиль должны войти и прежние названия этого университета.

Для национальных исследовательских университетов важно сохранить свое основное название.

(В соответствии с рекомендациями О.В. Кирилловой, к.т.н., заведующей отделением ВИНИТИ РАН члена Экспертного совета (CSAB) БД SCOPUS)

АВТОРСКИЕ РЕЗЮМЕ (АННОТАЦИИ) НА АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ

Необходимо иметь в виду, что аннотации (рефераты, авторские резюме) на английском языке в русскоязычном издании являются для иностранных ученых и специалистов основным и, как правило, единственным источником информации о содержании статьи и изложенных в ней результатах исследований. Зарубежные специалисты по аннотации оценивают публикацию, определяют свой интерес к работе российского ученого, могут использовать ее в своей публикации и сделать на неё ссылку, открыть дискуссию с автором, запросить полный текст и т.д. Аннотация на английском языке на русскоязычную статью по

объему может быть больше аннотации на русском языке, так как за русскоязычной аннотацией идет полный текст на этом же языке.

Аналогично можно сказать и об аннотациях к статьям, опубликованным на английском языке. Но даже в требованиях зарубежных издательств к статьям на английском языке указывается на объем аннотации в размере 100-250 слов.

Перечислим обязательные качества аннотаций на английском языке к русскоязычным статьям. Аннотации должны быть:

- информативными (не содержать общих слов);
- оригинальными (не быть калькой русскоязычной аннотации);
- содержательными (отражать основное содержание статьи и результаты исследований);
- структурированными (следовать логике описания результатов в статье);
- «англоязычными» (написаны качественным английским языком);
- компактными (укладываться в объем от 100 до 250 слов).

В аннотациях, которые пишут наши авторы, допускаются самые элементарные ошибки. Чаще всего аннотации представляют прямой перевод русскоязычного варианта, изобилуют общими ничего не значащими словами, увеличивающими объем, но не способствующими раскрытию содержания и сути статьи. А еще чаще объем аннотации составляет всего несколько строк (3-5). При переводе аннотаций не используется англоязычная специальная терминология, что затрудняет понимание текста зарубежными специалистами. В зарубежной БД такое представление содержания статьи совершенно неприемлемо.

Опыт показывает, что самое сложное для российского автора при подготовке аннотации – представить кратко результаты своей работы. Поэтому одним из проверенных вариантов аннотации является краткое повторение в ней структуры статьи, включающей введение, цели и задачи, методы, результаты, заключение. Такой способ составления аннотаций получил распространение и в зарубежных журналах.

В качестве помощи для написания аннотаций (рефератов) можно рекомендовать, по крайней мере, два варианта правил. Один из вариантов – российский ГОСТ 7.9-95 «Реферат и аннотация. Общие требования», разработанные специалистами ВИНИТИ.

Второй – рекомендации к написанию аннотаций для англоязычных статей, подаваемых в журналы издательства Emerald (Великобритания). При рассмотрении первого варианта необходимо учитывать, что он был разработан, в основном, как руководство для референтов, готовящих рефераты для информационных изданий. Второй вариант – требования к аннотациям англоязычных статей. Поэтому требуемый объем в 100 слов в нашем случае, скорее всего, нельзя назвать достаточным. Ниже приводятся выдержки из указанных двух вариантов. Они в значительной степени повторяют друг друга, что еще раз подчеркивает важность предлагаемых в них положений. Текст ГОСТа незначительно изменен с учетом специфики рефератов на английском языке.

КРАТКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО НАПИСАНИЮ АВТОРСКИХ РЕЗЮМЕ (АННОТАЦИЙ, РЕФЕРАТОВ К СТАТЬЯМ)

(подготовлены на основе ГОСТ 7.9-95)

Авторское резюме ближе по своему содержанию, структуре, целям и задачам к реферату. Это –краткое точное изложение содержания документа, включающее основные фактические сведения и выводы описываемой работы.

Текст авторского резюме (в дальнейшем – реферата) должен быть лаконичен и четок, свободен от второстепенной информации, отличаться убедительностью формулировок.

Объем реферата должен включать минимум 100-250 слов (по Γ OCTy -850 знаков, не менее 10 строк).

Реферат включает следующие аспекты содержания статьи:

- предмет, тему, цель работы;
- метод или методологию проведения работы;
- результаты работы;
- область применения результатов;
- выводы.

Последовательность изложения содержания статьи можно изменить, начав с изложения результатов работы и выводов.

Предмет, тема, цель работы указываются в том случае, если они не ясны из заглавия статьи.

Метод или методологию проведения работы целесообразно описывать в том случае, если они отличаются новизной или представляют интерес с точки зрения данной работы. В рефератах документов, описывающих экспериментальные работы, указывают источники данных и характер их обработки.

Результаты работы описывают предельно точно и информативно. Приводятся основные теоретические и экспериментальные результаты, фактические данные, обнаруженные взаимосвязи и закономерности. При этом отдается предпочтение новым результатам и данным долгосрочного значения, важным открытиям, выводам, которые опровергают существующие теории, а также данным, которые, по мнению автора, имеют практическое значение.

Выводы могут сопровождаться рекомендациями, оценками, предложениями, гипотезами, описанными в статье.

Сведения, содержащиеся в заглавии статьи, не должны повторяться в тексте реферата. Следует избегать лишних вводных фраз (например, «автор статьи рассматривает...»). Исторические справки, если они не составляют основное содержание документа, описание ранее опубликованных работ и общеизвестные положения в реферате не приводятся.

В тексте реферата следует употреблять синтаксические конструкции, свойственные языку научных и технических документов, избегать сложных грамматических конструкций (не применимых в научном английском языке).

В тексте реферата на английском языке следует применять терминологию, характерную для иностранных специальных текстов. Следует избегать употребления терминов, являющихся прямой калькой русскоязычных терминов. Необходимо соблюдать единство терминологии в пределах реферата.

В тексте реферата следует применять значимые слова из текста статьи.

Сокращения и условные обозначения, кроме общеупотребительных (в том числе в англоязычных специальных текстах), применяют в исключительных случаях или дают их определения при первом употреблении.

Единицы физических величин следует приводить в международной системе СИ.

Допускается приводить в круглых скобках рядом с величиной в системе СИ значение величины в системе единиц, использованной в исходном документе.

Таблицы, формулы, чертежи, рисунки, схемы, диаграммы включаются только в случае необходимости, если они раскрывают основное содержание документа и позволяют сократить объем реферата.

Формулы, приводимые неоднократно, могут иметь порядковую нумерацию, причем нумерация формул в реферате может не совпадать с нумерацией формул в оригинале.

В реферате не делаются ссылки на номер публикации в списке литературы к статье.

Объем текста реферата в рамках общего положения определяется содержанием документа (объемом сведений, их научной ценностью и/или практическим значением).

ВЫДЕРЖКА ИЗ РЕКОМЕНДАЦИЙ ABTOPAM ЖУРНАЛОВ ИЗДАТЕЛЬСТВА EMERALD

(http://www.emeraldinsight.com/authors/guides/write/abstracts.htm)

Авторское резюме (реферат, abstract) является кратким резюме большей по объему работы, имеющей научный характер, которое публикуется в отрыве от основного текста и, следовательно, само по себе должно быть понятным без ссылки на саму публикацию. Оно должно излагать существенные факты работы, и не должно преувеличивать или содержать материал, который отсутствует в основной части публикации.

Авторское резюме выполняет функцию справочного инструмента (для библиотеки, реферативной службы), позволяющего читателю понять, следует ли ему читать или не читать полный текст.

Авторское резюме включает:

1. Цель работы в сжатой форме. Предыстория (история вопроса) может быть приведена только в том случае, если она связана контекстом с целью.

- 2. Кратко излагая основные факты работы, необходимо помнить следующие моменты:
- необходимо следовать хронологии статьи и использовать ее заголовки в качестве руководства;
 - не включать несущественные детали (см. пример «Как не надо писать реферат»);
- вы пишете для компетентной аудитории, поэтому вы можете использовать техническую (специальную) терминологию вашей дисциплины, четко излагая свое мнение и имея также в виду, что вы пишете для международной аудитории;
- текст должен быть связным с использованием слов «следовательно», «более того», «например», «в результате» и т.д. («consequently», «moreover», «for example»,» the benefits of this study», «as a result» etc.), либо разрозненные излагаемые положения должны логично вытекать один из другого;
- необходимо использовать активный, а не пассивный залог, т.е. «The study tested», но не «It was tested in this study» (частая ошибка российских аннотаций);
- стиль письма должен быть компактным (плотным), поэтому предложения, вероятнее всего, будут длиннее, чем обычно.

Примеры, как не надо писать реферат, приведены на сайте издательства

(http://www.emeraldinsight.com/authors/guides/write/abstracts.htm?part=3&). Как видно из примеров, не всегда большой объем означает хороший реферат.

На сайте издательства также приведены примеры хороших рефератов для различных типов статей (обзоры, научные статьи, концептуальные статьи, практические статьи)

http://www.emeraldinsight.com/authors/guides/write/abstracts.htm?part=2&PHPSES SID=hdac5rtkb73ae013ofk4g8nrv1.

(В соответствии с рекомендациями О.В. Кирилловой, к.т.н., заведующей отделением ВИНИТИ РАН члена Экспертного совета (CSAB) БД SCOPUS)

ПРИСТАТЕЙНЫЕ СПИСКИ ЛИТЕРАТУРЫ

Списки литературы представляются в двух вариантах:

- 1. В соответствий с с ГОСТ Р 7.0.5 2008 (русскоязычный вариант вместе с зарубежными источниками).
- 2. Вариант на латинице, повторяя список литературы к русскоязычной части, независимо от того, имеются или нет в нем иностранные источники.

Правильное описание используемых источников в списках литературы является залогом того, что цитируемая публикация будет учтена при оценке научной деятельности ее авторов, следовательно (по цепочке) –организации, региона, страны. По цитированию журнала определяется его научный уровень, авторитетность, эффективность деятельности его редакционного совета и т.д. Из чего следует, что наиболее значимыми составляющими в библиографических ссылках являются фамилии авторов и названия журналов. Причем для того, чтобы все авторы публикации были учтены в системе, необходимо в описание статьи вносить всех авторов, не сокращая их тремя, четырьмя и т.п. Заглавия статей в этом случае дают дополнительную информацию об их содержании и в аналитической системе не используются, поэтому они могут опускаться.

Zagurenko A.G., Korotovskikh V.A., Kolesnikov A.A., Timonov A.V., Kardymon D.V. *Nefty-anoe khozyaistvo – Oil Industry*, 2008, no. 11, pp. 54–57.

Такая ссылка позволяет проводить анализ по авторам и названию журнала, что и является ее главной целью.

Ни в одном из зарубежных стандартов на библиографические записи не используются разделительные знаки, применяемые в российском ГОСТе («//» и «–»).

В Интернете существует достаточно много бесплатных программ для создания общепринятых в мировой практике библиографических описаний на латинице.

Ниже приведены несколько ссылок на такие сайты:

http://www.easybib.com/ http://www.bibme.org/ http://www.sourceaid.com/

При составлении списков литературы для зарубежных БД важно понимать, что чем больше будут ссылки на российские источники соответствовать требованиям, предъявляемым к иностранным источникам, тем легче они будут восприниматься системой. И чем лучше в ссылках будут представлены авторы и названия журналов (и других источников), тем точнее будут статистические и аналитические данные о них в системе SCOPUS.

Ниже приведены примеры ссылок на российские публикации в соответствии с вариантами описанными выше.

Статьи из журналов:

Zagurenko A.G., Korotovskikh V.A., Kolesnikov A.A., Timonov A.V., Kardymon D.V. *Nefty-anoe khozyaistvo – Oil Industry*, 2008, no. 11, pp. 54–57.

Dyachenko, V.D., Krivokolysko, S.G., Nesterov, V.N., and Litvinov, V.P., *Khim. Geterotsikl. Soedin.*, 1996, no. 9, p. 1243

Статьи из электронных журналов описываются аналогично печатным изданиям с дополнением данных об адресе доступа.

Пример описания статьи из электронного журнала:

Swaminathan V., Lepkoswka-White E., Rao B.P., *Journal of Computer-Mediated Communication*, 1999, Vol. 5, No. 2, available at: www.ascusc.org/jcmc/vol5/issue2.

Материалы конференций:

Usmanov T.S., Gusmanov A.A., Mullagalin I.Z., Muhametshina R.Ju., Chervyakova A.N., Sveshnikov A.V. *Trudy 6 Mezhdunarodnogo Simpoziuma «ovye resursosberegayushchie tekhnologii nedropol'zovaniya i povysheniya neftegazootdachi»* (Proc. 6th Int. Technol. Symp. «New energy saving subsoil technologies and the increasing of the oil and gas impact»). Moscow, 2007, pp. 267–272.

Главное в описаниях конференций — название конференции на языке оригинала (в транслитерации, если нет ее английского названия), выделенное курсивом. В скобках дается перевод названия на английский язык. Выходные данные (место проведения конференции, место издания, страницы) должны быть представлены на английском языке.

Книги (монографии, сборники, материалы конференций в целом):

Belaya kniga po nanotekhnologiyam: issledovaniya v oblasti nanochastits, nanostruktur i nanokompozitov v Rossiiskoi Federatsii (po materialam Pervogo Vserossiiskogo soveshchaniya uchenykh, inzhenerov i proizvoditelei v oblasti nanotekhnologii [White Book in Nanotechnologies: Studies in the Field of Nanoparticles, Nanostructures and Nanocomposites in the Russian Federation: Proceedings of the First All-Russian Conference of Scientists, Engineers and Manufacturers in the Field of Nanotechnology]. Moscow, LKI, 2007.

Nenashev M.F. *Poslednee pravitel'tvo SSSR* [Last government of the USSR]. Moscow, Krom Publ., 1993. 221 p.

From disaster to rebirth: the causes and consequences of the destruction of the Soviet Union [Ot katastrofy k vozrozhdeniju: prichiny i posledstvija razrushenija SSSR]. Moscow, HSE Publ., 1999. 381 p.

Kanevskaya R.D. *Matematicheskoe modelirovanie gidrodinamicheskikh protsessov razrabotki mestorozhdenii uglevodorodov* (Mathematical modeling of hydrodynamic processes of hydrocarbon deposit development). Izhevsk, 2002. 140 p.

Latyshev, V.N., *Tribologiya rezaniya. Kn. 1: Friktsionnye protsessy pri rezanie metallov* (Tribology of Cutting, Vol. 1: Frictional Processes in Metal Cutting), Ivanovo: Ivanovskii Gos. Univ., 2009.

Ссылка на Интернет-ресурс:

APA Style (2011), Available at: http://www.apastyle.org/apa-style-help.aspx (accessed 5 February 2011).

Pravila Tsitirovaniya Istochnikov (Rules for the Citing of Sources) Available at: http://www.scribd.com/doc/1034528/ (accessed 7 February 2011).

Как видно из приведенных примеров, чаще всего, название источника, независимо от того, журнал это, монография, сборник статей или название конференции, выделяется курсивом. Дополнительная информация —перевод на английский язык названия источника приводится в квадратных или круглых скобках шрифтом, используемым для всех остальных составляющих описания.

Из всего выше сказанного можно сформулировать следующее краткое резюме в качестве рекомендаций по составлению ссылок в романском алфавите в англоязычной части статьи и пристатейной библиографии, предназначенной для зарубежных БД:

- 1. Отказаться от использования ГОСТ 5.0.7. Библиографическая ссылка;
- 2. Следовать правилам, позволяющим легко идентифицировать 2 основных элемента описаний –авторов и источник.

- 3. Не перегружать ссылки транслитерацией заглавий статей, либо давать их совместно с переводом.
- 4. Придерживаться одной из распространенных систем транслитерации фамилий авторов, заглавий статей (если их включать) и названий источников.
- 5. При ссылке на статьи из российских журналов, имеющих переводную версию, лучше давать ссылку на переводную версию статьи.

(В соответствии с рекомендациями О.В. Кирилловой, к.т.н., заведующей отделением ВИНИТИ РАН члена Экспертного совета (CSAB) БД SCOPUS)

Оплата издательских расходов составляет:

4700 руб. – для авторов при предоставлении статей и сопроводительных документов в редакцию через сервис Личный портфель;

5700 руб. – для авторов при предоставлении статей и сопроводительных документов в редакцию по электронной почте без использования сервиса Личного портфеля;

6700 руб. – для оплаты издательских расходов организациями при предоставлении статей и сопроводительных документов в редакцию.

Для оформления финансовых документов на юридические лица просим предоставлять ФИО директора или иного лица, уполномоченного подписывать договор, телефон (обязательно), реквизиты организации.

Для членов Российской Академии Естествознания (РАЕ) издательские услуги составляют 3500 рублей (при оплате лично авторами при этом стоимость не зависит от числа соавторов в статье) — при предоставлении статей и сопроводительных документов в редакцию через сервис Личный портфель.

Просим при заполнении личных данных в Личном портфеле членов РАЕ указывать номер диплома РАЕ.

Оплата от организаций для членов РАЕ и их соавторов — **6700 руб.** при предоставлении статей и сопроводительных документов в редакцию.

БАНКОВСКИЕ РЕКВИЗИТЫ:

Получатель: ООО «Организационно-методический отдел Академии Естествознания» или ООО «Оргметодотдел АЕ»*

* Иное сокращение наименования организации получателя не допускается. При ином сокращении наименования организации денежные средства не будут получены на расчетный счет организации!!!

ИНН 6453117343 КПП 645301001 p/c 40702810956000004029

Банк получателя: Отделение № 8622 Сбербанка России, г. Саратов

к/с 30101810500000000649

БИК 046311649

Назначение платежа*: Издательские услуги. Без НДС. ФИО автора.

*В случае иной формулировки назначения платежа будет осуществлен возврат денежных средств!

Копия платежного поручения высылается через «Личный портфель автора», по e-mail: edition@rae.ru или по факсу +7 (8452)-47-76-77.

Библиотеки, научные и информационные организации, получающие обязательный бесплатный экземпляр печатных изданий

$N_{\underline{0}}$	Наименование получателя	Адрес получателя	
1.	Российская книжная палата	121019, г. Москва, Кремлевская наб., 1/9	
2.	Российская государственная библиотека	101000, г. Москва, ул.Воздвиженка, 3/5	
3.	Российская национальная библиотека	191069, г. Санкт-Петербург, ул. Садовая, 18	
4.	Государственная публичная научно-техническая библиотека Сибирского отделения Российской академии наук	630200, г. Новосибирск, ул. Восход, 15	
5.	Дальневосточная государственная научная библиотека	680000, г. Хабаровск, ул. Муравьева- Амурского, 1/72	
6.	Библиотека Российской академии наук	199034, г. Санкт-Петербург, Биржевая линия, 1	
7.	Парламентская библиотека аппарата Государственной Думы и Федерального собрания	103009, г. Москва, ул.Охотный ряд, 1	
8.	Администрация Президента Российской Федерации. Библиотека	103132, г. Москва, Старая пл., 8/5	
9.	Библиотека Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова	119899, г. Москва, Воробьевы горы	
10.	Государственная публичная научно-техническая библиотека России	103919, г. Москва, ул.Кузнецкий мост, 12	
11.	Всероссийская государственная библиотека иностранной литературы	109189, г. Москва, ул. Николоямская, 1	
12.	Институт научной информации по общественным наукам Российской академии наук	117418, г. Москва, Нахимовский пр-т, 51/21	
13.	Библиотека по естественным наукам Рос- сийской академии наук	119890, г. Москва, ул.Знаменка 11/11	
14.	Государственная публичная историческая библиотека Российской Федерации	101000, г. Москва, Центр, Старосадский пер., 9	
15.	Всероссийский институт научной и технической информации Российской академии наук	125315, г. Москва, ул. Усиевича, 20	
16.	Государственная общественно-политическая библиотека	129256, г. Москва, ул.Вильгельма Пика, 4, корп. 2	
17.	Центральная научная сельскохозяйственная библиотека	107139, г. Москва, Орликов пер., 3, корп. В	
18.	Политехнический музей. Центральная политехническая библиотека	101000, г. Москва, Политехнический прд, 2, п.10	
19.	Московская медицинская академия имени И.М. Сеченова, Центральная научная медицинская библиотека	117418, г. Москва, Нахимовский пр-кт, 49	
20.	ВИНИТИ РАН (отдел комплектования)	125190, г. Москва, ул. Усиевича,20, комн. 401.	

ЗАКАЗ ЖУРНАЛА «ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ»

Для приобретения журнала необходимо:

- 1. Оплатить заказ.
- 2. Заполнить форму заказа журнала.
- 3. Выслать форму заказа журнала и сканкопию платежного документа в редакцию журнала по **e-mail: edition@rae.ru.**

Стоимость одного экземпляра журнала (с учетом почтовых расходов):

Для физических лиц — 1250 рублей Для юридических лиц — 2250 рублей Для иностранных ученых — 2250 рублей

ФОРМА ЗАКАЗА ЖУРНАЛА

Информация об оплате способ оплаты, номер платежного документа, дата оплаты, сумма	
Сканкопия платежного документа об оплате	
ФИО получателя полностью	
Адрес для высылки заказной корреспонденции индекс обязательно	
ФИО полностью первого автора запрашиваемой работы	
Название публикации	
Название журнала, номер и год	
Место работы	
Должность	
Ученая степень, звание	
Телефон указать код города	
E-mail	

Образец заполнения платежного поручения:

	*	
Получатель		
ИНН 6453117343 КПП 645301001		
OOO «Организационно-методический отдел»		
Академии Естествознания		40702810956000004029
Банк получателя	БИК	046311649
Отделение № 8622 Сбербанка России,		
г. Саратов		30101810500000000649

НАЗНАЧЕНИЕ ПЛАТЕЖА: «ИЗДАТЕЛЬСКИЕ УСЛУГИ. БЕЗ НДС. ФИО»

Особое внимание обратите на точность почтового адреса с индексом, по которому вы хотите получать издания. На все вопросы, связанные с подпиской, Вам ответят по телефону: 8 (8452)-47-76-77.

По запросу (факс 8 (8452)-47-76-77, E-mail: stukova@rae.ru) высылается счет для оплаты подписки и счет-фактура.