ИЗДАТЕЛЬСКИЙ ДОМ
«АКАДЕМИЯ ЕСТЕСТВОЗНАНИЯ»

ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

№ 2 2015
Часть 7

Научный журнал

Электронная версия
www.fr.rae.ru
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 30.03.2015

Формат 60x90 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.
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
«АКАДЕМИЯ 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 PUBLISHING HOUSE «ACADEMY OF NATURAL HISTORY»

THE FUNDAMENTAL RESEARCHES

№ 2 2015
Part 7
Scientific journal

The journal is based in 2003

The electronic version takes place on a site www.fr.rae.ru
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)

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)

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)

Art criticism

Kazantseva L.P. (Astrakhan)

Economic sciences

Bezruqova 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)

Chemical sciences

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

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 ДВУХ МЕТОДАХ ПРИБЛИЖЕННОГО ПОСТРОЕНИЯ ОПЕРАТОРА ПРЕОБРАЗОВАНИЯ ЗАКОНОВ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ СЛУЧАЙНЫХ ПРОЦЕССОВ
Волынская А.В. *1383*

ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ СРОКА ЭКСПЛУАТАЦИИ НА ВЕРОЯТНОСТЬ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ТЕПЛОВОГО РАЗГОНА В НИКЕЛЬ-КАДМИЕВЫХ АККУМУЛЯТОРАХ
Галушкин Н.Е., Язвинская Н.Н., Галушкин Д.Н., Попов В.П. *1387*

ИССЛЕДОВАНИЕ ДИНАМИЧЕСКИХ НАГРУЗОК ЭЛЕКТРОПРИВОДА ПОДЪЕМА КАРОТАЖНОЙ ЛЕБЕДКИ
Однокопылов И.Г., Гнеушев В.В., Филиппов А.С. *1392*

Химические науки

ОПТИМИЗАЦИЯ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ НАНОЧАСТИЦ СЕРЕБРА
Власов Р.В., Малышко В.В., Федосов С.Р., Шашков Д.И. *1397*

ВЛИЯНИЕ ВОДОРОДНОГО ПОКАЗАТЕЛЯ НА ФОТОРАЗЛОЖЕНИЕ МЕТИЛЕНОВОГО СИНЕГО ПОД ДЕЙСТВИЕМ СОЛНЕЧНОГО СВЕТА ПРИ УЧАСТИИ МОДИФИЦИРОВАННЫХ ПОЛИТИТАНАТОВ КАЛИЯ
Ковалева Д.С., Гороховский А.В., Третьяченко Е.В., Косарев А.В. *1401*

Биологические науки

ИЗУЧЕНИЕ ПСИХОТРОПНОЙ АКТИВНОСТИ ПРОИЗВОДНЫХ АРИЛ(ГИДРАЗИНОКАРБОНИЛМЕТИЛ)ФОСФИНОВЫХ КИСЛОТ
Макарова Е.А., Семина И.И., Байчурина А.З., Шиловская Е.В., Тарасова Р.И., Мустафин Р.И. *1407*

МИНИМИЗАЦИЯ ПОГРЕШНОСТЕЙ МОРФОМЕТРИИ РЕГЕНЕРИРУЮЩИХ ПЛАНАРИЙ
Тирас Х.П., Петрова О.Н., Мякишева С.Н., Деев А.А., Асланиди К.Б. *1412*

Сельскохозяйственные науки

ВЛИЯНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ СВОЙСТВ ПРОБИОТИКОВ И ФИТОБИОТИКОВ НА ПОКАЗАТЕЛИ ПРОДУКТИВНОСТИ ЦЫПЛЯТ-БРОЙЛЕРОВ
Ланцева Н.Н., Мартыщенко А.Е., Швыдков А.Н., Рябуха Л.А., Смирнов П.Н., Котлярова О.В., Чебаков В.П. *1417*

Фармацевтические науки

АКТУАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ СТАНДАРТИЗАЦИИ ЛЕКАРСТВЕННОГО РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ, СОДЕРЖАЩЕГО АНТРАЦЕНПРОИЗВОДНЫЕ, И СЛАБИТЕЛЬНЫХ ПРЕПАРАТОВ НА ИХ ОСНОВЕ
Куркин В.А., Авдеева Е.В., Петрухина И.К., Шмыгарева А.А., Агапов А.И., Ежков В.Н. *1424*

РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИИ ПОЛУЧЕНИЯ ЛИПОСОМАЛЬНОЙ ЛЕКАРСТВЕННОЙ ФОРМЫ С КИСЛОТОЙ ЯНТАРНОЙ И ЭКСТРАКТОМ ПРОПОЛИСА
Симонян Е.В., Шикова Ю.В., Осиков М.В., Григорьева Г.П., Ножкина Н.Н., Саедгалина О.Т., Абрамовских К.А., Юмагужина А.Т. *1432*

Экономические науки

БЛАГОПОЛУЧИЕ ПОЖИЛЫХ ЛЮДЕЙ: ЭКОНОМИЧЕСКАЯ СОСТАВЛЯЮЩАЯ
Аникина Е.А., Иванкина Л.И., Таран Е.А. *1436*

ИССЛЕДОВАНИЕ И ТЕНДЕНЦИИ РЫНКА БАНКОВСКИХ УСЛУГ В РОССИИ
Конобеева Е.Е., Конобеева О.Е. *1441*

ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА И СПРОС НА РАБОЧУЮ СИЛУ В СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ
Матевосян М.Г. *1446*

ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ИННОВАЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ РОССИИ ЧЕРЕЗ СИСТЕМУ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО СТРАХОВАНИЯ
Наминова К.А., Яблуновский М.Ю., Надбитов Н.К. *1450*

МОДЕЛИ И МЕТОДЫ СТРАТЕГИЧЕСКОГО МЕНЕДЖМЕНТА КОРПОРАТИВНЫХ ИННОВАЦИОННЫХ СИСТЕМ
Петрухина Е.В. *1455*

МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ ОТБОРА ПРОЕКТОВ МАЛОЭТАЖНОГО ДОМОСТРОЕНИЯ ДЛЯ КОМПЛЕКСНОЙ ЗАСТРОЙКИ
Репин А.А. *1460*

ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВО В УСЛОВИЯХ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ
Сотникова Е.А., Скворцова Н.А., Лебедева О.А. *1465*

Педагогические науки

ОРГАНИЗАЦИЯ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ В УСЛОВИЯХ УРОВНЕВОЙ ПОДГОТОВКИ ПЕДАГОГОВ ДЕФЕКТОЛОГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ В ВУЗЕ
Абрамова Н.А., Архипова С.Н. *1470*

ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ ШАХМАТИСТОВ
Вершинин М.А., Ильченко Н.А. *1474*

ИНТЕГРИРОВАННЫЙ ПОДХОД К ФОРМИРОВАНИЮ ПОНЯТИЯ «ЭНТРОПИЯ» ПРИ ПОДГОТОВКЕ БАКАЛАВРОВ ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫХ ПРОФИЛЕЙ
Дубицкая Л.В. *1478*

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБРАЗОВАНИИ ВЗРОСЛЫХ: МЕТОДОЛОГИЯ, СОДЕРЖАНИЕ, ЭФФЕКТИВНОСТЬ
Есенкова Т.Ф. *1483*

ЭВАЛЮАЦИЯ КАК ИНФОРМАЦИОННАЯ ОСНОВА УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ ОБУЧЕНИЯ
Ефремова Н.Ф. *1489*

ВРАЧЕБНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ В ПРОЦЕССЕ ЗАНЯТИЙ ПАУЭРЛИФТИНГОМ
Рязанов В.Н., Чернышева Л.Г. *1494*

МОТИВЫ ВОЛОНТЕРСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
НА СПОРТИВНЫХ МЕРОПРИЯТИЯХ
Файзуллин И.Ф. *1499*

ФОРМИРОВАНИЕ ТВОРЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ СТУДЕНТОВ ВУЗА
КАК ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПРОБЛЕМА
Ценёва М.А. *1504*

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ МЕТОДИКА «АКТИВНОЕ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕ»
В КОРРЕКЦИИ ПСИХОМОТОРИКИ ДЕТЕЙ СРЕДНЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА
С ЛЕГКОЙ СТЕПЕНЬЮ УМСТВЕННОЙ ОТСТАЛОСТИ
Шведько А.В. *1508*

Психологические науки

К ПРОБЛЕМЕ ФИЛОСОФСКОГО ПОНИМАНИЯ ЖЕСТОКОСТИ
Барковская А.П. *1513*

ВОЗРАСТНЫЕ АСПЕКТЫ САМОСОЗНАНИЯ ЧЕЛОВЕКА
В КРИЗИСНЫЕ ПЕРИОДЫ ВЗРОСЛЕНИЯ
Люсова О.В., Тимашева Л.В. *1518*

ВЗАИМОСВЯЗЬ СТИЛЕЙ РОДИТЕЛЬСКОГО ВОСПИТАНИЯ
И ЭМОЦИОНАЛЬНО-ЛИЧНОСТНОЙ СФЕРЫ ДОШКОЛЬНИКОВ
С ЗАДЕРЖКОЙ ПСИХИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ
Молчанова Е.В. *1522*

О ФИЛОСОФСКОЙ И ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ
ТРАКТОВКЕ ЯВЛЕНИЯ ИНФАНТИЛИЗМА
Палаева Р.И. *1527*

Социологические науки

ЦЕННОСТНОЕ САМООПРЕДЕЛЕНИЕ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА:
ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ
Веретельникова Ю.Я., Родионова Т.В., Мухина М.Ю.,
Чернышков Д.В., Масляков В.В. *1532*

СОЦИАЛЬНО-ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ САМОИДЕНТИФИКАЦИЯ
ПРЕДПРИНИМАТЕЛЕЙ И РУКОВОДИТЕЛЕЙ
Селеткова Г.И. *1537*

Филологические науки

ПРИНЦИПЫ ОПИСАНИЯ МОРФОНОЛОГИЧЕСКИХ ЯВЛЕНИЙ
В ГЛАГОЛЕ КАБАРДИНО-ЧЕРКЕССКОГО ЯЗЫКА
Дзуганова Р.Х., Кумыкова Д.М. *1542*

ХАРАКТЕРИСТИКИ АМЕРИКАНСКОГО
НАУЧНОГО МЕДИЦИНСКОГО ДИСКУРСА
Макушева Ж.Н., Руденко Е.Е., Шубина А.Ю. *1546*

МЕТАФОРА КАК СРЕДСТВО СОЗДАНИЯ ОБРАЗА
В РЕКЛАМНОМ ДИСКУРСЕ
Скнарев Д.С. *1550*

Философские науки

СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ АСПЕКТ ОБЩЕНИЯ
В КОНТЕКСТЕ ПОЛИТИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ
Гончаров В.Н., Волков А.А. *1556*

СОЦИАЛЬНО-ПОЛИТИЧЕСКИЙ АСПЕКТ САКРАЛИЗАЦИИ ВЛАСТИ
КАК ФЕНОМЕН РЕЛИГИОЗНОГО СОЗНАНИЯ
Гончаров В.Н., Воробьев С.М. *1561*

ДУХОВНО-НРАВСТВЕННЫЕ ЦЕННОСТИ В СИСТЕМЕ
ОБЩЕСТВЕННЫХ ОТНОШЕНИЙ
Гончаров В.Н., Попова Н.А. *1566*

ХАЙДЕГГЕР И СТАНОВЛЕНИЕ: ПОСТОЯНСТВО ПРИСУТСТВИЯ
Магда А.В. *1570*

СОЦИАЛЬНО-ФИЛОСОФСКИЙ АНАЛИЗ
ПОНЯТИЙ МОЛОДЕЖЬ И МОЛОДОСТЬ
Хасуев А.Э. *1574*

ПРАВИЛА ДЛЯ АВТОРОВ *1579*

CONTENTS

Technical sciences

ABOUT TWO METHODS OF APPROXIMATE CREATION OF THE OPERATOR OF TRANSFORMATION OF LAWS OF DISTRIBUTION OF CASUAL PROCESSES
Volynskaya A.V. *1383*

INVESTIGATION OF INFLUENCE OF THE SERVICE LIFE ON PROBABILITY OF OCCURRENCE OF THERMAL RUNAWAY IN NICKEL-CADMIUM ACCUMULATORS
Galushkin N.E., Yazvinskaya N.N., Galushkin D.N., Popov V.P. *1387*

RESEARCH OF DYNAMIC LOADS IN LIFTING ELECTRIC DRIVE OF LOGGING WINCH
Odnokopylov I.G., Gneushev V.V., Filippov A.S. *1392*

Chemical sciences

OPTIMIZATION OF PHYSICAL AND CHEMICAL CONDITIONS USED TO PRODUCE SILVER NANOPARTICLES
Vlasov R.V., Malyshko V.V., Fedosov S.R., Shashkov D.I. *1397*

THE PH INFLUENCE ON PHOTODEGRADATION OF METHYLENE BLUE UNDER THE ACTION ІЦА MODIFED POTASSIUM POLYTITANATES IRRADIATED BY SOLAR LIGHT
Kovaleva D.S., Gorokhovskiy A.V., Tretyachenko E.V., Kosarev A.V. *1401*

Biological sciences

A STUDY OF PSYCHOTROPIC ACTIVITY OF DERIVATIVES OF ARYL(HYDRAZINOCARBONYLMETHYL)PHOSPHINIC ACIDS
Makarova E.A., Semina I.I., Baychurina A.Z., Shilovskaya E.V., Tarasova R.I., Mustafin R.I. *1407*

MINIMIZING OF MORPHOMETRIC ERRORS IN PLANARIAN REGENERATION
Tiras H.P., Petrova O.N., Myakisheva S.N., Deev A.A., Aslanidi K.B. *1412*

Agricultural sciences

THE INFLUENCE OF THE FUNCTIONAL PROPERTIES OF PROBIOTA VITABIOTICS ON PRODUCTIVITY AND FUNCTIONAL STATUS OF BROILER CHICKEN
Lantseva N.N., Martyschenko A.E., Shvydkov A.N., Ryabukha L.A., Smirnov P.N., Kotlyarova O.V., Chebakov V.P. *1417*

Pharmaceutical sciences

THE ACTUAL ASPECTS OF PLANT MEDICINAL DRUGS, CONTAINED THE ANTHRACENDERIVATIVES, AND LAXATIVE PREPARATIONS ON THE BASIS OF THEIR
Kurkin V.A., Avdeeva E.V., Petrukhina I.K., Shmygareva A.A., Agapov A.I., Ezhkov V.N. *1424*

DEVELOPMENT OF TECHNOLOGY FOR LIPOSOMAL DOSAGE FORMS SUCCINIC ACID AND PROPOLIS EXTRACT
Simonyan E.V., Shikova Y.V., Osikov M.V., Grigoreva G.P., Nozhkina N.N., Saedgalina O.T., Abramovskikh K.A., Yumaguzhina A.T. *1432*

Economic sciences

WELL-BEING OF OLDER PEOPLE: ECONOMIC ASPECT
Anikina E.A., Ivankina L.I., Taran E.A. *1436*

RESEARCH AND TENDENCIES OF BANKING SERVICES MARKETIN RUSSIA
Konobeeva E.E., Konobeeva O.E. *1441*

SALARY AND LABOR DEMAND IN MODERN RUSSIA
Matevosyan M.G. *1446*

ECOLOGICAL-ECONOMIC DEVELOPMENT OF RUSSIA THROUGH A SYSTEM OF ECOLOGICAL INSURANCE
Naminova K.A., Yablunovskiy M.Y., Nadbitov N.K. *1450*

MODELS AND METHODS OF STRATEGIC MANAGEMENT OF CORPORATE INNOVATIVE SYSTEMS
Petrukhina E.V. *1455*

METHODICAL APPROACHES OF SELECTION OF PROJECTS LOW HOUSING CONSTRUCTION FOR COMPLEX BUILDING
Repin A.A. *1460*

BUSINESS UNDER UNCERTAINTY CONDITIONS
Sotnikova E.A., Skvortsova N.A., Lebedeva O.A. *1465*

Pedagogical sciences

ORGANIZATION OF STUDENT TEACHING IN THE CONDITIONS OF-LEVEL TRAINING OF TEACHERS OF THE DEFEKTOLOGIC PROFILE IN HIGHER EDUCATION INSTITUTION
Abramova N.A., Arkhipova S.N. *1470*

PSYCHO-PEDAGOGICAL ASPECTS OF IMPROVING EFFICIENCY OF QUALIFIED CHESS PLAYERS' TRAINING PROCESS
Vershinin M.A., Ilchenko N.A. *1474*

INTEGRATED APPROACH TO FORMATION OF THE CONCEPT «ENTROPY» WHEN TRAINING BACHELORS OF NATURALLYSCIENTIFIC PROFILES
Dubitskaya L.V. *1478*

EDUCATIONAL TECHNOLOGY IN ADULT EDUCATION: METHODOLOGY, CONTENT, EFFECTIVENESS
Esenkova T.F. *1483*

EVALUATION AS AN INFORMATION BASIS OF TRAINING QUALITY MANAGEMENT
Efremova N.F. *1489*

MEDICAL-PEDAGOGICAL CONTROL IN THE COURSE OF EMPLOYMENT POWERLIFTING
Ryazanov V.N., Chernysheva L.G. *1494*

MOTIVES OF VOLUNTEERING ACTIVITY DURING SPORT EVENTS
Fayzullin I.F. *1499*

FORMATION OF CREATIVE ABILITIES OF STUDENTS
AS PSYCHOLOGICAL AND PEDAGOGICAL PROBLEM
Tseneva M.A. *1504*

EFFECTIVENESS OF THE EXPERIMENTAL METHODICS «THE ACTIVITY SWITCH»
IN CORRECTION OF THE PSYCHOMOTOR DEVELOPMENT
OF MILD MENTALLY RETARDED SECONDARY SCHOOL CHILDREN
Shvedko A.V. *1508*

Psychological sciences

TO THE PROBLEM OF PHILOSOPHICAL UNDERSTANDING OF CRUELTY
Barkovskaya A.P. *1513*

AGE ASPECTS OF SELF-AWARENESS IN CRISIS DURING ADOLESCENCE
Lyusova O.V., Timasheva L.V. *1518*

CORRELATION OF PARENTING STYLES
AND EMOTIONALLY-PERSONAL SPHERE OF PRESCHOOL
CHILDREN HAVING MENTAL DEVELOPMENTAL DELAY
Molchanova E.V. *1522*

PHILOSOPHICAL AND PSYCHOLOGICAL DEFINITION
OF THE PHENOMENON OF INFANTILISM
Palaeva R.I. *1527*

Sociological sciences

VALUABLE SELF-IDENTITY OF MEDICAL STUDENTS:
PSYCHOLOGICAL AND PEDAGOGICAL CONDITIONS
Veretelnikova Y.Y., Rodionova T.V., Mukhina M.Y.,
Chernyshkov D.V., Maslyakov V.V. *1532*

SOCIO-PROFESSIONAL SELF-IDENTIFICATION
OF ENTREPRENEURS AND HEADS
Seletkova G.I. *1537*

Philological sciences

PRINCIPLES OF EVENTS IN THE DESCRIPTION MORPHONOLOGICAL
VERB KABARDIAN LANGUAGE
Dzuganova R.K., Kumykova D.M. *1542*

FEATURES OF AMERICAN ACADEMIC MEDICAL DISCOURSE
Makusheva Z.N., Rudenko E.E., Shubina A.Y. *1546*

METAPHOR AS A MEANS OF CREATING AN IMAGE
IN ADVERTISING DISCOURSE
Sknarev D.S. *1550*

Philosophical sciences

SOCIAL AND PSYCHOLOGICAL ASPECT OF COMMUNICATION
IN THE CONTEXT OF POLITICAL INFORMATION
Goncharov V.N., Volkov A.A. *1556*

SOCIO-POLITICAL ASPECT OF THE SACRALIZATION OF THE POWER
AS PHENOMENON OF RELIGIOUS CONSCIOUSNESS
Goncharov V.N., Vorobev S.M. *1561*

SPIRITUAL AND MORAL VALUES IN SYSTEM OF THE PUBLIC RELATIONS
Goncharov V.N., Popova N.A. *1566*

HEIDEGGER AND BECOMING: PERMANENCY OF PRESENCE
Magda A.V. *1570*

SOCIAL AND PHILOSOPHICAL ANALYSIS
OF CONCEPTS YOUTH AND YOUTH
Khasuev A.E. *1574*

RULES FOR AUTHORS *1579*

УДК 621.398.97

О ДВУХ МЕТОДАХ ПРИБЛИЖЕННОГО ПОСТРОЕНИЯ ОПЕРАТОРА ПРЕОБРАЗОВАНИЯ ЗАКОНОВ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ СЛУЧАЙНЫХ ПРОЦЕССОВ

Волынская А.В.

ФГБОУ ВПО «Уральский государственный университет путей сообщения», Екатеринбург, e-mail: anna-volinskaya@mail.ru

Большинство современных систем передачи информации используют широкополосные сигналы. В теории информации показано, что если спектр помех не белый, то повысить пропускную способность можно путем адаптации спектра полезного сигнала к неравномерному спектру помех. Также теория информации говорит о том, что наиболее информативным будет такой сигнал, закон распределения плотности вероятности которого дополняет закон распределения помех до нормального закона. В связи с этим встает задача преобразования закона распределения сигнала под заданный закон, определяемый, в свою очередь, помехой. Задача мониторинга спектра помех в реальном времени решена, например, в стандарте IEEE 802.22. В данной статье показана принципиальная возможность преобразования закона распределения широкополосного сигнала с помощью нелинейного оператора и предложены два способа нахождения такого оператора: метод изоклин и метод кусочно-линейной аппроксимации.

Ключевые слова: каналы телемеханики, шумоподобные сигналы, адаптация к помехам, закон распределения плотности вероятности

ABOUT TWO METHODS OF APPROXIMATE CREATION OF THE OPERATOR OF TRANSFORMATION OF LAWS OF DISTRIBUTION OF CASUAL PROCESSES

Volynskaya A.V.

Ural state university of railway transport, Ekaterinburg, e-mail: anna-volinskaya@mail.ru

The majority of modern systems of information transfer use broadband signals. In the theory of information it is shown that if a range of hindrances not white, it is possible to increase capacity by adaptation of a range of a useful signal to an uneven range of hindrances. Also the theory of information says that such signal will be the most informative, the law of distribution of which density of probability supplements the law of distribution of hindrances to the normal law. In this regard there is a problem of transformation of the law of distribution of a signal under the set law determined, in turn, by a hindrance. The problem of monitoring of a range of hindrances in real time is solved, for example, in the IEEE 802.22 standard. Basic possibility of transformation of the law of distribution of a broadband signal by means of the nonlinear operator is shown in this article and two ways of finding of such operator are offered: method isowedge and method of piecewise and linear approximation.

Keywords: channels of telemechanics, noise-type signals, adaptation to hindrances, law of distribution of density of probability

В работах автора [1, 2, 3] приведены результаты исследований по повышению надежности каналов телемеханики за счет адаптации управляющих сигналов к характеристикам канала, прежде всего к помехам.

В классической литературе по теории информации, например в [5], показано, что для извлечения максимального количества информации из сигнала на входе приемника (сигнал + помеха) необходимо полезный сигнал формировать таким, чтобы его закон распределения дополнял закон распределения помехи до нормального (гауссового) распределения.

Пусть сигнал $x_0(t)$ имеет закон распределения $p_0(x)$. Этот сигнал необходимо преобразовать в $y_1(t)$ с законом распределения $p_1(y)$. Характеристику преобразования обозначим некоторым оператором D:

$$y = y(x) = D\left[x_0(t)\right]. \qquad (1)$$

Линейный оператор обладает ограниченными возможностями преобразования, поэтому будем искать его в классе нелинейных преобразователей. При любом нелинейном однозначном преобразовании некоторому участку dx оси x соответствует некоторый участок dy оси y так, что

$$p_0(x)dx = p_1(y)dy$$

или

$$p_1(y)dy - p_0(x)dx = 0. \qquad (2)$$

Данное уравнение является дифференциальным уравнением первого порядка с разделёнными переменными. Задача состоит в отыскании закона преобразования $y = y(x)$.

Запишем уравнение (2) в виде

$$\int_{-\infty}^{y} p_1(y)dy = \int_{-\infty}^{x} p_0(x)dx \qquad (3)$$

и для нормального распределения

$$F(y)=\int_{-\infty}^{x} p_0(x)dx. \qquad (4)$$

Смысл выражения (3) следующий: при заданных законах p_0 и p_1 зависимость $y = y(x)$ должна быть подобрана так, чтобы интегральные функции их распределений совпадали.

В работе [4] приведены три примера, когда уравнение (3) может быть разрешено явно относительно y.

1. Сигнал $x_0(t)$ преобразуется к равномерному распределению

$$p_1(y) = A; \quad -a \le y \le a; \quad x_0 = 0.$$

Решение дает

$$y = \frac{1}{A}\int_{-\infty}^{x} p_0(x)dx - a; \quad -a \le y \le a.$$

2. Сигнал $x_0(t)$ преобразуется к релеевскому распределению

$$p_1(y) = \frac{y}{\sigma^2} e^{-\frac{y^2}{2\sigma^2}}.$$

Решение дает

$$y = \sigma\sqrt{2\ln\frac{1}{1-\int_{-\infty}^{x} p_0(x)dx - c}}; \quad y \ge 0.$$

3. Сигнал $x_0(t)$ преобразуется к распределению гармонического колебания со случайной равномерно распределенной начальной фазой

$$p_1(y) = \frac{1}{\pi\sqrt{1-y^2}}; \quad x_0 = 0.$$

Решение дает

$$y = \sin\left[\pi\int_{-\infty}^{x} p_0(x)dx + \frac{3}{2}\pi\right].$$

Маловероятно, что на практике мы встретим эти ситуации, они приведены скорее как иллюстрация того, как можно реализовать статистическое согласование законов распределения сигналов и помех. Однако ясно, что такое согласование в принципе возможно. Поскольку законы распределения – неотрицательные функции, то и производная от характеристики преобразования закона распределения будет неотрицательной, следовательно, и сами характеристики преобразования всегда монотонные однозначные функции. Для них обратные преобразования тоже однозначные и монотонные.

Рассмотрим два способа приближенного построения характеристик преобразования.

Если законы распределения заданы аналитически, то можно применить метод изоклин. Для этого уравнение (3) перепишем иначе

$$\frac{dy}{dx} = y' = \frac{p_0(y)}{p_1(y)}. \qquad (5)$$

Придавая y' различные постоянные значения k в интервале 0...∞, это уравнение можно разрешить относительно y. Кривые $y(x, k)$ называются изоклинами. Данная кривая во всех точках может пересекаться искомой характеристикой под одним и тем же углом, тангенс которого равен k.

Для примера рассмотрим случай преобразования сигнала к нормальному распределению. Уравнение изоклины будет иметь следующий вид:

$$\sqrt{2\pi}\sigma e^{\frac{y^2}{2\sigma^2}} p_0(x) = k;$$

$$y(x, k) = \sigma\sqrt{2\ln\frac{k}{\sqrt{2\pi}\sigma p_0(x)}}.$$

Придавая различные значения k, получим семейство изоклин. На каждой изоклине можно указать наклон характеристики в виде черточек, проведенных под углом, тангенс которого равен значению k для данной изоклины.

На рис. 1 изображено семейство изоклин с нанесенными на них наклонами для некоторого закона распределения $p_0(x)$.

Если семейство достаточно полное, то по нему нетрудно провести характеристику преобразования. Одна из них показана на рис. 1.

Когда законы распределения заданы графически, удобней применить метод кусочно-линейной аппроксимации.

На рис. 2 построена характеристика преобразования равномерно распределенного процесса к нормально распределенному процессу. Первую точку выберем на пересечении средних линий распределений (точка 0).

В пределах кривой $p_0(x)$ разбиваем ось x на малые отрезки, не обязательно равные. После выбора первой точки характеристики мы можем найти по формуле (5) касательную

$$y_0' = \frac{p_0(x_0)}{p_1(y_0)}.$$

В числителе стоит ордината кривой в точке x_0, а в знаменателе – ордината кривой $p_1(y)$ в точке y_0, которые берем из рис. 2. Действительную кривую $y = y(x)$ на участке 0...1 заменяем отрезком прямой, проведенным под углом, тангенс которого равен найденному значению y'. Из точки 1 проводим прямую, параллельную оси абсцисс, и на-

ходим точку y_1. Далее измеряем ординаты $p_0(x_1)$ и $p_1(y_1)$ и находим

$$y_1' = \frac{p_0(x_1)}{p_1(y_1)},$$

а по y_1' находим угол наклона касательной в точке 1 и проводим ее до точки 2. Затем из точки 2 проводим линию, параллельную оси абсцисс, и находим точку y_2, равную $y_2 = y(x_2)$. Далее измеряем ординаты $p_0(x_2)$ и $p_1(y_2)$ и находим соответствующее значение y_2' и так далее. Левую ветвь характеристики строим аналогично, двигаясь от точки 0 влево.

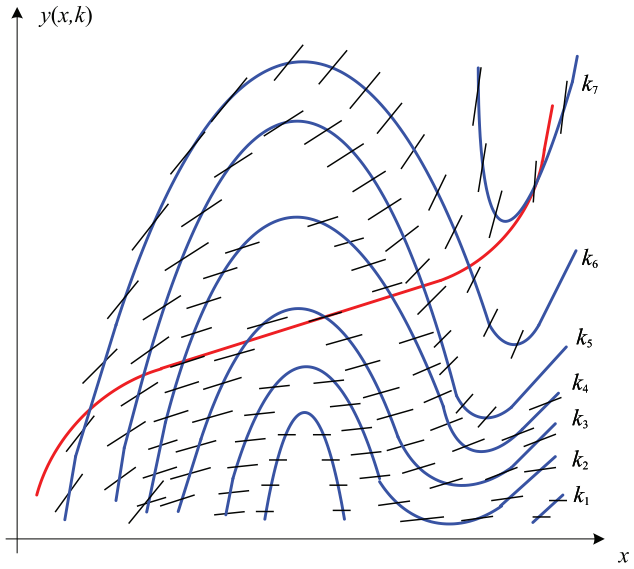


Рис. 1. Построение характеристики преобразования методом изоклин

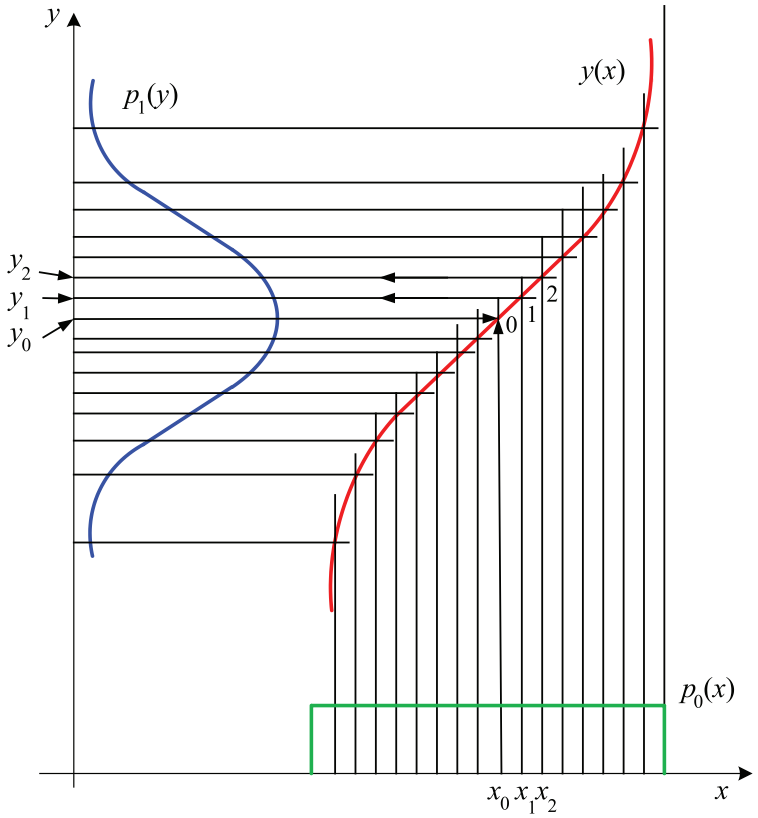


Рис. 2. Построение характеристики преобразования процесса с равномерным законом к нормальному закону

В сущности, этот метод есть тоже метод изоклин, но он не требует построения самих изоклин. Важно заметить, что при построении каждого отрезка мы используем действительные ординаты кривых в выбранной точке, поэтому не происходит накопление ошибок, допущенных на предыдущих отрезках характеристики.

Если теперь сместить $p_0(x)$ влево на величину x_0, а $p_1(y)$ – вниз на величину y_0, то характеристика без изменения наклона сместится так, что точка 0 совпадет с началом координат, и мы получим действительную характеристику.

Список литературы

1. Волынская А.В., Сергеев Б.С. Предпосылки применения псевдослучайных сигналов-переносчиков в каналах телемеханики железнодорожного транспорта // Транспорт: наука, техника, управление: Научный информационный сборник РАН ВИНИТИ, 2011. – Вып. 6. – С. 39–41.

2. Волынская А.В. Пробные эксперименты по изучению спектральных и статистических характеристик электромагнитных помех в каналах телемеханики железнодорожного транспорта // Семинар докторантов УрГУПС: сб. науч. докл. / под науч. ред. С.П. Баутина. – Екатеринбург: Изд-во УрГУПС, 2012. – С. 29–40.

3. Волынская А.В. Интеллектуальный канал телемеханики // Транспорт: наука, техника, управление: Научный информационный сборник РАН ВИНИТИ, 2013. – Вып. 4. – С. 13–16.

4. Волынская А.В. Исследование способов адаптации сигналов к помехам в интеллектуальном канале телемеханики железнодорожного транспорта // Проблемы управления и моделирования в сложных системах: Труды XV Международной конф. – Самара: Самарский научный центр РАН, 2013. – С. 577–581.

5. Голдман С. Теория информации. – М.: Изд. иностранной литературы, 1957. – 446 с.

References

1. Volynskaya A.V., Sergeev B.S. *Transport: nauka, tehnika, upravlenie – nauchnyi informatsionnyi sbornik RAN VINITI*, 2011, vyp. 6, pp. 39–41.

2. Volynskaya A.V. *Seminar doktorantov UrGUPS* (Seminar of doctoral candidates of UrGUPS). Ekaterinburg, 2012, pp. 29–40.

3. Volynskaya A.V. *Transport: nauka, tehnika, upravlenie – nauchnyi informatsionnyi sbornik RAN VINITI*, 2013, vyp. 4, pp. 13–16.

4. Volynskaya A.V. *Trudy XV Mezhdunarodnoy konf.* «*Problemy upravleniya I modelirovaniya v slozhnyh sistemah*» (Proc. XVth Int.Conf. «Problems of management and modeling in difficult systems»), Samara, 2013, pp. 577–581.

5. Goldman S. *Teoriya informatsii* (Theory of information). Moscow, Izd. inostrannoi literatury, 1957, 443 p.

Рецензенты:

Сергеев Б.С., д.т.н., профессор кафедры «Электрические машины», Уральский государственный университет путей сообщения, г. Екатеринбург;

Иванов В.Э., д.т.н., профессор Института радиоэлектроники и информационных технологий, Уральский федеральный университет, г. Екатеринбург.

Работа поступила в редакцию 06.03.2015.

УДК 541.136

ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ СРОКА ЭКСПЛУАТАЦИИ НА ВЕРОЯТНОСТЬ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ТЕПЛОВОГО РАЗГОНА В НИКЕЛЬ-КАДМИЕВЫХ АККУМУЛЯТОРАХ

[1]Галушкин Н.Е., [1]Язвинская Н.Н., [1,2]Галушкин Д.Н., [3]Попов В.П.

[1]ФГБОУ ВПО «Институт сферы обслуживания и предпринимательства (филиал) Донского государственного технического университета, Шахты, e-mail: galushkinne@mail.ru;
[2]ГКОУ ВПО «Ростовский филиал Российской таможенной академии», Ростов-на-Дону, e-mail: dmitrigall@yandex.ru;
[3]ФГАОУ ВПО «Южный федеральный университет», Ростов-на-Дону, e-mail: popovvp1949rostov@yandex.ru

Выполнено циклирование аккумуляторов НКБН-25-У3, НКГ-33СА, НКГК-3С с различным сроком эксплуатации в жестких условиях. Заряд производился при напряжении 2,2 В и температуре 40°С в течение десяти часов, а разряд – согласно руководству по технической эксплуатации данных батарей. Для каждого типа аккумуляторов и при каждом значении срока эксплуатации сделано 800 зарядно-разрядных циклов. Экспериментально установлено, что вероятность возникновения теплового разгона в никель-кадмиевых аккумуляторах возрастает с увеличением времени эксплуатации аккумуляторов. Таким образом, процессы старения аккумуляторов оказывают существенное влияние на вероятность возникновения теплового разгона. Показано, что общепринятый механизм теплового разгона не соответствует многим экспериментальным данным. Предложен возможный механизм теплового разгона, соответствующий всем полученным в настоящее время экспериментальным данным.

Ключевые слова: тепловой разгон, аккумулятор, никель-кадмиевый, накопление водорода

INVESTIGATION OF INFLUENCE OF THE SERVICE LIFE ON PROBABILITY OF OCCURRENCE OF THERMAL RUNAWAY IN NICKEL-CADMIUM ACCUMULATORS

[1]Galushkin N.E., [1]Yazvinskaya N.N., [1,2]Galushkin D.N., [3]Popov V.P.

[1]Institute of sphere of service and business (branch) of Don State Technical University, Shakhty, e-mail: galushkinne@mail.ru;
[2]Rostov Branch of Russian Customs Academy, Rostov-on-Don, e-mail: dmitrigall@yandex.ru;
[3]Southern Federal University, Rostov-on-Don, e-mail: popovvp1949rostov@yandex.ru

We have done the cycling of the accumulators: KSX-25, KCSM-33, KCSM-3 with different service life in harsh conditions. The charging was implemented at voltages 2,2 V and temperature 40°C for ten hours, and the discharging according to the operation manual for these batteries. For each type of batteries and for each value of the service life were made 800 charge-discharge cycles. It has been established experimentally that a probability of a thermal runaway in these nickel–cadmium accumulators grows with an increase of the service life. Thus, processes of aging accumulators have a significant impact on the probability of thermal runaway. It is shown that the conventional mechanism of thermal runaway does not meet many of the experimental data. A possible mechanism of thermal runaway is proposed, which corresponds to all experimental results received now.

Keywords: thermal runaway, accumulator, nickel-cadmium, hydrogen accumulation

Тепловой разгон встречается в никель-кадмиевых аккумуляторах, стоящих в буферном режиме в современных приборах и устройствах, тем не менее природа данного явления до сих пор недостаточно изучена. Тепловой разгон встречается в никель-кадмиевых, свинцово-кислотных, литиевых, металло-гидридных и др. аккумуляторах [13], то есть тепловой разгон – явление, свойственное аккумуляторам практически всех электрохимических систем.

Аккумуляторы, в которых наблюдается тепловой разгон, в настоящее время устанавливаются во многие приборы как бытового, так и специального назначения: мобильные телефоны, компьютеры, самолеты, резервные источники коммуникационных сетей и т.д. В случае теплового разгона батарея может разогреться, гореть, взрываться (в зависимости от конструкции аккумулятора и корпуса), а также закоротить систему электропитания, что, в свою очередь, может привести к выходу из строя различных блоков устройства, в составе которого находится аккумулятор. В связи с этим тепловой разгон всегда приводит к аварийным ситуациям различной степени сложности. Несмотря на всю важность указанной про-

блемы, в мировой литературе крайне мало работ (кроме литиевых аккумуляторов) по изучению этого опасного и интересного явления, особенно в щелочных аккумуляторах, в то время как щелочные аккумуляторы являются неотъемлемой частью электрооборудования самолетов, электротранспорта, железнодорожного транспорта и т.д.

Данная работа продолжает исследования теплового разгона в никель-кадмиевых аккумуляторах, начатые в работах [1–9, 12]. Цель этой работы – изучить влияние срока эксплуатации аккумуляторов на вероятность возникновения теплового разгона.

Материалы и методы исследования

В исследовании использовались аккумуляторы НКБН-25-У3, НКГ-33СА, НКГК-3С, которые циклировались зарядным устройством, позволяющим устанавливать фиксированные напряжения заряда: 1,45; 1,67; 1,87; 2,2 В и работать постоянно с токами до 300 А, а кратковременно – с токами до 1000 А.

Для получения обширных статистических данных за меньший промежуток времени зарядное устройство подключалось к блоку из десяти параллельно соединенных аккумуляторов в жесткой металлической стяжке, с помощью двух металлических шин, к которым отдельно прикручивались положительные и отрицательные клеммы аккумуляторов.

Для того чтобы исключить влияние процесса теплового разгона, возникшего в одном аккумуляторе на возможность возникновения в соседних (за счет их дополнительного разогрева) между аккумуляторами в стяжке вставлялись теплоизолирующие прокладки.

Для проведения экспериментальных исследований были сформированы группы по 10 аккумуляторов с различными сроками эксплуатации (для всех типов исследуемых аккумуляторов). Причем в каждой группе были аккумуляторы одного типа и одного срока эксплуатации. Надо отметить, что все аккумуляторы одного типа эксплуатировались в одинаковых условиях. Каждая группа аккумуляторов циклировалась восемьдесят раз. Таким образом, для каждого типа аккумуляторов и при каждом определенном сроке эксплуатации было выполнено 10·80 = 800 зарядно-разрядных циклов.

В работах [1, 4, 9, 12] было показано, что вероятность теплового разгона увеличивается при увеличении напряжения заряда и температуры окружающей среды. Поэтому все группы аккумуляторов заряжались при повышенном постоянном напряжении заряда 2.2 В и повышенной температуре окружающей среды 40^0C. Заряд для каждой группы проводился в течение десяти часов. Разряд выполнялся согласно руководству по технической эксплуатации данных батарей (табл. 1). Результаты циклирования представлены в табл. 2.

Результаты циклирования из табл. 2 показывают, что вероятность теплового разгона увеличивается с увеличением срока эксплуатации аккумуляторов. Причем для новых аккумуляторов и аккумуляторов с небольшим сроком эксплуатации тепловой разгон или невозможен или крайне маловероятен.

В экспериментах не пошли на тепловой разгон аккумуляторы малой ёмкости НКГК-3С даже при данных жёстких режимах заряда. По всей вероятности для начала теплового разгона важна общая масса аккумуляторов и общий ток заряда. При большой массе аккумуляторов, внутренние электроды будут значительно сильней разогреваться из-за худшего теплоотвода от них. Большой общий ток заряда позволит в случае короткого замыкания через дендрит сосредоточить в этом месте больший локальный ток и, следовательно, сильней локально разогреть этот участок электрода, чем в аккумуляторах малой ёмкости. Оба этих фактора, несомненно, способствуют началу процесса теплового разгона.

Таблица 1

Режимы циклирования никель-кадмиевых аккумуляторов

Тип аккумулятора	Заряд		Разряд	
	Напряжение, В	Время, ч	Ток, А	Конечное напряжение, В
НКБН-25-У3	2.2	10	10	1
НКГК-33СА			6	
НКГК-3С			0,5	

Данный эксперимент однозначно показывает, что за тепловой разгон ответственны некоторые процессы старения, которые повышают вероятность теплового разгона по мере эксплуатации аккумуляторов.

Таблица 2

Результаты циклирования никель-кадмиевых аккумуляторов с различными сроками эксплуатации при температуре 40 °C и постоянном напряжении заряда 2,2 В

Номер группы аккумуляторов	1	2	3	4
Аккумуляторы НКБН-25-У3				
Период эксплуатации (лет)	New	2	4	7
Число зарядно-разрядных циклов	800			
Количество тепловых разгонов	0	0	1	3
Аккумуляторы НКГК-33СА				
Период эксплуатации (лет)	New	2	4	8
Число зарядно-разрядных циклов	800			
Количество тепловых разгонов	0	0	1	3
Аккумуляторы НКГК-3С				
Период эксплуатации (лет)	New	2	4,5	6,5
Число зарядно-разрядных циклов	800			
Количество тепловых разгонов	0	0	0	0

Результаты исследования и их обсуждение

В работе [4] показано, что водород накапливается в оксидно-никелевом и кадмиевом электродах по мере эксплуатации

аккумуляторов, так как количество газа в данных электродах увеличивается с увеличением срока их эксплуатации. Причем электроды новых аккумуляторов вообще не содержат водород. При небольших сроках эксплуатации содержание водорода в электродах сильно колеблется. Это связано, по-видимому, с различными условиями и интенсивностью эксплуатации различных аккумуляторов. При больших сроках эксплуатации (более пяти лет) содержание водорода в электродах примерно одинаковое.

Количество водорода, накапливаемое в электродах герметичных аккумуляторов, примерно в десять раз меньше количества водорода, накапливаемого в негерметичных аккумуляторах той же ёмкости [4]. Водород накапливается в электродах при разложении электролита на водород и кислород во время заряда аккумуляторов. Поэтому в герметичных аккумуляторах количество накопленного водорода не может быть больше количества водорода во всём электролите. Для аккумулятора НКГК-33СА это примерно 100 литров водорода. В негерметичных аккумуляторах электролит доливается после заряда аккумуляторов, поэтому такого ограничения в этих аккумуляторах нет. Подробно этот вопрос рассмотрен в работе [3].

Рассмотрим общепринятый механизм теплового разгона с точки зрения экспериментальных данных, полученных в данной работе и работах [1–9, 12].

Согласно общепринятой точке зрения [13] тепловой разгон в аккумуляторах проходит следующим образом. В случае длительного перезаряда аккумуляторов при постоянном напряжении (или при их работе в буферном режиме) происходит их разогрев, что приводит к снижению внутреннего сопротивления аккумуляторов и увеличению тока перезаряда, что, в свою очередь, увеличивает разогрев и т.д. Таким образом, тепловой разгон является результатом положительной обратной связи между током и температурой аккумуляторов в течение их заряда при постоянном напряжении. Кроме того, считается, что в герметичных аккумуляторах существенный первоначальный вклад в разогрев аккумуляторов вносят экзотермические реакции кислородного цикла.

Исследуемые аккумуляторы НКБН-25-У3 не являются герметичными. Это обычные негерметичные аккумуляторы с плотной упаковкой электродов. Поэтому у данных аккумуляторов кислородный цикл отсутствует. Однако аккумуляторы НКГ-33СА, НКГК-3С герметичные.

В работах [1, 4, 9, 12] отмечалось, что вероятность теплового разгона увеличивается с увеличением напряжения заряда аккумуляторов и температуры окружающей среды. Действительно, как увеличение постоянного напряжения заряда, приводящее к увеличению тока перезаряда, так и увеличение температуры окружающей среды должны существенно увеличить первоначальную температуру аккумуляторов, а следовательно, должны увеличить вероятность теплового разгона. Эти экспериментальные данные полностью соответствуют общепринятому механизму теплового разгона, изложенному выше. Однако другие результаты не совсем соответствуют данному механизму теплового разгона.

Во-первых, согласно общепринятому механизму теплового разгона [13] при одних и тех же условиях он должен возникать с равной вероятностью как в новых аккумуляторах, так и аккумуляторах с длительным сроком эксплуатации. Это следует из того, что в общепринятом механизме теплового разгона никак не учитываются процессы старения аккумуляторов. Прямые же экспериментальные данные (табл. 2) показывают, что вероятность теплового разгона сильно зависит от срока эксплуатации аккумуляторов. Данную зависимость в частных беседах подтверждают и техники, обслуживающие щелочные аккумуляторы в аэропортах. По крайней мере, нам за тридцать лет исследований теплового разгона в щелочных аккумуляторах ни разу не удалось наблюдать последствия теплового разгона в новых аккумуляторах НКБН-25-У3 в реальных условиях эксплуатации. В то время как последствия теплового разгона данных аккумуляторов с длительным сроком эксплуатации на реальных объектах мы неоднократно исследовали и описывали. Таким образом, установленная зависимость вероятности теплового разгона от срока эксплуатации аккумуляторов (табл. 2) явно указывает, что процессы старения должны быть неотъемлемой частью механизма теплового разгона.

В-вторых, согласно общепринятому механизму тепловой разгон происходит за счет энергии, которую аккумулятор получает от зарядного устройства [13]. Однако в работе [9] из анализа энергетического баланса теплового разгона было показано, что в процессе теплового разгона аккумулятор выделяет по крайней мере в шесть раз больше энергии, чем получает от зарядного устройства.

В-третьих, общепринятый механизм теплового разгона предполагает, что тепловой разгон связан только с интенсификацией (за счет уменьшения внутреннего сопротивления) реакции разложения электролита (так как тепловой разгон происходит

при длительном перезаряде аккумуляторов) и, возможно, реакции заряда аккумулятора. В этом случае в выделившемся газе соотношение водорода к кислороду должно быть 2:1. Однако эксперимент показывает [2], что выделившаяся в результате теплового разгона газовая смесь состоит на 89% из водорода.

На основании всех полученных экспериментальных данных можно предложить следующий механизм теплового разгона в никель-кадмиевых аккумуляторах.

В результате теплового разгона из аккумуляторов выделяется большое количество водорода [1, 4, 9, 12], поэтому можно предположить, что водород является активным участником процесса теплового разгона и мощной экзотермической реакции, сопровождающей данный процесс. Но водород в электродах аккумуляторов накапливается только по мере их эксплуатации [3, 4]. Следовательно, если водород является активным участником теплового разгона, то вероятность теплового разгона должна увеличиваться по мере его накопления, или то же самое по мере эксплуатации аккумуляторов, что как раз и соответствует экспериментальным данным (табл. 2). Другим процессом старения, постепенно подводящим аккумулятор к тепловому разгону, является процесс накопления дендритов в сепараторах.

В месте нахождения дендрита сильно сокращено расстояние между электродами. Это приводит к тому, что в этом месте плотность тока заряда будет намного больше, чем в других местах электродов. Следовательно, данное место будет разогреваться намного сильней, чем другие участки электродов. При нагревании кадмиевого электрода до 340°С из него начинается заметное выделение водорода [9], а незначительное выделение водорода начинается, по крайней мере, при температурах в два раза меньших. Это может быть причиной начала экзотермической реакции теплового разгона. Данная реакция будет еще сильней разогревать электроды в месте расположения дендрита и в соседних областях, что приведет к еще большему выделению водорода и т.д. Таким образом, экзотермическая реакция будет распространяться от места расположения дендрита по радиусу, прожигая в сепараторе правильные круги [4]. Препятствовать распространению данной экзотермической реакции на весь электрод могут два фактора. Во-первых, газовая пробка, которая образуется в дырке прогоревшего сепаратора и между электродами после испарения электролита. Во-вторых, исчерпание водорода в электродах в месте теплового разгона.

Водород находится внутри электродов аккумуляторов с металлокерамическими электродами в виде металлогидридов т.е. в атомарном виде [11]. При выходе атомарного водорода из электродов происходит его рекомбинация

$$2H \rightarrow H_2. \quad (1)$$

Реакция (1) является мощной экзотермической реакцией с тепловыделением 436 кДж/моль (водорода) [10]. Данное тепловыделение больше, чем при реакции горения водорода в кислороде 285,8 кДж/моль (водорода) [14].

$$H_2 + \frac{1}{2}O_2 \rightarrow H_2O. \quad (2)$$

На базе реакции рекомбинации атомарного водорода (1) основана водородная сварка, способная создавать пламя до 3700°С, в то время как кислородно-водородная сварка на базе реакции (2) способна создавать пламя с температурой только около 2500°С [15]. Таким образом, по всей вероятности, именно реакция рекомбинации атомарного водорода и есть экзотермическая реакция теплового разгона.

Бесспорно, предложенный механизм теплового разгона надо рассматривать только как возможную гипотезу, требующую отдельных как экспериментальных, так и теоретических исследований. Тем не менее он позволяет объяснить все имеющиеся на данный момент экспериментальные данные.

Список литературы

1. Галушкин Д.Н., Румянцев К.Е., Галушкин Н.Е. Исследование нестационарных процессов в щелочных аккумуляторах: монография. – Шахты: Изд-во ЮРГУЭС, 2001. – 112 с.

2. Галушкин Д.Н., Галушкин Н.Е., Язвинская Н.Н. Тепловой разгон в никель-кадмиевых аккумуляторах // Фундаментальные исследования. – 2012. – № 11(1). – С. 116–119.

3. Галушкин Д.Н., Язвинская Н.Н. Особенности теплового разгона в герметичных НК аккумуляторах // Электрохимическая энергетика. – 2008. – Т. 8. – № 4. – С. 241–246.

4. Галушкин Н.Е., Кукоз В.Ф., Язвинская Н.Н., Галушкин Д.Н. Тепловой разгон в химических источниках тока. – Шахты: Изд-во ЮРГУЭС, 2010. – 210 с.

5. Галушкин Н.Е., Язвинская Н.Н., Галушкина И.А. Возможность теплового разгона в никель-кадмиевых аккумуляторах большой емкости с ламельными электродами // Известия высших учебных заведений. Северо-Кавказский регион. Серия: Технические науки. – 2012. – № 3. – С. 89–92.

6. Галушкин Н.Е., Язвинская Н.Н., Галушкина И.А. Возможность теплового разгона в цилиндрических и дисковых никель-кадмиевых аккумуляторах // Химическая промышленность сегодня. – 2012. – № 7. – С. 54–56.

7. Галушкин Н.Е., Язвинская Н.Н., Галушкин Д.Н. Тепловой разгон в никель-кадмиевых аккумуляторах с металлокерамическими и прессованными электродами // Электрохимическая энергетика. – 2012. – Т. 12. – № 1. – С. 42–45.

8. Галушкин Н.Е., Язвинская Н.Н., Галушкин Д.Н. Исследование причин теплового разгона в герметичных никель-кадмиевых аккумуляторах // Электрохимическая энергетика. – 2012. – Т. 12. – № 4. – С. 208–211.

9. Галушкина Н.Н., Галушкин Н.Е., Галушкин Д.Н. Исследование процесса теплового разгона в никель-кадмиевых аккумуляторах // Электрохимическая энергетика. – 2005. – Т. 5, – № 1. – С. 40–42.

10. Blanksby S.J., Ellison G.B. // Acc. Chem. Res. – 2003. – Vol. 36. – P. 255–263.

11. Broom D.P. Hydrogen storage materials the characterisation of their storage properties. – London: Springer-Verlag. – 2011. – 258 p.

12. Galushkin D.N., Yazvinskaya N.N., Galushkin N.E. Investigation of the process of thermal runaway in nickel-cadmium accumulators // Journal of Power Sources. – 2008. – Vol. 177. – № 2. – P. 610–616.

13. Guo Y. SAFETY | Thermal Runaway, Encyclopedia of Electrochemical Power Sources, 2009. – P. 241–253.

14. The Hydrogen Economy: Opportunities, Costs, Barriers, and R&D Needs. – Washington: National Academies Press. – 2004. – 240 p.

15. Suban M., Tusek J., Uran M. // Journal of Materials Processing Technology. – 2001. – Vol.119. – P. 193–198.

References

1. Galushkin D.N., Rumjancev K.E., Galushkin N.E. Issledovanie nestacionarnyh processov v shhelochnyh akkumuljatorah: monografija. Shahty: Izd-vo JuRGUJeS, 2001. 112 p.

2. Galushkin D.N., Galushkin N.E., Jazvinskaja N.N. Teplovoj razgon v nikel'-kadmievyh akkumuljatorah // Fundamental'nye issledovanija. 2012. no. 11(1). pp. 116–119.

3. Galushkin D.N., Jazvinskaja N.N. Osobennosti teplovogo razgona v germetichnyh NK akkumuljatorah // Jelektrohimicheskaja jenergetika. 2008. T. 8. no. 4. pp. 241–246.

4. Galushkin N.E., Kukoz V.F., Jazvinskaja N.N., Galushkin D.N. Teplovoj razgon v himiche-skih istochnikah toka. Shahty: Izd-vo JuRGUJeS, 2010. 210 p.

5. Galushkin N.E., Jazvinskaja N. N., Galushkina I.A. Vozmozhnost' teplovogo razgona v nikel'-kadmievyh akkumuljatorah bol'shoj emkosti s lamel'nymi jelektrodami // Izvestija vysshih uchebnyh zavedenij. Severo-Kavkazskij region. Serija: Tehnicheskie nauki. 2012. no. 3. pp. 89–92.

6. Galushkin N.E., Jazvinskaja N.N., Galushkina I.A. Vozmozhnost' teplovogo razgona v ci-lindricheskih i diskovyh nikel-kadmievyh akkumuljatorah // Himicheskaja promyshlennost' segodnja. 2012. no. 7. pp. 54–56.

7. Galushkin N.E., Jazvinskaja N.N., Galushkin D.N. Teplovoj razgon v nikel'kadmievyh akkumuljatorah s metallokeramicheskimi i pressovannymi jelektrodami // Jelektrohimicheskaja jenergetika. 2012. T. 12. no. 1. pp. 42–45.

8. Galushkin N.E., Jazvinskaja N.N., Galushkin D.N. Issledovanie prichin teplovogo razgona v germetichnyh nikel'-kadmievyh akkumuljatorah // Jelektrohimicheskaja jenergetika. 2012. T. 12. no. 4. pp. 208–211.

9. Galushkina N.N., Galushkin N.E., Galushkin D.N. Issledovanie processa teplovogo razgona v nikel'-kadmievyh akkumuljatorah // Jelektrohimicheskaja jenergetika. 2005. T. 5. no. 1. pp. 40-42.

10. Blanksby S.J., Ellison G. B. // Acc. Chem. Res. 2003. Vol. 36. pp. 255–263.

11. Broom D.P. Hydrogen storage materials the characterisation of their storage properties. London: Springer-Verlag. 2011. 258 p.

12. Galushkin D.N., Yazvinskaya N.N., Galushkin N.E. // Journal of Power Sources. 2008. Vol. 177. no. 2. pp. 610-616.

13. Guo Y. SAFETY | Thermal Runaway, Encyclopedia of Electrochemical Power Sources, 2009. pp. 241–253.

14. The Hydrogen Economy: Opportunities, Costs, Barriers, and R&D Needs. Washington: National Academies Press. 2004. 240 p.

15. Suban M., Tusek J., Uran M. // Journal of Materials Processing Technology. 2001. Vol. 119. pp. 193–198.

Рецензенты:

Евстратов В.А., д.т.н., профессор, ФГБОУ ВПО ШИ (ф) ЮРГПУ (НПИ) Минобрнауки России, г. Шахты;

Колесниченко И.В., д.т.н., профессор, зам. директора по образовательной деятельности, ФГБОУ ВПО ШИ (ф) ЮРГПУ (НПИ) Минобрнауки России, г. Шахты.

Работа поступила в редакцию 06.03.2015.

УДК 622.242.5-8:550.832

ИССЛЕДОВАНИЕ ДИНАМИЧЕСКИХ НАГРУЗОК ЭЛЕКТРОПРИВОДА ПОДЪЕМА КАРОТАЖНОЙ ЛЕБЕДКИ

[1]Однокопылов И.Г., [1]Гнеушев В.В., [2]Филиппов А.С.

[1]ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский Томский политехнический университет», Томск, e-mail: odivan@yandex.ru;

[2]ООО «Тетис-Т», Новокузнецк, e-mail: filippow-as@mail.ru

Проведены исследования динамических ударов электропривода подъема каротажной лебедки. Проведено описание исследуемой каротажной лебедки, которая состоит из электропривода подъема и электропривода кабелеукладчика. Если не обеспечить синхронизацию скоростей кабелеукладчика и барабана лебедки при подъеме геофизического зонда, очередной виток кабеля укладывается внахлёст с предыдущим витком. В большинстве случаев происходит срыв нахлестного витка, что сопровождается сильным динамическим ударом. Разработана имитационная модель электропривода подъема каротажной лебедки, состоящая из двухфазной модели асинхронного двигателя, векторного управления, двухмассовой механической системы, в которой учтены изменения параметров механической части привода в зависимости от длины кабеля, а также зависимость статического момента сопротивления от условий работы (в осушенной скважине и в скважине с промывочной жидкостью). На модели проведены исследования срыва нахлестных витков кабеля на барабане. Приведены графики переходных процессов, проведен анализ. Предложены варианты по уменьшению динамических ударов при срыве нахлестных витков кабеля.

Ключевые слова: каротажная лебедка, асинхронный электропривод, механизм подъема, динамический удар, имитационное моделирование, кабелеукладчик

RESEARCH OF DYNAMIC LOADS IN LIFTING ELECTRIC DRIVE OF LOGGING WINCH

[1]Odnokopylov I.G., [1]Gneushev V.V., [2]Filippov A.S.

[1]Tomsk Polytechnic University, Tomsk, e-mail: odivan@yandex.ru;

[2]OOO «Tetis-T», Novokuzneck, e-mail: filippow-as@mail.ru

The dynamic loads of lifting mechanism are researched for logging winch. A description of the logging winch is shown, which consists of electric drive of the lifting mechanism and electric drive of cable layer. It is very important to provide speeds synchronization of the cable moving and rotation of the winch drum during the lifting of geophysical probe. Manual mode of the cable layer drive or mechanical connection cable layer with drum is often the reason of situation when another cable turn on drum is laid overlapping with the previous turn. In most cases, there is a failure of overlapping turn, which is accompanied by a strong dynamic impact. A simulation model of lift mechanism electric drive of logging winch is offered and consisting of a two-phase model of the induction motor, vector control, two-mass mechanical system, which takes into account changes of the mechanical parameters of the drive, depending on the length of the cable, and the dependence of the load torque on the operating conditions (in a dry well and in the well with wash liquid). Dependencies are shown in the paper. The failure of overlapping cable turn on the drum is performed in the model. The graphs of transient are shown. Analysis of the diagrams says that induction motor and cable assume the dynamic impact. Proposed variants for reducing dynamic impact when the overlapping cable turn fails are given.

Keywords: logging winch, induction electric drive, lifting mechanism, dynamic impact, simulation, cable layer

Каротаж представляет собой геофизические методы исследования строения разреза скважины с помощью подъёма в ней геофизического зонда. Для проведения каротажа в скважину на специальном каротажном кабеле спускается каротажный зонд. На земной поверхности с помощью аппаратуры, входящей в комплект каротажной станции, регистрируется информация, поступающая с измерительной установки в процессе перемещения зонда по стволу скважины. Каротажная диаграмма отображает непрерывное изменение физических параметров по стволу скважины в заданном масштабе параметра и глубины [1]. Каротажные работы относятся к геофизическим исследованиям, и их проводят перед гидродинамическими исследованиями скважин [3].

Основным технологическим оборудованием для проведения каротажных работ является каротажная лебедка. Она предназначена для проведения спускоподъемных операций в процессе геофизических исследований в газовых и нефтяных скважинах глубиной до 5000 м геофизическим кабелем (или проволокой) различного диаметра. От его надежной и бесперебойной работы зависят производительность работ и безопасность обслуживающего персонала [5].

Описание каротажной лебедки

Вращение барабана лебёдки осуществляется от асинхронного электропривода мощностью 5,5 кВт через редуктор и цепную передачу. Электропривод кабелеукладчика состоит из асинхронного двигателя, редуктора и направляющих. Упрощённая кинематическая схема механизма представлена на рис. 1.

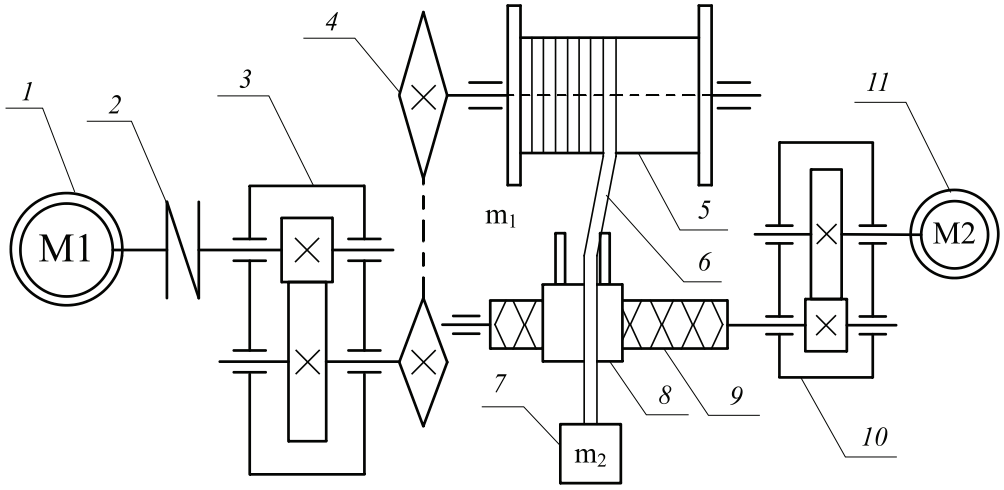


Рис. 1. Упрощенная кинематическая схема механизма подъема кабеля каротажной лебедки: 1 – электродвигатель привода подъема; 2 – муфта упругая; 3 – редуктор привода подъема; 4 – цепная передача; 5 – барабан; 6 – кабель; 7 – геофизический зонд; 8 – каретка; 9 – винтовой вал; 10 – редуктор привода кабелеукладчика; 11 – электродвигатель привода кабелеукладчика

На данной каротажной лебедке используется специализированный кабель КГ 7×0,75-75-150. Длина кабеля составляет 1000 метров. Кабель выполняет функцию троса, на котором удерживается вес прибора, опускаемого в скважину, и функцию электропитания геофизического зонда.

Каротажная лебедка представляет собой механизм подъема с многослойной навивкой грузонесущего кабеля на барабан, в связи с этим необходимо укладке кабеля на барабан уделять особое внимание.

Кабелеукладка осуществляется с помощью двух вертикально установленных направляющих роликов. Направляющие ролики перемещаются кареткой с помощью реверсивного винтового вала с прямоугольной резьбой. Синхронизация кабелеукладчика с барабаном лебедки осуществляется путем ручной коррекции укладки с помощью частотно-регулируемого двигателя. Лебедка оснащена двумя ленточными тормозами, охватывающими полуокружности обеих реборд бочки барабана. Общий вид каротажной лебедки представлен на рис. 2.

Постановка проблемы

В случае несогласования скорости работы кабелеукладчика с частотой вращения барабана лебедки происходит некорректная укладка кабеля на барабан. Рассмотрим режим подъема. При завышенной скорости работы кабелеукладчика происходит разряженная укладка кабеля, что негативно скажется на следующем слое и при дальнейшей укладке кабеля.

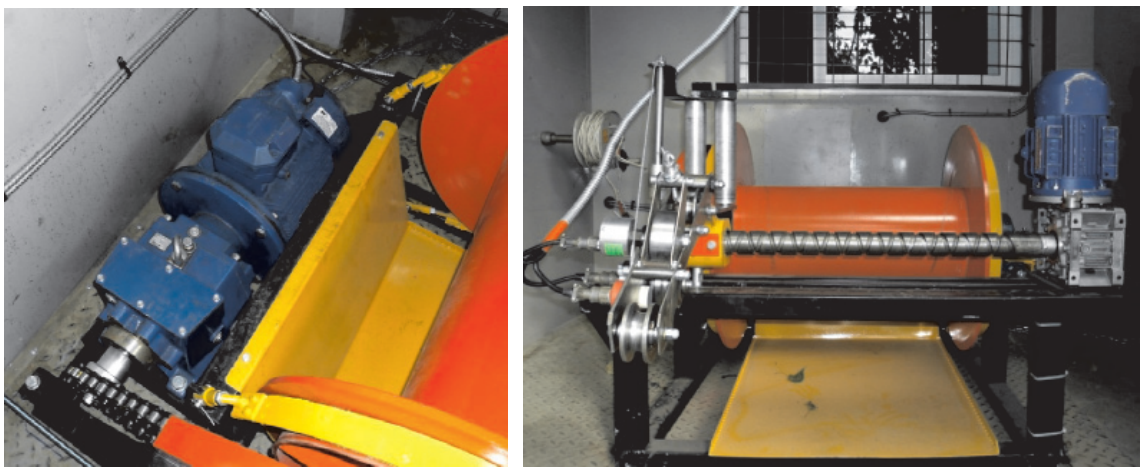


Рис. 2. Общий вид каротажной лебедки

При пониженной скорости вращения кабелеукладчика происходит поджатие витков кабеля, что, конечно, благоприятно сказывается на укладке кабеля. Кабель укладывается равномерно, без зазоров. Однако, если дальше не обеспечить синхронизацию скоростей кабелеукладчика и барабана лебедки, очередной виток кабеля укладывается внахлёст с предыдущим витком. В большинстве случаев происходит срыв нахлестного витка на место, практика показывает что барабан успевает повернуться приблизительно на четверть оборота. Если срыва не происходит, необходимо производить остановку привода и устранять нахлест.

Во время срыва нахлестного витка ощущаются большие динамические удары, затухающие во времени. Это, безусловно, вносит негативный эффект в работу электропривода, что сказывается на долговечности работы всего оборудования каротажной лебедки. Изучение динамических ударов при срыве витка является целью предлагаемой работы. Поставленная задача – частичное уменьшение или полное устранение динамических ударов при срыве нахлестных витков наматываемого кабеля. Исследование пиковых перегрузок в грузоподъемных машинах является актуальной темой [7, 8].

Особенности электропривода подъема каротажной лебедки при имитационном моделировании

Для подробного изучения поставленной проблемы была разработана имитационная модель механизма подъема кабеля. Асинхронный двигатель АИМ-М112М-4 представлен двухфазной моделью в *dq* системе координат [4]. Частотное регулирование реализовано с помощью векторного способа управления двигателем. Для плавного пуска под нагрузкой в модель включен S-образный задатчик интенсивности. Механическая часть электропривода подъема реализована с помощью двухмассовой механической системы [2], в которой первая масса включает в себя двигатель, редуктор, цепную передачу и барабан. Второй массой является прибор с кабелем, опускаемый в скважину. Упругим элементом является кабель. Длина кабеля, его жесткость, а также другие механические параметры меняются в зависимости от положения груза. Расчетные параметры механической системы привода в зависимости от длины кабеля *L* приведены на рис. 3. Параметры механической системы приведены к относительным единицам: момент сопротивления на валу двигателя *Mc* и скорость вращения ω приведены к номинальным значениям двигателя, а момент инерции *J* барабана – к его максимальному значению.

В процессе каротажных работ велика вероятность поглощения пластовой жидкости, при котором происходит осушение ствола скважины. Это приводит к увеличению нагрузки на электропривод лебедки, т.к. вес кабеля в воздухе больше, чем в жидкости. Графики статических моментов нагрузки, приведённых к валу двигателя, при различных условиях работы приведены на рис. 4.

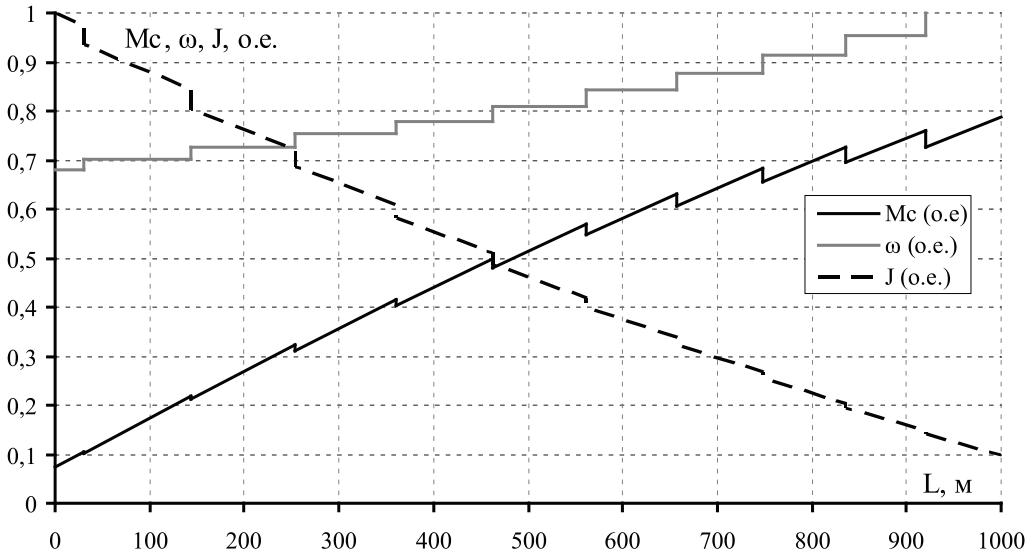


Рис. 3. Расчетные параметры механической системы привода в зависимости от длины отвеса кабеля

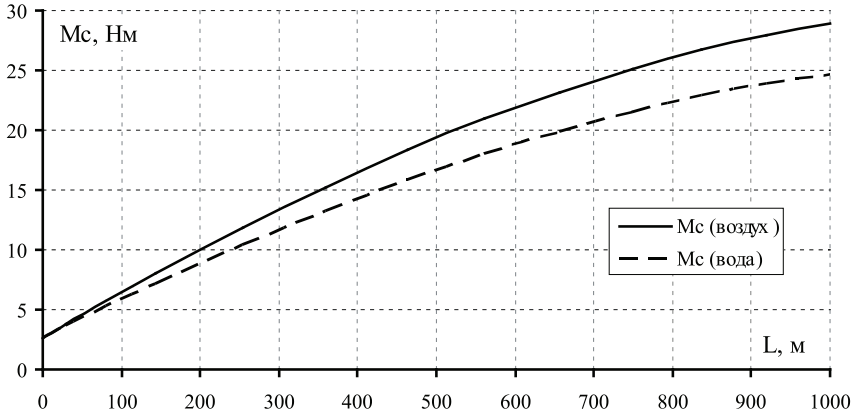


Рис. 4. Статические моменты сопротивления на валу двигателя (в осушенной скважине и в скважине с промывочной жидкостью)

Результаты имитационного моделирования

На основе разработанной имитационной модели были получены графики переходных процессов при динамических ударах – срыв витка кабеля на барабане при подъеме груза. Ток двигателя *I*, скорости первой ω1 и второй ω2 массы, момент на валу двигателя M представлены на рис. 5. Из полученных графиков следует, что при срыве витка на начальном этапе времени происходит сброс нагрузки – двигатель разгоняется до скорости, близкой к скорости холостого хода, ток и момент уменьшаются. Вторая масса при этом продолжает двигаться по инерции с прежней скоростью, т.к. срыв происходит за короткий промежуток времени. Далее после выборки кабеля происходит динамический удар – резкое приложение нагрузки. Двигатель при этом принимает значительную часть удара – трехкратное увеличение тока с 4,5 до 17 А, регуляторы находятся в насыщении, скорость падает. Поведение второй массы меняется незначительно. Это говорит о том, что остальная часть динамического удара пришлась на кабель, упругость которого сдемпфировала удар. После это система успокаивается и приходит к прежним значениям скорости и момента.

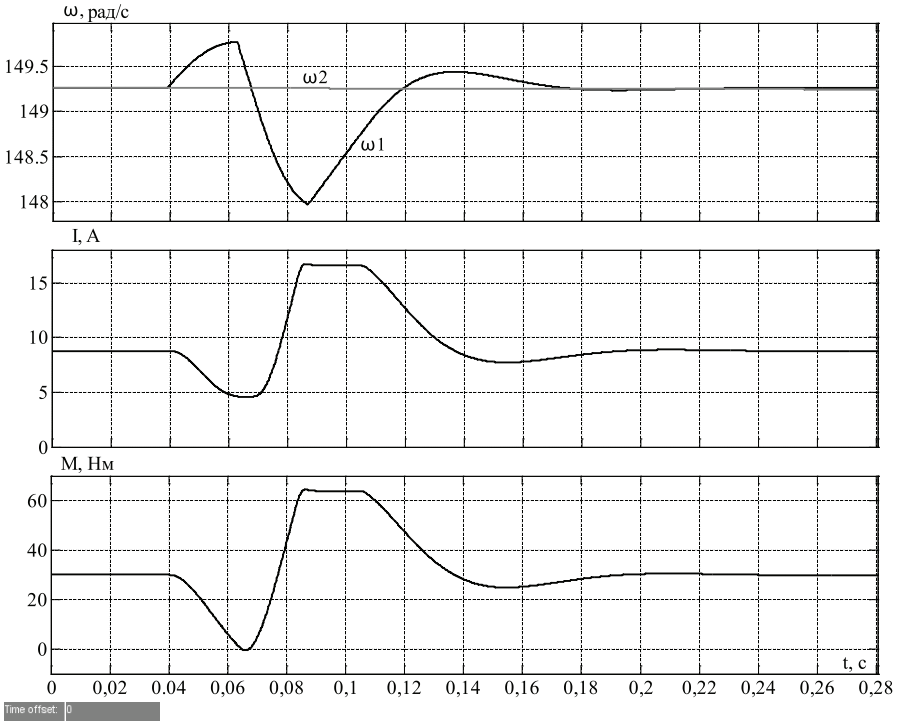


Рис. 5. Переходные процессы электропривода подъема каротажной лебедки при срыве нахлестных витков кабеля

Исходя из полученных результатов моделирования можно сформулировать пути решения проблемы динамических ударов при срыве нахлестных витков кабеля каротажной лебедки. Одним из лучших вариантов решения проблемы является автоматизация привода кабелеукладчика, т.е. создание системы, которая избегала бы нахлестных витков в принципе. Это дорогостоящий способ, требующий внесения изменений в конструкцию кабелеукладчика. Необходимо внедрить датчики усилий, датчик положения барабана, контроллер для сбора и обработки информации, что позволит уложить кабель встык без зазоров. Альтернативой датчикам может служить компьютерное зрение, построенное на основе видеокамеры с последующей микропроцессорной обработкой.

Вторым способом являются поиски оптимального управления грузоподъемными механизмами, например рассмотренные в работе [6]. Одним из вариантов решения поставленной задачи является внесение корректировок в систему управления электроприводом лебедки для смягчения динамических ударов. Для этого необходимо диагностировать срыв нахлестных витков. Это можно сделать на первом этапе, когда происходит сброс нагрузки. При подъеме прибора из скважины маловероятна ситуация, в которой происходит сброс нагрузки до уровня холостого хода, момент при этом равен нулю. Такая ситуация показана на рис. 5, в диапазоне времени 0,04…0,065 с. После сброса нагрузки (срыв витка) произойдет ударное приложение нагрузки, которое будет продолжаться с момента времени 0,065 по 0,11 с. Смягчить удар можно с помощью адаптирования коэффициентов регуляторов системы управления в сторону их ослабления. Данный способ не требует дорогостоящих изменений конструкции электропривода, а позволяет с помощью программных доработок смягчить динамический удар. Именно такой способ и будет выбран авторами для последующей работы.

Выводы

Разработана имитационная модель асинхронного электропривода подъема каротажной лебедки, состоящая из асинхронного двигателя, представленного в двухфазной системе координат, частотного регулирования с векторным законом управления, механической части, представленной двухмассовой системой. В модели учтены изменения механических параметров (момент инерции, жесткость кабеля) в зависимости от длины кабеля, опускаемого в скважину, влияние воды в скважине.

Проведены исследования срыва нахлестных витков кабеля на барабане. Приведены графики переходных процессов. Проведен анализ полученных результатов. Предложены варианты по уменьшению динамических ударов при срыве нахлестных витков кабеля с помощью адаптации коэффициентов регуляторов системы управления.

Работа выполнена в рамках государственного задания «Наука», 2015 г.

Список литературы

1. Геофизические методы исследования скважин. Справочник геофизика / Под ред. М. Запорожца. – М.: Недра, 1983. – 591 с.

2. Грузоподъемные машины: учебник для вузов по специальности «Подъемно-транспортные машины и оборудование» / М.П. Александров, Л.Н. Колобов, Н.А. Лобов и др.: – М.: Машиностроение, 1986 – 400 с., ил.

3. Однокопылов И.Г., Гнеушев В.В., Сизиков Д.А., Шишляев В.В. Автоматизация процесса нагнетания при гидродинамических исследованиях фильтрационных характеристик угольных пластов // Известия Томского политехнического университета. – Томск: Изд-во Национальный исследовательский Томский политехнический университет, 2013. – № 5. – С. 50–54.

4. Однокопылов И.Г., Дементьев Ю.Н. Обеспечение живучести асинхронных электроприводов // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Энергетика. – Челябинск: Изд-во Южно-Уральский государственный университет, 2014. – № 2. – С. 55–61.

5. Стрельченко В.В. Геофизические исследования скважин: учебник для вузов. – М.: ООО «Недра-Бизнесцентр», 2008. – 551 с.

6. Chun Peng Zhang, Qing Yan Wang, Peng Zhang, Ping Yu, Wei Lin, Analysis and Research of the Winch System, Applied Mechanics and Materials. – 2013. – Vol. 401–403. – P. 36–40.

7. Stanislaw Michalowski, Wieslaw Cichocki, The Peak Dynamic Loading of a Winch in Term of the Rope Flexibility, Key Engineering Materials. – 2013. – Vol. 542. – P. 105–117.

8. Stefan Chwastek, Optimisation of Crane Mechanisms – Selected Problems, Key Engineering Materials. – 2013. – Vol. 542. – P. 43–58.

References

1. Geofizicheskie metody issledovanija skvazhin. Spravochnik geofizika. Pod red. M. Zaporozhca. M.: Nedra, 1983, 591 p.

2. Gruzopodemnye mashiny: Uchebnik dlja vuzov po special'nosti «Podemno-transportnye mashiny i oborudovanie», M.P. Aleksandrov, L.N. Kolobov, N.A. Lobov i dr.: M.: Mashinostroenie, 1986–400 p.

3. Odnokopylov I.G., Gneushev V.V., Sizikov D.A., Shishljaev V.V. Avtomatizacija processa nagnetanija pri gidrodinamicheskih issledovanijah fil'tracionnyh harakteristik ugol'nyh plastov. Izvestija Tomskogo politehnicheskogo universiteta. Izdvo: Nacional'nyj issledovatel'skij Tomskij politehnicheskij universitet (Tomsk). 2013. no. 5. pp. 50–54.

4. Odnokopylov I.G., Dement'ev Ju.N., Obespechenie zhivuchesti asinhronnyh jelektroprivodov. Vestnik Juzhno-Ural'skogo Gosudarstvennogo Universiteta. Serija: Jenergetika. Izdatel'stvo: Juzhno-Ural'skij gosudarstvennyj universitet (Cheljabinsk). 2014. no. 2. pp. 55–61.

5. Strel'chenko V.V. Geofizicheskie issledovanija skvazhin. Uchebnik dlja vuzov. M.: OOO «Nedra-Biznescentr», 2008. 551 p.

6. Chun Peng Zhang, Qing Yan Wang, Peng Zhang, Ping Yu, Wei Lin, Analysis and Research of the Winch System, Applied Mechanics and Materials, 2013, Vol. 401 403, pp. 36–40.

7. Stanislaw Michalowski, Wieslaw Cichocki, The Peak Dynamic Loading of a Winch in Term of the Rope Flexibility, Key Engineering Materials, 2013, Vol. 542, pp. 105–117.

8. Stefan Chwastek, Optimisation of Crane Mechanisms Selected Problems, Key Engineering Materials, 2013, Vol. 542, pp. 43–58.

Рецензенты:

Пугачев Е.В., д.т.н., профессор, заведующий кафедрой «Электромеханика», Сибирский государственный индустриальный университет, г. Новокузнецк;

Лукутин Б.В., д.т.н., профессор кафедры «Электроснабжение промышленных предприятий», Томский политехнический университет, г. Томск.

Работа поступила в редакцию 06.03.2015.

УДК 541.64 + 678.744

ОПТИМИЗАЦИЯ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ НАНОЧАСТИЦ СЕРЕБРА

[1]Власов Р.В., [2]Малышко В.В., [1]Федосов С.Р., [1]Шашков Д.И.

[1]ФГБОУ ВПО «Кубанский государственный университет», Краснодар, e-mail: cybargentum@mail.ru;

[2]ГБОУ ВПО «Кубанский государственный медицинский университет», Краснодар, e-mail: Intro-2@rambler.ru

Был проведен сравнительный анализ размеров, оптических свойств и агрегативной устойчивости наночастиц серебра в водных растворах через месяц, полгода и год от момента синтеза. Показано, что наночастицы, синтезированные с использованием комплексного одновременного применения ряда физических факторов: ультрафиолетового излучения, ультразвука и равномерного перемешивания, полученные в условиях изоляции от атмосферного воздуха, имеют меньший размер (до 10 нм) и более однородное по нему распределение. Отмечены в том числе их меньшая агрегация под действием растворов электролитов различных концентраций и увеличение срока хранения по сравнению с частицами, синтезированными без приведенных выше условий. Полученные данные могут быть использованы для оптимизации условий получения наночастиц серебра в водных растворах.

Ключевые слова: серебро, наночастицы, агрегативная устойчивость, коагуляция

OPTIMIZATION OF PHYSICAL AND CHEMICAL CONDITIONS USED TO PRODUCE SILVER NANOPARTICLES

[1]Vlasov R.V., [2]Malyshko V.V., [1]Fedosov S.R., [1]Shashkov D.I.

[1]Kuban state university, Krasnodar, e-mail: cybargentum@mail.ru;

[2]Kuban state medical university, Krasnodar, e-mail: Intro-2@rambler.ru

A comparative analysis of the size, optical properties and aggregate stability of silver nanoparticles in aqueous solutions in a month, six months and a year from the time of synthesis. It has been shown that nanoparticles synthesized using the simultaneous application of a number of complex physical factors: ultraviolet radiation, ultrasound and uniform mixing, resulting in the isolation of the air are smaller in size (10 nm) and more uniform distribution thereon. It is noted, including them less aggregation by the action of the electrolyte solutions of various concentrations and increased shelf life compared with the particles synthesized without the above conditions. The data obtained can be used to optimize the conditions for obtaining the silver nanoparticles in aqueous solutions.

Keywords: silver, nanoparticles, aggregate stability, coagulation

В последнее время в связи с нарастающей аллергизацией [5] населения и развитием различных побочных эффектов [11] при приеме антибиотических препаратов для лечения различных микробных инфекций все большее значение приобретают препараты на основе серебра. Это связано с тем, что ионы серебра имеют широкий спектр антимикробной активности [6, 8, 10] и обладают меньшими побочными эффектами, выработка резистентности у бактерий к ионам серебра не обнаружена [13]. С недавнего времени также приобрели актуальность препараты серебра в форме наночастиц, так как они создают депо ионов серебра и позволяют поддерживать равномерное содержание ионов серебра в растворе в течение длительного времени. Также наночастицы серебра обладают более выраженной антимикробной активностью благодаря иным механизмам воздействия на микробную клетку, чем ионы [2, 8].

На сегодняшний день существует множество методов синтеза наночастиц серебра, однако большинство из них используют в своей основе токсичные реагенты, используемые либо для стабилизации получаемых наночастиц, либо для восстановления ионов серебра. В то же время для использования наночастиц в медико-биологических целях необходимо исключить использование токсичных веществ на каком-либо этапе синтеза [12, 7].

Еще одной актуальной проблемой остается устойчивость при хранении образующихся нанокластеров серебра, так как многие из них склонны коагулировать [4] под действием кислорода воздуха [3, 9] и испарения компонентов раствора при хранении и синтезе.

Целью исследования явилась оптимизация физико-химических условий получения наночастиц серебра для увеличения срока хранения полученных растворов

и сохранения возможности их медико-биологического применения.

Материалы и методы исследования

Наночастицы серебра были получены разработанным методом кавитационно-диффузионного фотохимического восстановления. Синтез наночастиц осуществляли путем восстановления ионов серебра в водном растворе в присутствии биосовместимых лигандов-стабилизаторов (поливинилпирролидон, полиэтиленгликоль) при совместном воздействии ультрафиолетового излучения длиной волны 280–400 нм и ультразвуковых волн частотой 1,7 МГц. Для оценки размеров полученных наночастиц была проведена их электронная микроскопия на микроскопе JEOLJSM-7500F в режиме SEI, LEI, COMPO и ADD с ускоряющим напряжением от 2 до 10 кВ, в зависимости от индивидуальных особенностей образца. Исследование производили непосредственно на момент синтеза, через месяц, полгода и год от их получения. Измерение оптической плотности полученных растворов проводилось на фотометре КФК-3.

Также производили оценку агрегативной устойчивости с помощью растворов электролитов [1] NaCl и Na_3PO_4 в концентрациях 1, 5 и 10 % соответственно на момент синтеза, через месяц, полгода и год от его начала.

Работа выполнена в рамках программы УМНИК-2014, проводимой Федеральным государственным бюджетным учреждением «Фонд содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере» (инновационный проект, государственный контракт № 3601ГУ1/2014 вн. № 0004193).

Результаты исследования и их обсуждение

При анализе данных электронной микроскопии полученных растворов наночастиц серебра можно отметить следующее: при получении наночастиц описанным выше методом порядка 25 % наночастиц имеют средний размер 20–30 нм, 50 % частиц – средний размер приблизительно 10–15 нм (рис. 1), спустя месяц распределение по размерам принципиально не изменяется.

Через полгода и год от момента их получения 50 % частиц имели средний размер 20–30 нм, а доля частиц с размером 10–15 нм снизилась до 30 %. Максимум оптической плотности водных растворов наночастиц серебра, измеренный на фотоэлектрокалориметре, находился в области 410 нм (рис. 2) и оставался неизменным по прошествии всех указанных выше временных промежутков от момента синтеза, что также говорит о минимальной агрегации частиц при хранении.

Анализ агрегативной устойчивости показал, что полученные растворы устойчивы на всем диапазоне концентраций растворов NaCl и Na_3PO_4 на всем промежутке хранения от момента их получения.

Также были синтезированы водные растворы наночастиц серебра того же качественного и количественного состава, но в отсутствии ультразвуковых волн в процессе их получения. Проведенная электронная микроскопия показала, что в данных образцах наблюдался больший разброс по размерам частиц: по размерам частицы можно разделить на два вида: со средним размером 20 нм (приблизительно 50 %) и средним размером около 100 нм (50 %) (рис. 3).

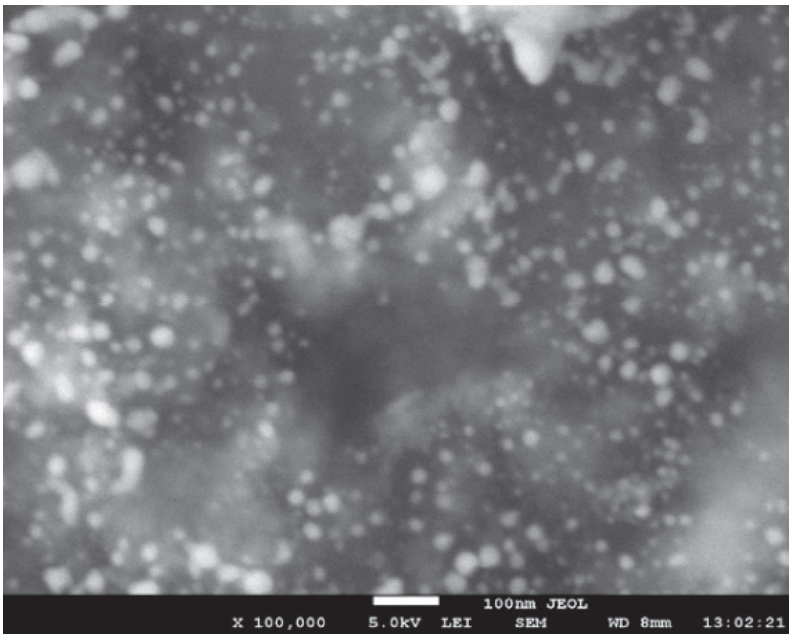


Рис. 1. Электронная микроскопия наночастиц серебра, полученных с применением ультразвука на момент синтеза

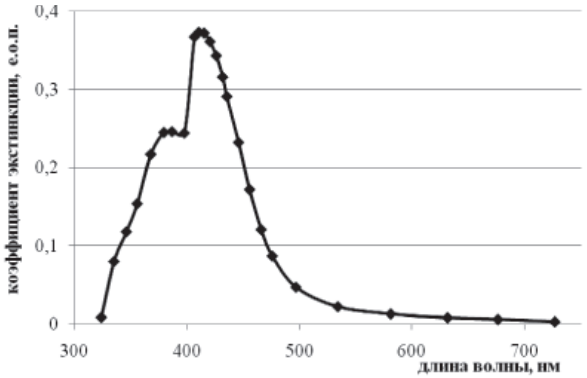


Рис 2. Оптические спектры поглощения наночастиц серебра, полученных с применением ультразвука на момент синтеза

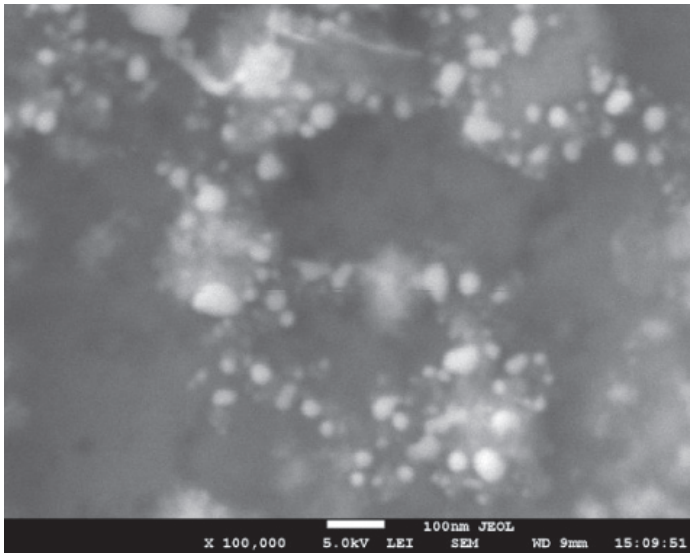


Рис. 3. Электронная микроскопия наночастиц серебра, полученных без применения ультразвука на момент синтеза

Спустя месяц доля частиц с размером 100 нм возросла до 70%, а через полгода и год частицы образовали крупные бесформенные агрегаты размером более 1 мкм с сорбированными на поверхности частицами со средним размером 20–30 нм. По данным фотоэлектрокалориметрии происходило смещение максимума поглощения раствора с течением времени от 440 до 480–500 нм (рис. 4), что также говорит об агрегации наночастиц.

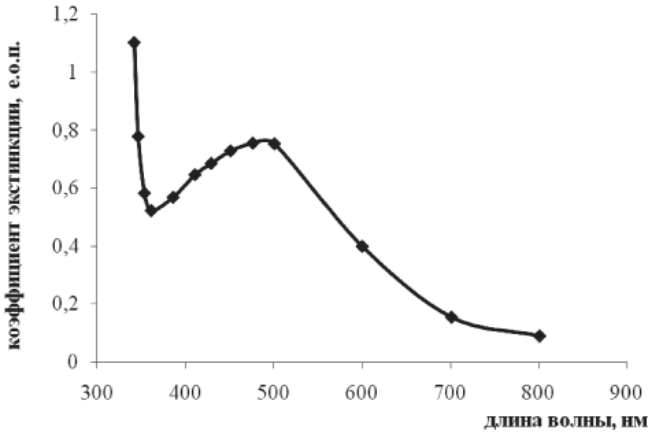


Рис 4. Оптические спектры поглощения наночастиц серебра, полученных без применения ультразвука на момент синтеза

При исследовании агрегативной устойчивости полученных растворов выявили коагуляцию к 5% растворам NaCl и Na_3PO_4 непосредственно после синтеза и ее сохранение спустя один месяц после синтеза, в том числе и к 1% растворам NaCl и Na_3PO_4, что связано с укрупнением наночастиц.

Выводы

В процессе получения наночастиц серебра показан положительный эффект совместного применения физических факторов: ультрафиолетового излучения, ультразвука на формирование размера наночастиц и их дальнейшую устойчивость при хранении. Комплексное воздействие ультразвука в процессе синтеза наночастиц позволяет механически диспергировать крупные частицы или агломераты наночастиц, приводя тем самым к более однородному распределению и уменьшению их размера.

Список литературы

1. Баранов В.Я., Фролов В.И. Электрокинетические явления: учебное пособие по курсу «Физическая и коллоидная химия» для студентов, обучающихся по направлению 130500 «Нефтегазовое дело», специальности 130503 «Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений». – М., 2007. – С. 163.

2. Барышев М.Г., Басов А.А., Джимак С.С. Влияние низкоинтенсивных факторов на живые системы: монография. – Краснодар: Изд-во КубГУ, 2013. – 183 с.

3. Вегера А.В. Влияние условий синтеза на коллоидно-химические свойства наночастиц серебра: дис. ... канд. хим. наук. – М., 2006. – С. 37–38.

4. Вегера А.В., Зимон А.Д. Синтез и физико-химические свойства наночастиц серебра, стабилизированных желатином // Известия Томского политехнического университета. – 2006. –Т. 309, № 5. – С. 60–63.

5. Воронина Н.В., Упницкий А.А. Анализ нежелательных побочных реакций на лекарственные средства в ЛОР отделении стационара // Лечебное дело. – 2007. – № 3. – С. 25–28.

6. Голубева О.Ю., Шамова О.В., Орлов Д.С., Пазина Т.Ю., Болдина А.С., Дроздова И.А., Кокряков В.Н. Синтез и исследование антимикробной активности биоконъюгатов наночастиц серебра и эндогенных антибиотиков // Физика и химия стекла. – 2011. – Т. 37, № 1. – С. 107–115.

7. Золотухина Е.В. Кравченко Т.А., Пешков С.В. Способ получения наночастиц серебра. Патент на изобретение no. 2385293 Российская Федерация. C01G 5/00, B82B 3/00. 27.03.2010. Б. 9. 7 с.

8. Качанова О.А., Федосов С.Р., Малышко В.В., Басов А.А., Архипенко М.В., Чернобай К.Н. Антибактериальная активность некоторых коллоидных форм наносеребра в отношении неферментирующих грамотрицательных бактерий // Современные проблемы науки и образования. – 2014. – №. 2. – С. 320.

9. Михиенкова А.И., Муха Ю.П. Наночастицы серебра: характеристика и стабильность антимикробного действия коллоидных растворов // Environment & health. – 2011. – № 1. – С. 55–59.

10. Муха Ю.П., Еременко А.М., Смирнова Н.П., Михиенкова А.И., Корчак Г.И., Горчев В.Ф., Чунихин А.Ю. Антимикробная активность стабильных наночастиц серебра заданного размера // Прикладная биохимия и микробиология. – 2013. – Т. 49, № 2. – С. 215.

11. Никитин А.В., Долгова Г.В., Свиногеева Т.П. Гепатотоксическое действие антимикробных и противогрибковых средств // Анналы хирургической гепатологии. – 2008. – Т. 13, № 1. – С. 24–28.

12. Парсаев А.А., Абхалимов Е.В., Якимова Е.Е., Ершов Б.Г. Получение наночастиц серебра в водных растворах, содержащих карбонат-ионы // Вестник МИТХТ. – 2010. – Т. 5, № 5. – С 24–26.

13. Catalina M.J., Eric M. V. A review of the antibacterial effects of silver nanomaterials and potential implications for human health and the environment // J Nanopart Res. – 2010. –Vol. 12. – P. 1531–1551.

References

1. Baranov V.Ja., Frolov V.I. Jelektrokineticheskie javlenija / Uchebnoe posobie po kursu «Fizicheskajai kolloidnaja himija» dlja studentov, obuchajushhihsja po napravleniju 130500 «Neftegazovoe delo», special'nosti 130503 «Razrabotka i jekspluatacija neftjanyhigazovyh mestorozhdenij». M., 2007. pp. 163.

2. Baryshev M.G., Basov A.A., Dzhimak S.S. Vlijanie nizkointensivnyh faktorov na zhivye sistemy / Monografija. Krasnodar: Izd-vo KubGU, 2013. 183 p.

3. Vegera. A.V. Vlijanie uslovij sinteza na kolloidno-himicheskie svojstva nanochastic serebra: dis. kand. him. nauk. M., 2006. pp. 37–38.

4. Vegera A.V., Zimon A.D. Sintez i fiziko-himicheskie svojstva nanochastic serebra, stabilizirovannyh zhelatinom // Izvestija Tomskogo politehnicheskogo universiteta. 2006. T. 309, no. 5. pp. 60–63.

5. Voronina N.V., Upnickij A.A. Analiz nezhelatel'nyh pobochnyh reakcij na lekarstvennye sredstva v LOR otdelenii stacionara // Lechebnoe delo. 2007, no. 3. pp. 25–28.

6. Golubeva O.Ju., Shamova O.V., Orlov D.S., Pazina T.Ju., Boldina A.S., Drozdova I.A., Kokrjakov V.N. Sintez i issledovanie antimikrobnoj aktivnosti biokonjugatov nanochastic serebra i jendogennyh antibiotikov // Fizika i himija stekla. 2011. T. 37, no. 1. pp. 107–115.

7. Zolotuhina E.V. Kravchenko T.A., Peshkov S.V. Sposob poluchenija nanochastic serebra. Patent na izobretenie no. 2385293 Rossijskaja Federacija. C01G 5/00, B82B 3/00. 27.03.2010. B.9. 7 p.

8. Kachanova O.A., Fedosov S.R., Malyshko V.V., Basov A.A., Arhipenko M.V., Chernobaj K.N. Antibakterial'naja aktivnost' nekotoryh kolloidnyh form nanoserebra v otnoshenii nefermentirujushhih gramotricatel'nyh bakterij // Sovremennye problem nauki i obrazovanija. 2014. no. 2. pp. 320.

9. Mihienkova A.I., Muha Ju.P. Nanochasticy serebra: harakteristika i stabil'nost' antimikrobnogo dejstvija kolloidnyh rastvorov // Environment & health. 2011. no. 1. pp. 55–59.

10. Muha Ju.P., Eremenko A.M., Smirnova N.P., Mihienkova A.I., Korchak G.I., Gorchev V.F., Chunihin A.Ju. Antimikrobnaja aktivnost' stabil'nyh nanochastic serebra zadannogo razmera // Prikladnaja biohimija i mikrobiologija. 2013. T. 49, no. 2. pp. 215.

11. Nikitin A.V., Dolgova G.V., Svinogeeva T.P. Gepatotoksicheskoe dejstvie antimikrobnyh iprotivogribkovyh sredstv // Annaly hirurgicheskoj gepatologii. 2008. T. 13, no. 1. pp. 24–28.

12. Parsaev A.A., Abhalimov E.V., Jakimova E.E., Ershov B.G. Poluchenie nanochastic serebra v vodnyh rastvorah, soderzhashhih karbonat-iony // Vestnik MITHT. 2010. T. 5, no. 5. pp. 24–26.

13. Catalina M.J., Eric M.V. A review of the antibacterial effects of silver nanomaterials and potential implications for human health and the environment // J Nanopart Res. 2010. Vol. 12. pp. 1531–1551.

Рецензенты:

Барышев М.Г., д.б.н., профессор кафедры радиофизики и нанотехнологий, ФГБОУ ВПО «Кубанский государственный университет», г. Краснодар;

Исаев В.А., д.ф.-м.н., профессор кафедры физики и информационных систем, ФГБОУ ВПО «Кубанский государственный университет», г. Краснодар.

Работа поступила в редакцию 06.03.2015.

УДК 544.52 546.824 544.723

ВЛИЯНИЕ ВОДОРОДНОГО ПОКАЗАТЕЛЯ НА ФОТОРАЗЛОЖЕНИЕ МЕТИЛЕНОВОГО СИНЕГО ПОД ДЕЙСТВИЕМ СОЛНЕЧНОГО СВЕТА ПРИ УЧАСТИИ МОДИФИЦИРОВАННЫХ ПОЛИТИТАНАТОВ КАЛИЯ

Ковалева Д.С., Гороховский А.В., Третьяченко Е.В., Косарев А.В.

Саратовский государственный технический университет им. Гагарина Ю.А., Саратов, e-mail: kovalevads@bk.ru

В работе синтезированы гетероструктурные наноматериалы на основе слоистого полититаната калия (ПТК), модифицированного в растворах солей различных переходных металлов. Определена изоэлектрическая точка полученных материалов и изучено влияние водородного показателя раствора красителя на их фотокаталитическую активность под действием солнечного света на примере фотодеградации метиленового синего. Отмечено, что оптимальными фотокаталитическими свойствами обладают гетероструктурные порошки, полученные при использовании для модифицирования солей Fe, Mn и Ni. При этом усиление фотокаталитических свойств после модифицирования наиболее ярко проявляется для нейтральных водных растворов. Наблюдаемые эффекты связываются с допированием слоистых частиц ПТК ионами переходных металлов, а также формированием множественных гетеропереходов типа ПТК-MeO_x, обеспечивающих разделение фотоиндуцируемых пар электрон – дырка.

Ключевые слова: гетероструктурные наноматериалы, полититанат калия, адсорбция, фотокатализ

THE PH INFLUENCE ON PHOTODEGRADATION OF METHYLENE BLUE UNDER THE ACTION ЩА MODIFED POTASSIUM POLYTITANATES IRRADIATED BY SOLAR LIGHT

Kovaleva D.S., Gorokhovskiy A.V., Tretyachenko E.V., Kosarev A.V.

Yuri Gagarin State Technical University, Saratov, e-mail: kovalevads@bk.ru

The heterostructured nanomaterials based on layered potassium polytitanate (PPT) modified in the aqueous solutions of some transition metals were synthesized and investigated. The influence of pH value on sorption and photoactivity of these powders under the action of solar radiation were recognized using methylene blue as a model organic dye. Ie was determined that nanopowders obtained in the case of PPT modification by aqueous solutions of Fe, Mn and Ni sulfates were characterized with improved photocatalytic properties. The best photoactivity was recognized in the neutral aqueous solutions. The isoelectric points of these powders in aqueous solutions were measured. The obtained data was applied to explain the established trends. It was proposed that the effect of increased sorption and photo-activity of the investigated heterostructured powders is related to the multiple nanoscale p-n heterojunctions (PPT-MeO_x) formed during the PPT powder modification as well as different nature of the adsorption centers onto the surface of PPT and MeO_x nanoparticles.

Keywords: heterostructured nanomaterials, potassium polytitanate, adsorption, phocatalysis

Одной из крупнейших групп органических соединений, представляющих повышенную экологическую опасность, являются текстильные и другие промышленные красители. От 1 до 20 % всего мирового производства красителей со сточными водами попадают в окружающую среду. Это приводит к ухудшению эстетических показателей водных объектов, а также препятствует проникновению в них света и интенсивному развитию водорослей. В результате различных химических процессов, таких как окисление, гидролиз и др., возможно возникновение опасных побочных продуктов. Поэтому в последнее время все большее внимание уделяется очистке сточных вод от органических красителей.

Недостатком традиционных физических методов (адсорбция на активированных углях, ионный обмен на синтетических смолах, коагуляция, обратный осмос, ультрафильтрация и т.д.) является то, что они всего лишь переводят загрязнитель из одной (водной) фазы в другую, тем самым создавая вторичное загрязнение.

В последнее время в качестве перспективного метода очистки сточных вод от красителей рассматривается фотокатализ, поскольку приводит к полной минерализации загрязнителей. Наиболее распространенным фотокатализатором распада углеводородов является полупроводниковый TiO_2 [2, 4]; при этом, степень адсорбции и фотодеградации красителя зависит от величины pH водного раствора [2].

Величина водородного показателя раствора определяет поверхностный заряд частиц катализатора и потенциал каталитических реакций, то есть при изменении pH меняется сорбция красителя и, соответственно, скорость реакции. В кислых и щелочных средах поверхность диоксида

титана может быть протонированной и депротонированной за счет протекания следующих реакций [2, 4]:

$$TiOH + H^+ \rightarrow TiOH_2^+; \quad (1)$$

$$TiOH + OH^- \rightarrow TiO^- + H_2O. \quad (2)$$

Когда pH раствора находится в изоэлектрической точке (точке нулевого заряда), поверхность катализатора нейтральная. Ниже этой точки, в кислой среде, поверхность диоксида титана заряжена положительно, в щелочной среде – отрицательно [4, 6].

Кроме того, от концентрации протонов в растворе зависит форма красителя (ионизированная и неионизированная). При pH ниже pK_a красителя органическое соединение существует в нейтральном состоянии. Выше этого pK_a органическое соединение приобретает отрицательный заряд. При этом некоторые соединения в водных растворах могут существовать в положительных, нейтральных и отрицательных формах [5].

Масштабное использование диоксида титана в качестве фотокатализатора сдерживается нежелательной электронно-дырочной рекомбинацией и его активностью только в ультрафиолетовой области спектра. Одно из направлений улучшения фотокаталитической активности TiO_2 заключается в допировании TiO_2 ионами переходных металлов, такими как Ag^+, Cu^{2+}, Zn^{2+}, Cr^{3+}, Fe^{3+} [2]. Однако исследования влияния pH на фотокаталитический процесс в присутствии модифицированного диоксида титана носят единичный характер.

В предыдущих исследованиях было показано, что в качестве перспективных фотокатализаторов выступают слоистые титанаты щелочных металлов [1, 12], в частности полититанаты калия (ПТК), представляюшие обширный класс соединений, структура которых сформирована из блоков спаренных титанкислородных октаэдров. Частицы этих соединений имеют большое межслойное расстояние, в результате чего, их сорбционная емкость значительно выше, чем у других производных оксида титана, имеющих слоистую структуру [15].

Было также показано [11], что композитные наноматериалы, полученные на основе ПТК, модифицированного при обработке в водных растворах солей переходных металлов, увеличивают фотокаталитическую активность полититаната калия при разложении красителей под действием солнечного излучения в видимом диапазоне спектра.

В связи с вышесказанным целью настоящей работы является оценка влияния водородного показателя раствора на сорбционную и фотокаталитическую активность полититаната калия и его производных при фотодеградации органических красителей на примере метиленового синего.

Экспериментальная часть

Образцы базового полититаната калия (ПТК) получены при обработке порошка оксида титана (анатаз 99%, ALDRICH, средний размер частиц 7 мкм) в солевом расплаве. Реакционную смесь, содержащую TiO_2 (10 масс.%), и расплав, состоящий из KOH по ГОСТ 24363-80 (10 масс.%) и KNO_3 по ГОСТ 4217-77 (80 масс.%), выдерживали в алундовом тигле в муфельной печи (SNOL) при температуре 500°C в течение 2 ч. Полученный продукт отмывали от водорастворимых соединений в дистиллированной воде, взятой к содержимому тигля в соотношении 20:1, и отфильтровывали с помощью бумажного фильтра Whathman № 40. В результате получено аморфное вещество с мольным соотношением TiO_2:K_2O = 3,91 [15].

Модификацию полититанатов калия переходными металлами проводили следующим образом: порошок ПТК (навеска 20 г) помещали в термостатированный при 23°C сосуд, содержащий водный раствор соли соответствующего металла (Fe^{3+}, Mn^{2+}, Ni^{2+} и Zn^{2+}). При помощи магнитной мешалки полученные суспензии перемешивали в течение различных промежутков времени (от 3 до 18 ч). После этого твердую часть отделяли центрифугированием и просушивали при 40°C в сушильном шкафу.

Точка нулевого заряда определялась в соответствии с методикой работы [13].

При изучении влияния водородного показателя раствора на фотокаталитическую активность модифицированных полититанатов калия в качестве модельного красителя использовали метиленовый синий (МС) (рисунок).

Адсорбция и фотодеградация метиленового синего под действием солнечного излучения изучались в суспензиях модифицированных полититанатов калия, содержащих 1 г/л ПТК и 0,02 г/л МС (0,04 г/л МС в случае использования ПТК-Fe) при pH равном 6, 7, 8 и 9. Метиленовый синий представляет собой катионный краситель, который хорошо адсорбируется на отрицательно заряженных поверхностях [3]. Из литературных данных [14] известно, что изменение величины pH в пределах от 3 до 10 не влияет на цвет раствора МС в отсутствие фотокатализатора; заметное изменение окраски раствора наблюдается лишь при pH > 10. В нашем исследовании величина pH изменялась в пределах от 6 до 9, и можно предположить, что в условиях эксперимента концентрация МС постоянна и полученные результаты – нормированы.

Для определения влияния водородного показателя раствора на сорбционные и фотокаталитические свойства модифицированных полититанатов калия навеску фотокатализатора (0,2 г) помещали в стакан из химически стойкого стекла (Pyrex, объем 250 мл), добавляли 100 мл дистиллированной воды и перемешивали суспензию с помощью магнитной мешалки. Затем добавляли 100 мл водного раствора МС. Величину pH дисперсии регулировали добавлением небольшого количества 30% раствора H_2SO_4 или 10% раствора KOH. Далее полученную дисперсию выдерживали в темноте при непрерывном перемешивании в течение 1 ч для установления адсорбционного равновесия. Время выдержки в темноте было выбрано на основании результатов предварительных исследований. По истечении 1 часа из раствора от-

бирали пробу объемом 5 мл Взвешенные частицы катализатора отделяли центрифугированием в течение 15 мин при скорости 6000 об./мин, и спектрофотометрическим методом при λ = 665 нм, соответствующей максимуму поглощения в спектре метиленового синего, оценивали адсорбционную емкость частиц фотокатализатора. Далее рабочую суспензию помещали в фотореактор, представлявший собой воздушный термостат, оснащенный магнитной мешалкой, где она подвергалась действию излучения, идентичного по интенсивности и спектральному составу солнечному. Поток излучения в фотореакторе создавался лампой видимого света ДРЛ 250. Температура рабочей суспензии при экспозиции на свету контролировалась, поддерживаясь на уровне 24 ± 1 °С.

Через каждый час из раствора отбирали пробы объемом 5 мл, центрифугировали их и определяли остаточное содержание красителя в растворе.

Химический и фазовый состав всех образцов исследовали с помощью сканирующего электронного микроскопа ASPEX EXplorer, оснащенного встроенным энергодисперсионным анализом, а также рентгеновского дифрактометра Thermo Scientific ARL X'TRA.

Удельная площадь поверхности образцов синтезированных материалов определялась методом БЭТ с использованием автоматического проточного хемосорбционного анализатора Quantachrome Instruments ChemBET Pulsar TPR/TPD с использованием метода низкотемпературной адсорбции азота.

Результаты исследования и их обсуждение

Согласно результатам рентгеновского фазового анализа полититанат калия как до, так и после модификации переходными металлами имеет аморфную структуру [11]; присутствие небольших примесей SiO_2 и Al_2O_3 имеет технологический характер. Однако при обработке ПТК в водных растворах солей переходных металлов параллельно идут процессы ионного обмена ($K^+ \leftrightarrow H^+$ и $nK^+ \leftrightarrow Me^{n+}$) и формирования $Me(OH)_n$, в результате чего химический состав образцов существенно изменяется (табл. 1).

но с частичным протонированием (количество калия в модифицированных образцах в пересчете на оксид снижается в 3–5 раз) с последующим увеличением межслойного пространства, а также декорированием поверхности ПТК наночастицами $Me(OH)_n$, имеющими меньший размер по сравнению с размером частиц исходного ПТК.

Измерения величины pH точки нулевого заряда показали, что у порошков базового полититаната калия она соответствует значению pH = 6,2. Таким образом, при меньших значениях pH поверхность базового ПТК заряжена положительно, а в нейтральной и щелочной среде она имеет отрицательный заряд.

В процессе модифицирования порошков полититаната калия образуются двухфазные гетероструктурные наноматериалы, состоящие из слоев ПТК, декорированных соединениями переходных металлов. Образующиеся на поверхности ПТК соединения переходных металлов представлены в виде оксидно-гидроксидных комплексов, которые в, той или иной степени обладают амфотерными свойствами. Присутствие разнородных поверхностей в полученных гетероструктурных соединениях неизбежно вызывает изменение экспериментально измеряемых значений точки нулевого заряда (табл. 2). Так, после модифицирования полититаната калия в растворе сульфата марганца (II) величина pH изоэлектрической точки смещается в сторону меньших значений (5,5), а после обработки в растворе сульфата цинка – в сторону больших значений (7,8). Данный эффект, по всей вероятности, связан с влиянием образующихся на поверхности ПТК оксидно-гидроксидных комплексов соответствующих металлов.

Литературные данные значений pH точки нулевого заряда для гидроксидов металлов, полученные разными авторами,

Таблица 1

Удельная площадь поверхности и химический состав модифицированных полититанатов калия (в пересчете на оксид)

Образец	Удельная поверхность, $м^2/г$	Содержание оксида в продукте, масс.%				
		K_2O	TiO_2	R_xO_y	SiO_2	Al_2O_3
ПТК	34,6	18,5	80,1	–	0,9	0,5
ПТК-Fe	38,3	4,0	85,6	9,2	1,0	0,2
ПТК-Ni	69,1	5,6	85,3	7,8	1,2	0,1
ПТК-Mn	41,5	6,8	75,4	14,8	0,4	1,4
ПТК-Zn	47,1	4,5	74,4	19,1	1,2	0,8

При модификации базового полититаната калия в растворах солей переходных металлов его удельная поверхность несколько увеличивается (табл. 1). Это связа-

значительно различаются (табл. 2). Так, например, значения pH изоэлектрической точки для Fe_2O_3 согласно различным источникам колеблются от 6,4 до 9,3 в зависимости

от природы происхождения образца [8–9]. Вероятно, это связано с различием исходных образцов, удельной площади поверхности, а также метода определения.

Хорошо известно, что растворимость гидроксидов металлов зависит от величины pH. При pH ниже 4 и выше 10 растворимость амфотерных гидроксидов становится значимой, поэтому влияние pH на поверхностный заряд часто изучается в рамках этих значений водородного показателя. Следует отметить, что для таких сложных систем, как модифицированные полититанаты калия, результаты измерений точки нулевого заряда – менее точны и воспроизводимы, чем в случае титрования дисперсий исходного ПТК. При добавлении кислоты или основания одновременно с процессом нейтрализации поверхностного заряда могут протекать химические реакции растворения гидроксосоединений переходных металлов, которые не могут быть разделены экспериментально и проанализированы.

Таблица 2

Значения точки нулевого заряда (pH_0) для оксидов металлов (литературные данные согласно [9–10]) и для синтезированных порошков

Тип соединения	pH_0
ПТК	**6,2 ± 0,1**
α-Fe_2O_3	8,0
Маггемит Fe_2O_3	6,7–7,3
Магнетит Fe_3O_4	6,4–6,8
Гематит Fe_2O_3	7,4–9,3
Лепидокросит FeOOH	7,1
ПТК-Fe	**6,4 ± 0,4**
MnOOH	2,7
MnO_2	4,6–5,3
ПТК-Mn	**5,5 ± 0,4**
NiO	7,5–10,5
$Ni(OH)_2$	10,7–11,2
ПТК-Ni	**6,3 ± 0,5**

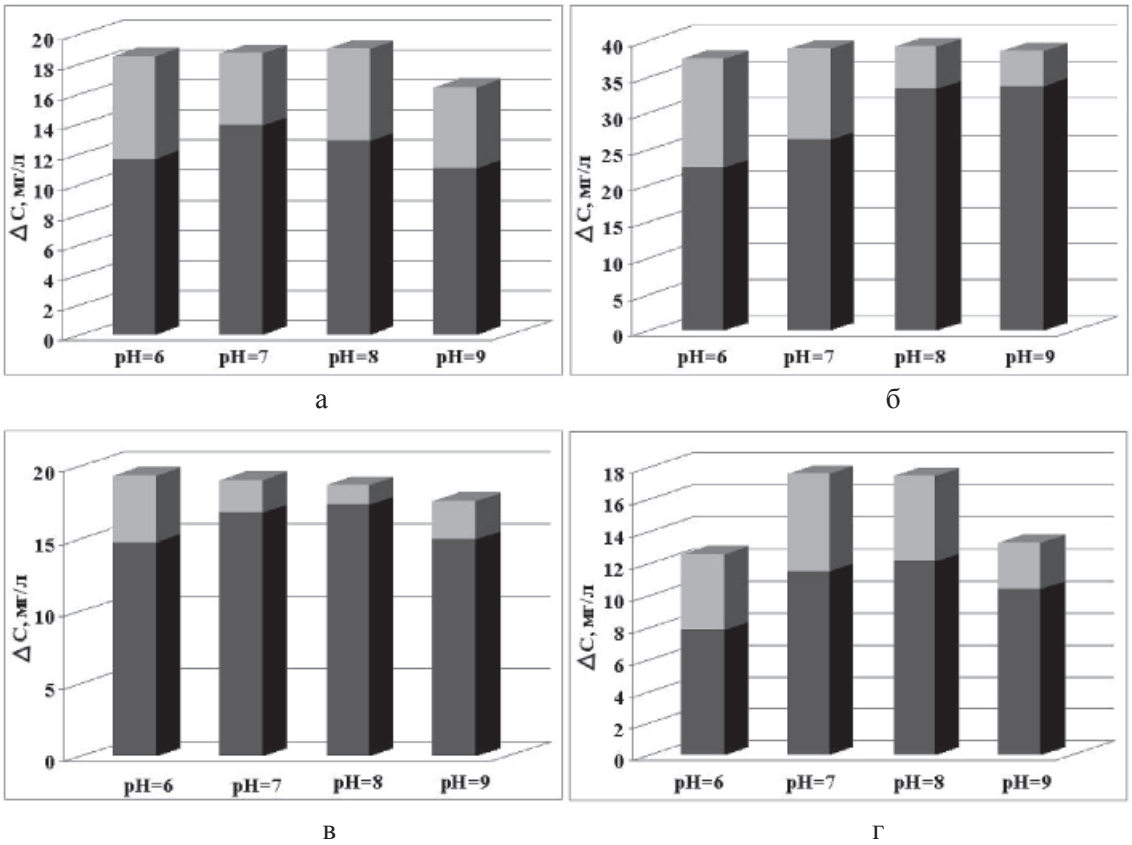
Анализ сорбционной способности и фотокаталитической активности исследуемых гетероструктурных порошков показывает отсутствие однозначной зависимости между этими параметрами для исследованной группы фотокатализаторов. Отмечено, что сорбционная способность ПТК-Fe и ПТК-Mn выше, а у ПТК-Ni ниже, чем у чистого ПТК, что, с одной стороны, может быть связано с несколько более высокой удельной поверхностью (табл. 1), а с другой стороны, – сложной природой поверхности этих порошков. При этом, максимальная сорбция красителя на всех модифицированных образцах наблюдается при pH = 8. Очевидно, что адсорбционные центры поверхности наночастиц оксидно-гидроксидных комплексов переходных металлов отличаются по характеру кислотно-основных свойств. Кроме того, нельзя не учесть, что в структуре синтезированных нанокомпозитов присутствуют множественные гетеропереходы, изменяющие характер распределения электронной плотности на поверхности контактирующих полупроводниковых частиц. Явление это имеет достаточно сложный характер и зависит от множества факторов, на что указывает индивидуальный характер влияния величины pH раствора на сорбционную активность исследованных порошков.

Фотокаталитическая активность в условиях насыщения поверхности красителем (равновесные условия) у гетероструктурных порошков превосходит ее величину для чистого ПТК (за исключением ПТК-Mn), что указывает на благоприятное для фотоокисления изменение механизма процесса формирования и переноса заряда у модифицированных порошков по сравнению с исходным ПТК.

В щелочной среде (pH = 9) все гетероструктурные порошки имеют несколько более слабую или сопоставимую фотокаталитическую активность по сравнению с исходным ПТК, что указывает на идентичность механизма фотоокисления в условиях высоких значений $[OH^-]$, несмотря на некоторые отличия в адсорбционной способности различных модификаций ПТК по отношению к МС.

При рассмотрении влияния величины pH раствора на фотоактивность конкретных видов ПТК, модифицированных при обработке в растворах солей переходных металлов можно выделить следующие особенности. Система ПТК-Fe (рисунок, б) в целом характеризуется наилучшей эффективностью удаления красителя (исходная концентрация красителя в 2 раза выше, чем при исследовании других образцов). При этом следует отметить, что при увеличении pH повышается сорбционная способность, но снижается фотокаталитическая активность рассматриваемого образца. При увеличении pH до 9 оба параметра незначительно снижаются.

Для системы ПТК-Mn (рисунок, в) характерна высокая сорбционная способность. Фотокаталитическая активность данной системы снижается при изменении pH раствора от 6 до 8 и несколько повышается при pH = 9.



Зависимость сорбционной способности (темно-серый) и фотокаталитической активности (светло-серый) фотокатализатора от pH раствора красителя (а) ПТК, (б) ПТК-Fe, (в) ПТК-Mn, (г) ПТК-Ni

Система ПТК-Ni (рисунок, г) проявляет значительно более высокую фотокаталитическую активность в нейтральных средах по сравнению с исходным ПТК, что указывает на благоприятный характер механизма процессов переноса заряда в этих гетероструктурных системах. При этом увеличение значения pH раствора в силу амфотерных свойств оксидов (гидроксидов) металлов, по-видимому, способствует частичному растворению наночастиц этих соединений, декорирующих частицы ПТК. В результате снижается величина удельной поверхности гетероструктурного порошка модифицированного ПТК, его адсорбционная и фотокаталитическая активность. Причем данный эффект наблюдается для всех модификаций ПТК.

Таким образом, можно констатировать, что для большинства видов модифицированных полититанатов калия, так же, как и в случае использования различных типов порошков TiO_2 [2], наблюдается увеличение фотоактивности при росте величины pH очищаемого водного раствора. Однако эффект этот наблюдается только в ограниченной области значений pH (нейтральные водные растворы), в отличие от различных модификаций нанопорошков TiO_2. Переход в область pH, типичную для щелочных растворов, приводит к снижению как сорбционной, так и фотокаталитической активности. Причиной этого может являться амфотерный характер оксидно-гидроксидных наночастиц, формирующихся на поверхности ПТК. Растворение этих частиц в щелочных растворах или их отделение от нанолистов полититаната калия снижает число гетеропереходов ПТК-MeO_x и нивелирует эффект разделения фотоиндуцированных зарядов в полупроводниковом фотокатализаторе. Следует также иметь в виду и химически неоднородный характер поверхности исследуемых материалов. Образующиеся соединения представлены в виде оксидно-гидроксидных комплексов переходных металлов на поверхности ПТК, обладающих собственными кислотно-основными свойствами, существенно влияющими как на сорбционные, так и на фотокаталитические свойства гетероструктурных порошков.

Выводы

В работе, на примере метиленового синего, исследовано влияние водородного показателя водных растворов на сорбционные и фотокаталитические свойства полититанатов калия, модифицированных в растворах солей переходных металлов. Отмечено, что оптимальными фотокаталитическими свойствами обладают гетероструктурные порошки, полученные при использовании для модифицирования солей Fe, Mn и Ni. При этом усиление фотокаталитических свойств после модифицирования наиболее ярко проявляется для нейтральных водных растворов. Наблюдаемые эффекты связываются с допированием слоистых частиц ПТК ионами переходных металлов, а также формированием множественных гетеропереходов типа ПТК-MeO_x, обеспечивающих разделение фотоиндуцируемых пар электрон-дырка, и расширением спектра энергетических характеристик адсорбционных центров на поверхности синтезируемых гетероструктурных фотокатализаторов. Следует отметить, что полученные результаты имеют предварительный характер, поскольку изменение pH раствора приводит к формированию различных объектов.

Работа выполнена в рамках и при финансовой поддержке ФЦП «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2014–2020 годы» (Соглашение № 14.574.21.0005) и ФЦП «Развитие электронной компонентной базы и радиоэлектроники» на 2008–2015 годы» (Госконтракт № 14.430.12.0002).

Список литературы/References

1. A Mixed Alkali Metal Titanate with the Lepidocrocite-like Layered Structure. Preparation, Crystal Structure, Protonic Form, and Acid-Base Intercalation Properties / T. Sasaki, Kooli F., Lida M., Michiue Y. et al. // Chem. Mater. – 1998. – № 10. – P. 4123–4128.

2. Carp O., Huisman C.L., Reller A. Photoinduced reactivity of titanium dioxide // Prog. Solid State Chem. – 2004. – № 32. – P. 33–177.

3. Fetterolf M.L., Patel H.V., Jennings J.M., Adsorption of methylene blue and acid blue 40 on titania from aqueous solution // J. Chem. Eng. Data. – 2003. – № 48(4). – P. 831–835.

4. Gaya U.I., Abdullah A.H. Heterogeneous photocatalytic degradation of organic contaminants over titanium dioxide: A review of fundamentals, progress and problems // J. Photochem. Photobiol. C: Photochem. Rev. – 2008. – № 9. – P. 1–12.

5. Influence of parameters on the heterogeneous photocatalytic degradation of pesticides and phenolic contaminants in wastewater: A short review / S. Ahmed, M.G. Rasul, R. Brown, M.A. Hashib // J. Environ. Manage. – 2011. – № 92. – P. 311–330.

6. Konstantinou I.K., Albanis T.A. TiO_2-assisted photocatalytic degradation of azo dyes in aqueous solution: kinetic and mechanistic investigations A review // Appl. Catal. B Environ. – 2004. – № 49. – P. 1–14.

7. Kormann C., Bahnemann D.W., Hoffmann M.R. Preparation and Characterization of Quantum-Size Titanium Dioxide // J. Phys. Chem. – 1988. – Vol. 92. – P. 5196–5201.

8. Kosmulski M., Chemical properties of material surfaces. – New York: Marcel Dekker, 2001.

9. Kosmulski M. Compilation of PZC and IEP of sparingly soluble metal oxides and hydroxides from literature // Adv. Colloid Interface Sci. – 2009. – № 152. – P. 14–25.

10. Kudelko K., Maltseva T., Bieliakov V. Adsorption and mobility of Cu (II), Cd (II), Pb (II) ions adsorbed on (hydr)oxide polymer sorbents MxOy·nH2O, M = Zr (IV), Ti (IV), Sn (IV), Mn (IV) // Desalination and Water Treatment. – 2011. – Vol. 35. Is. 1–3. – P. 295–299.

11. Modified amorphous layered titanates as precursor materials to produce heterostructured nanopowders and ceramic nanocomposites / A.V. Gorokhovsky, E.V. Tretyachenko, J.I. Escalante-Garcia, G.Yu. Yurkov, V.G. Goffman // J. Alloys Compd. – 2014. – № 586. – P. 494–S497.

12. Nunes L.M., Gouveia de Souza A., Fernandes de Farias R. Synthesis of new compounds involving layered titanates and niobates with copper(II) // J. Alloys Compd. – 2001. – № 319. – P. 94–99.

13. Parks G.A., de Bruyn P.L. The zero point of charge of oxides // J. Phys. Chem. – 1962. – Vol. 66 (6). – P. 967–973.

14. Photocatalytic degradation of various types of dyes (Alizarin S, Crocein Orange G, Methyl Red, Congo Red, Methylene Blue) in water by UV-irradiated titania / H. Lachheb, E. Puzenat, A. Houas, M. Ksibi et al. // Appl. Catal. B Environ. – 2002. – № 39(1). – P. 75–90.

15. Sanchez-Monjaras T., Gorokhovsky A.V., Escalante-Garcia J.I. Molten salt synthesis and characterization of polytitanate ceramic precursors with varied TiO_2/K_2O molar ratio // J. Am. Ceram. Soc. – 2008. – Vol. 91. – № 9. – P. 3058–3065.

Рецензенты:

Доронин С.Ю., д.х.н., профессор кафедры «Аналитическая химия и химическая экология», ФГБОУ ВПО НИУ «СГУ им. Н.Г. Чернышевского», г. Саратов;

Устинова Т.П., д.т.н., профессор, заведующая кафедрой «Химическая технология», Энгельсский технологический институт (филиал) ФГБОУ ВПО «СГТУ им. Гагарина Ю.А.», г. Энгельс.

Работа поступила в редакцию 06.03.2015.

УДК 615.214

ИЗУЧЕНИЕ ПСИХОТРОПНОЙ АКТИВНОСТИ ПРОИЗВОДНЫХ АРИЛ(ГИДРАЗИНОКАРБОНИЛМЕТИЛ)ФОСФИНОВЫХ КИСЛОТ

[1]Макарова Е.А., [1]Семина И.И., [1]Байчурина А.З., [1]Шиловская Е.В., [2]Тарасова Р.И., [1]Мустафин Р.И.

[1]ГБОУ ВПО «Казанский государственный медицинский университет» Минздрава России, Казань;
[2]ФГБОУ ВПО «Казанский национальный исследовательский технологический университет», Казань, e-mail: seminai@mail.ru

С целью оптимизации скрининга новых психотропных соединений с использованием компьютерной программы PASS был осуществлен прогноз психотропной активности 47 новых соединений, относящихся к ряду арил(гидразинокарбонилметил)фосфиновых кислот, из которых были выделены 16 наиболее перспективных. Психотропная активность этих веществ была изучена на лабораторных животных с использованием поведенческих моделей. Для этих соединений была прогнозирована мнемотропная активность (Pa = 0,742 – 0,840), антидепрессивная активность (Pa = 0,543 – 0,663) и анксиолитическая активность (Pa = 0,330 – 0,642). Результаты экспериментального изучения психотропной активности производных арил(гидразинокарбонилметил)фосфиновых кислот показали, что соединения оказывают мнемотропное, антидепрессивное и анксиолитическое действие в дозах, составляющих 1/100 и 1/1000 от $ДЛ_{50}$. Результаты экспериментального изучения мнемотропной, антидепрессивной и анксиолитической активности в целом совпадают с данными компьютерного прогноза по программе PASS.

Ключевые слова: психотропная активность, PASS, компьютерный прогноз, арил(гидразинокарбонилметил) фосфиновые кислоты

A STUDY OF PSYCHOTROPIC ACTIVITY OF DERIVATIVES OF ARYL(HYDRAZINOCARBONYLMETHYL)PHOSPHINIC ACIDS

[1]Makarova E.A., [1]Semina I.I., [1]Baychurina A.Z., [1]Shilovskaya E.V., [2]Tarasova R.I., [1]Mustafin R.I.

[1]Kazan State Medical University, Kazan;
[2]Kazan National Research Technological University, Kazan, e-mail: seminai@mail.ru

In order to optimize the screening of new psychotropic compounds by means of the computer program PASS psychotropic activity of 47 new compounds, related to aryl(hydrazinhyidrazinocarbonylmethyl)phosphinic acids, was predicted. 16 most perspective compounds were analyzed. Psychotropic activity of these substances was studied on laboratory animals by means of behavioral tests. For these compounds mnemotropic activity (Pa = 0,742 – 0,840), antidepressant activity (Pa = 0,543 – 0,663) and anxiolytic activity (Pa = 0,330 – 0,642) were predicted. The results of the experimental study of psychotropic activity of aryl(hydrazinhyidrazinocarbonylmethyl)phosphinic acids has shown that these compounds posess mnemotropic, antidepressant and anxiolytic activities in doses 1/100 and 1/1000 from DL_{50}.The results of the experimental study of mnemotropic, antidepressant and anxiolytic activities mainly correlated with the computer prognosis of the PASS program.

Keywords: psychotropic activity, PASS, computer prognosis, aryl(hydrazincarbonylmethyl)phosphinic acids

Производные фосфорилированных карбоновых кислот, содержащие четырехкоординированный атом фосфора в составе фосфорильного фрагмента, привлекают внимание исследователей в качестве потенциальных психотропных препаратов [1, 5, 6, 7]. С целью оптимизации скрининга фармакологически активных веществ все шире используются методы компьютерного прогнозирования [2, 3, 11].

Проведенными ранее исследованиями было установлено, что компьютерная программа PASS (Prediction of Activity Spectra for Substances) [10] перспективна для прогноза психотропной активности гидразиниевых солей фосфорилированных карбоновых кислот и выявлена ведущая роль фосфорильного фрагмента в реализации мнемотропной и антидепрессивной активности [9]. В данном исследовании в результате компьютерного дизайна химической структуры и прогноза психотропной активности 47 новых производных арил(гидразинокарбонилметил)-фосфиновых кислот (АГКМФК) были синтезированы 16 наиболее перспективных соединений, различающихся структурой катионного и анионного фрагментов молекулы, и экспериментально изучена их психотропная активность.

Цель настоящей работы – осуществить компьютерный прогноз психотропной активности производных АГКМФК и экспериментально изучить мнемотропные, антидепрессивные и анксиолитические свойства наиболее перспективных соединений.

Материалы и методы исследования

Объектами для компьютерного прогноза явились 47 производных АГКМФК с общей формулой 4-XPhP(O)(O⁻)CH_2NHNH_2•[Z^+].

Результаты прогноза вероятной биологической активности представлены в виде списка видов активностей с расчетными оценками вероятности наличия (Pa) или отсутствия (Pi) от 0 до 1.

Объектами фармакологических исследований явились 16 наиболее перспективных соединений с показателями Pa от 0,330 до 0,840, химические формулы соединений и $ДЛ_{50}$ представлены в табл. 1.

и 51000.4-96). Все исследования были одобрены комитетом по этической экспертизе.

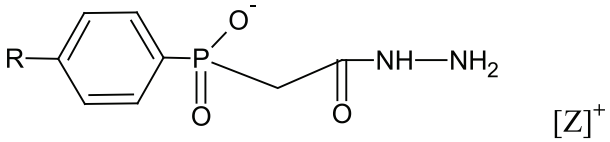
Экспериментальные работы по исследованию спектра психотропной активности соединений были проведены согласно «Руководству по экспериментальному (доклиническому) изучению новых фармакологических веществ» [4].

Для изучения двигательной и исследовательской реакции животных использовали метод «открытое поле» (Buccafusco J.J., 2009) на установке «Открытое поле» (НПК Открытая Наука, Москва, Россия). Мнемотропное действие исследовали на модели условной реакции пассивного избегания (УРПИ) (при силе

Таблица 1

Химические формулы производных АГКМФК
и их $ДЛ_{50}$ при внутрибрюшинном введении мышам

Общая формула производных арил(гидразинокарбонилметил)фосфиновых кислот



№ п/п	Шифр соединения	R	Z^+	$ДЛ_{50}$
1	A6	Cl	H	5000 ± 15
2	S7	Cl	Na^+	7430 ± 25,2
3	S8	Cl	$NH_3^+CH(Me)Ph$ (dl)	980 ± 33,8
4	S9	Cl	$NH_3^+CH(Me)Ph$ (l)	631,0 + 39,2
5	S10	Cl	$NH_3^+CH(Me)Ph$ (d)	715 ± 28,2
6	S11	Cl	NH_4^+	3480 ± 35,7
7	S12	Cl	$NH_3^+CH_2CH_2COOEt$	5045 ± 21,8
8	S16	H	$NH_3^+CH(Me)Ph$ (l)	950 ± 34,2
9	S17	F	$NH_3^+CH(Me)Ph$	1010 ± 37,0
10	S18	Me	$NH_3^+CH(Me)PhMe$	990 ± 72,3
11	S19	Me_2N	$NH_3^+CH(Me)PhNH_2$	975 ± 29,9
12	S21	Cl	$NH_3^+(CH_2)_3NC_4H_8O$	710 ± 45,2
13	S24	H	$NH_3^+CH(Me)Ph$ (dl)	1015 ± 30,8
14	S28	Cl	$NH_3^+CH(CH_3)CH(OH)Ph$	980 ± 35
15	S29	F	$NH_3^+CH(CH_3)CH(OH)Ph$	2490 ± 45
16	S30	Cl	$NH_3^+(CH_2)_3C(O)Oet$	520 ± 38,8

Эксперименты проведены на 1152 белых беспородных мышах – самцах массой 18–22 г. До начала экспериментов все животные содержались в стандартных условиях вивария с естественным световым режимом на полнорационной сбалансированной диете (ГОСТ Р 50258-92) с соблюдением Международных рекомендаций Европейской конвенции по защите позвоночных животных, используемых при экспериментальных исследованиях (1997), а также правил лабораторной практики при проведении доклинических исследований в РФ (ГОСТ З 51000.3-96

тока 0,4 мА – 1 с). (Bures J., 1983), анксиолитическую активность – на модели «конфликтная ситуация с водной депривацией» (Vogel J.R., et al., 1971), антидепрессивное действие – на модели «поведенческое отчаяние» (Porsolt R.D. et. al., 1977).

Исследуемые соединения вводили в дозах, составляющих 1/100 и 1/1000 от $ДЛ_{50}$, внутрибрюшинно за 40 мин до эксперимента. Контрольным группам животных вводили соответствующие объемы физиологического раствора. В качестве препаратов сравнения использовали пирацетам (200 мг/кг,

«Марбиофарм», Россия), мелипрамин (7 мг/кг, «Эгис», Венгрия), диазепам (2 мг/кг, «Гедеон Рихтер», Венгрия), а также соединение 2-хлорэтоксипара-N-диметиламинофенилфосфорилацетогидразид (КАПАХ) (1 и 10 мг/кг), проходящее заключительную стадию доклинических исследований [7, 8].

Результаты экспериментов обрабатывали статистически с вычислением t-критерия Стьюдента.

Результаты исследования и их обсуждение

Прогнозируемая мнемотропная, антидепрессивная и анксиолитическая активность производных АГКМФК по структуре анионного фрагмента представлена на табл. 2.

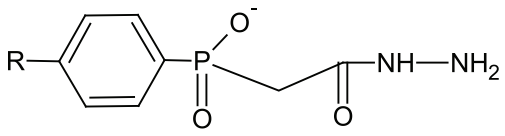
Значения прогноза мнемотропной активности по структуре анионного фрагмента были наибольшими для соединений S16, S24 (Pa = 0,840) и наименьшими для соединения S19 (Pa = 0,747). Антидепрессивная активность была прогнозирована для всех изучаемых соединений (Pa = 0,543–0,663). Значения вероятности наличия анксиолитической активности находятся в диапазоне 0,330–0,642, наибольшая вероятность была прогнозирована для соединения S19 (Pa = 0,642), а наименьшая – для соединений S17, S29 (Pa = 0,330).

Прогноз по структуре катионных фрагментов также выявил наличие мнемотропной, антидепрессивной и анксиолитической активностей, однако значения Pa были несколько ниже, чем для анионных фрагментов.

Мнемотропная активность была подтверждена экспериментально на модели УРПИ. Большинство соединений улучшали процессы обучения и памяти, удлиняя латентный период захода мышей в темный отсек экспериментальной камеры на 2-й день тестирования (рис. 1).

Таблица 2

Прогнозируемая в программе PASS мнемотропная, антидепрессивная и анксиолитическая активность производных АГКМФК по структуре анионного фрагмента



Шифр соединений	*R*	Мнемотропная активность (P_a)	Антидепрессивная активность (P_a)	Анксиолитическая активность (P_a)
S16, S24	H	0,840	0,663	0,564
S17, S29	F	0,805	0,659	0,330
A6, S7, S8, S9, S10, S11, S12, S21, S28, S30	Cl	0,767	0,652	0,343
S19	$N(CH_3)_2$	0,742	0,543	0,642
S18	OCH_3	0,755	0,577	0,542

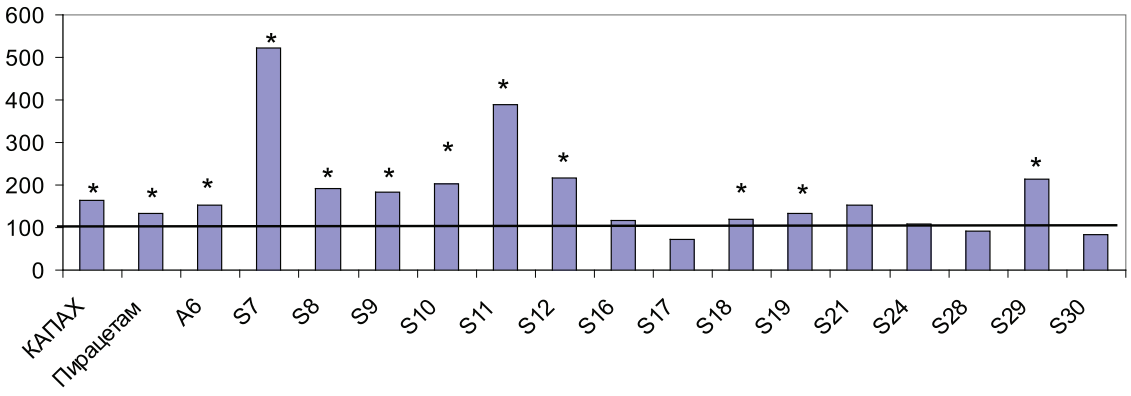


Рис. 1. Влияние производных арил(гидразинокарбонилметил)фосфиновых кислот на латентный период захода мышей в темный отсек камеры на модели УРПИ в дозах, составляющих 1/100 от $ДЛ_{50}$.
По оси ординат – латентный период захода мышей в %, по оси абсцисс – соединения.
** – $p < 0,05$ по сравнению с показателями контрольной группы, принятыми за 100%*

В дозе, составляющей 1/100 от $ДЛ_{50}$, наибольшую мнемотропную активность проявили соединения S7 и S11, содержащие атом хлора в пара-положении фенильного радикала в анионном фрагменте. Длительность латентного периода захода животного в темный отсек камеры была выше, чем у препаратов сравнения. Мнемотропная активность большинства соединений сохранялась и в дозах, составляющих 1/1000 от $ДЛ_{50}$, исключением явились соединения S7 и S11.

В дозах, составляющих 1/100 от $ДЛ_{50}$, большинство соединений проявляли антидепрессивную активность, наиболее выраженную у соединений S7 и S16. При их введении периоды неподвижности у мышей укорачивались в 1,3 и 1,4 раза соответственно (рис. 2).

Наибольшая антидепрессивная активность в дозах, составляющих 1/1000 от $ДЛ_{50}$, отмечена у соединений S7 и S19.

Данные компьютерного прогноза подтвердились и в отношении анксиолитической активности соединений. В дозах, составляющих 1/100 от $ДЛ_{50}$, на модели «конфликтная ситуация» наибольшую активность проявили соединение S19, содержащее диметиламиногруппу в пара-положении фенильного радикала в фосфорильном фрагменте, и соединения с незамещенным (S24) и хлорфенильным (S11, A6) радикалами, что выражалось в увеличении количества взятий воды из поилки (рис. 3).

В дозах, равных 1/1000 от $ДЛ_{50}$, анксиолитические свойства проявили соединения S7, S11, S19 и S30, которые увеличивали количество взятий воды из поилки по сравнению с контрольной группой животных в 1,3–1,6 раза. КАПАХ в исследуемых дозах не проявил активности в данном тесте.

Соединения, эффективные на модели «конфликтной ситуации», как правило, угнетали ориентировочно-исследовательскую реакцию мышей в «открытом поле». Однако соединение S7, напротив, увеличивало количество заглядываний в отверстия в 1,4 раза по сравнению с контролем.

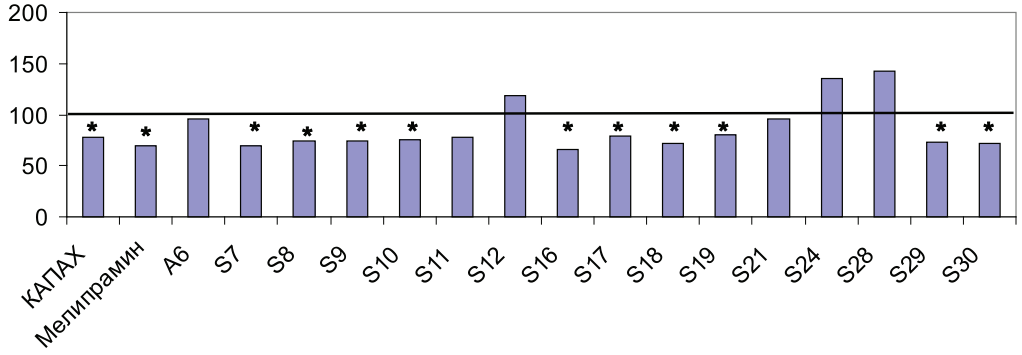


Рис. 2. Влияние производных арил(гидразинокарбонилметил)фосфиновых кислот на длительность периодов неподвижности у мышей на модели «поведенческое отчаяние» в дозах, составляющих 1/100 от $ДЛ_{50}$.
По оси ординат – длительность периодов неподвижности в %, по оси абсцисс – шифр соединения.
** – $p < 0,05$ по сравнению с показателями контрольной группы, принятыми за 100%*

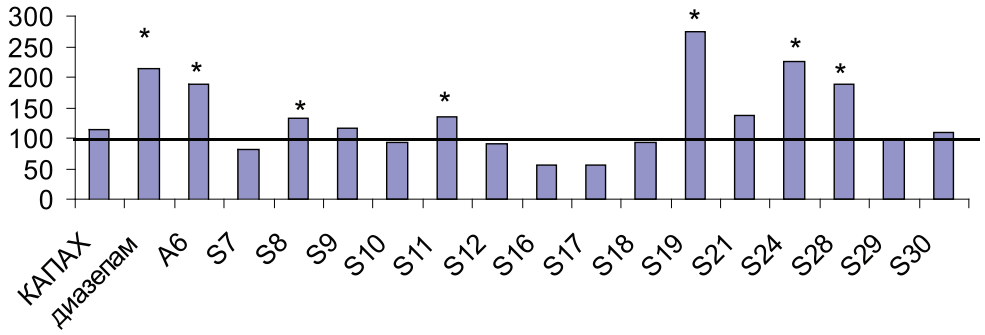


Рис. 3. Анксиолитическая активность производных арил(гидразинокарбонилметил)фосфиновых кислот на модели «конфликтная ситуация» у мышей в дозах, составляющих 1/100 от $ДЛ_{50}$.
По оси ординат – количество взятий воды из поилки в %, по оси абсцисс – шифр соединения.
** – $p < 0,05$ по сравнению с показателями контрольной группы, принятыми за 100%*

Таким образом, результаты скрининга нового ряда соединений АГКМФК позволяют предположить наличие у них антидепрессивной, анксиолитической активности и способности улучшать память и обучение в дозах, составляющих 1/100 и 1/1000 от $ДЛ_{50}$. Результаты экспериментальных исследований совпадают с данными компьютерного прогноза.

Выводы

1. Производные арил(гидразинокарбонилметил)фосфиновых кислот в дозах, составляющих 1/100 и 1/1000 $ДЛ_{50}$, проявляют мнемотропные, антидепрессивные и анксиолитические свойства на лабораторных животных.

2. Результаты экспериментального изучения мнемотропной, антидепрессивной и анксиолитической активности в целом совпадают с данными компьютерного прогноза по программе PASS с вероятностью (Ра) в диапазонах 0,742-0,840, 0,543-0,663 и 0,330-0,642 соответственно.

Исследования поддержаны грантом РФФИ № 12-04-97095 (2012-2014).

Список литературы

1. Заиконникова И.В. Фармакологическая характеристика транквилизирующего действия гидифена / И.В. Заиконникова, А.В. Вальдман, М.М. Козловская // Фармакология и токсикология. – 1980. – Т. 43, № 4. – С. 334–336.

2. Мартынова Н.Б. Компьютерное прогнозирование спектра биологической активности низкомолекулярных пептидов и пептидомиметиков / Н.Б. Мартынова, Д.А. Филимонов, В.В. Поройков // Биоорганическая химия. – 2000. – Т. 26, № 5. – С. 330–339.

3. Поройков В.В. Сравнение результатов предсказания спектра биологической активности химических соединений компьютерной системой PASS и экспертами / В.В. Поройков, Д.А. Филимонов, А.П. Будунова // Научно-техническая информация. – 1993. Сер. 2, № 6. – С. 11–13.

4. Руководство по экспериментальному (доклиническому) изучению новых фармакологических веществ // Под ред. Р.У. Хабриева. М.: ОАО Издательство «Медицина», 2005. – 832 с.

5. Семина И.И. Изучение антидепрессивного эффекта гидразида О-β-хлорэтил-пара-N-диметиламинофенилфосфинилуксусной кислоты (амфазида) / И.И. Семина, А.З. Байчурина, Р.С. Гараев // Бюлл. экспериментальной биологии и медицины. – 1996. – № 5. – С. 538–540.

6. Семина И.И. Мембранотропное действие гидразида 2-(хлорэтокси)-пара-N-диметиламинофенилфосфинилуксусной кислоты / И.И. Семина, Н.А. Байчурина // Бюлл. экспериментальной биологии и медицины. – 1998. – Т. 126, № 8. – С. 175–177.

7. Семина И.И. Синтез и фармакологическая активность гидразида (2-хлорэтокси-4’-диметиламинофенил)фосфорилуксусной кислоты и его метаболита – N-ацетильного производного / И.И. Семина, В.П. Балашов, Т.В. Курмышева, Р.И. Тарасова, Е.В. Шиловская, О.В.Воскресенская, А.З. Байчурина, М.И. Альмяшева // Химико-фарм.журн. – 2013. – Т. 47, № 1. – С. 29–31.

8. Тарасова Р.И. Синтез и некоторые аспекты фармакологического действия фосфорилацетилгидразонов и фосфорилацетилгидразинов / Р.И. Тарасова, И.И. Семина, О.В. Воскресенская, Т.В. Курмышева, В.П. Балашов, В.В. Москва // Химико-фарм.журн. – 2002. – Т. 36, № 6. – С. 17–20.

9. Шиловская Е.В. Компьютерный прогноз, синтез и психотропные свойства гидразиниевых солей фосфорилацетогидразидов / Е.В. Шиловская, И.И. Семина, Р.И. Тарасова, А.З. Байчурина, И.П. Пашина, О.В. Воскресенская, Ш.А. Фаттахов, М.Б. Газизов, Р.С. Гараев // Химико-фарм. журн. – 2013. – Т. 47, № 4. – С. 28–30.

10. Filimonov D. A. Prediction of the biological activity spectra of organic compounds using the PASS online web resource / D.A. Filimonov, A.A. Lagunin, T.A. Gloriozova, A.V. Rudik, D.S. Druzhilovskii, P.V. Pogodin, V.V. Poroikov // Chemistry of Heterocyclic Compounds. – 2014. Vol. 50, № 3. – P. 444–457.

11. Poroikov V.V. How to acquire new biological activities in old compounds by computer prediction / V.V. Poroikov, D.A. Filimonov // Journal of Computer-Aided Molecular Design. – 2002. – Vol. 16, № 11. – P. 819–824.

References

1. Zaikonnikova I.V. Farmakologicheskaya xarakteristika trankviliziruyushhego dejstviya gidifena / I.V. Zaikonnikova, A.V. Valdman, M.M. Kozlovskaya // Farmakologiya i toksikologiya. 1980. T. 43, no. 4. pp. 334–336.

2. Martynova N.B. Kompyuternoe prognozirovanie spektra biologicheskoj aktivnosti nizkomolekulyarnyx peptidov i peptidomimetikov / N.B. Martynova, D.A. Filimonov, V.V. Porojkov // Bioorganicheskaya ximiya. 2000. T 26, no. 5. pp. 330–339.

3. Porojkov V.V. Sravnenie rezultatov predskazaniya spektra biologicheskoj aktivnosti ximicheskix soedinenij kompyuternoj sistemoj PASS i ekspertami/ V.V. Porojkov, D.A. Filimonov, A.P. Budunova // Nauchno-texnicheskaya informaciya. 1993. Ser. 2, no. 6. pp. 11–13.

4. Rukovodstvo po eksperimentalnomu (doklinicheskomu) izucheniyu novyx farmakologicheskix veshhestv // Pod red. R.U. Xabrieva. M.: OAO Izdatelstvo «Medicina», 2005. 832 p.

5. Semina I.I. Izuchenie antidepressivnogo effekta gidrazida O-β-xloretil-para-N-dimetilaminofenilfosfiniluksusnoj kisloty (amfazida) / I.I. Semina, A.Z. Bajchurina, R.S. Garaev // Byull. eksperimentalnoj biologii i mediciny. 1996. no. 5. pp. 538–540.

6. Semina I.I. Membranotropnoe dejstvie gidrazida 2-(xloretoksi)-para-N-dimetilaminofenilfosfiniluksusnoj kisloty / I.I. Semina, N.A. Bajchurina // Byull. eksperimentalnoj biologii i mediciny. 1998. T. 126, no. 8. pp. 175–177.

7. Semina I.I. Sintez i farmakologicheskaya aktivnost gidrazida (2-xloretoksi-4-dimetilaminofenil)fosforiluksusnoj kisloty i ego metabolita – N-acetilnogo proizvodnogo / I.I. Semina, V.P. Balashov, T.V. Kurmysheva, R.I.Tarasova, E.V. Shilovskaya, O.V. Voskresenskaya, A.Z. Bajchurina, M.I. Almyasheva // Ximiko-farm.zhurn. 2013. T. 47, no. 1. pp. 29–31.

8. Tarasova R.I. Sintez i nekotorye aspekty farmakologicheskogo dejstviya fosforilacetilgidrazonov i fosforilacetilgidrazinov / R.I. Tarasova, I.I. Semina, O.V. Voskresenskaya, T.V. Kurmysheva, V.P. Balashov, V.V. Moskva // Ximiko-farm. zhurn. 2002. T. 36, no. 6. pp. 17–20.

9. Shilovskaya E.V. Kompyuternyj prognoz, sintez i psixotropnye svojstva gidrazinievyx solej fosforilacetogidrazidov / E.V. Shilovskaya, I.I. Semina, R.I. Tarasova, A.Z. Bajchurina, I.P. Pashina, O.V. Voskresenskaya, Sh.A. Fattaxov, M.B. Gazizov, R.S. Garaev // Ximiko-farm. zhurn. 2013. T. 47, no. 4. pp. 28–30.

10. Filimonov D.A. Prediction of the biological activity spectra of organic compounds using the PASS online web resource / D.A. Filimonov, A.A. Lagunin, T.A. Gloriozova, A.V. Rudik, D.S. Druzhilovskii, P.V. Pogodin, V.V. Poroikov // Chemistry of Heterocyclic Compounds. 2014. Vol. 50, no. 3. pp. 444–457.

11. Poroikov V.V. How to acquire new biological activities in old compounds by computer prediction / V.V. Poroikov, D.A. Filimonov // Journal of Computer-Aided Molecular Design. 2002. Vol. 16, no. 11. pp. 819–824

Рецензенты:

Залялютдинова Л.Н., д.м.н., профессор кафедры фармакологии, ГБОУ ВПО «Казанский ГМУ» Минздрава России, г. Казань;

Валеева И.Х., д.б.н., старший научный сотрудник, ГБОУ ВПО «Казанский ГМУ» Минздрава России, г. Казань.

Работа поступила в редакцию 06.03.2015.

УДК 577.3

МИНИМИЗАЦИЯ ПОГРЕШНОСТЕЙ МОРФОМЕТРИИ РЕГЕНЕРИРУЮЩИХ ПЛАНАРИЙ

[1]Тирас Х.П., [1]Петрова О.Н., [2]Мякишева С.Н., [3]Деев А.А., [3]Асланиди К.Б.

[1]Пущинский государственный естественно-научный институт, Пущино, e-mail: tiras1950@yandex.ru;

[2]ФГБУ «Институт биофизики клетки РАН», Пущино, e-mail: myakisheva@mail.ru;

[3]ФГБУ «Институт теоретической и экспериментальной биофизики РАН», Пущино, e-mail: kbaslanidi@gmail.com

В работе представлены возможности метода прижизненной морфометрии регенерирующих планарий. Предлагаемый метод позволяет избавиться от неопределённости при измерении размеров, связанной с фиксацией препарата. Впервые проведён детальный анализ факторов, влияющих на точность витальной морфометрии планарий и предложены конкретные пути уменьшения ошибки измерения длин и площадей. Показано, что максимальный вклад в суммарную погрешность измерений вносят ошибки оператора при отборе одинаковых особей, при ампутации фрагментов тела планарии, а также ошибки при выборе момента регистрации изображения. Выявлены критерии отбора одинаковых особей и регламентирована численность группы планарий для отдельного эксперимента. Показано, что погрешности, обусловленные техническими характеристиками применяющейся аппаратуры и программного обеспечения, пренебрежимо малы по сравнению с погрешностями, создаваемыми даже опытным экспериментатором. Утверждается, что повышение квалификации экспериментатора позволяет уменьшить ошибку измерения в несколько раз.

Ключевые слова: регенерация, планарии, количественный метод, ошибка измерения, прижизненная морфометрия, анализ изображения

MINIMIZING OF MORPHOMETRIC ERRORS IN PLANARIAN REGENERATION

[1]Tiras H.P., [1]Petrova O.N., [2]Myakisheva S.N., [3]Deev A.A., [3]Aslanidi K.B.

[1]Puschino State Institute of Natural Sciences, Puschino, e-mail: tiras1950@yandex.ru;

[2]Institute of Cell Biophysics Russian Academy of Sciences, Puschino, e-mail: myakisheva@mail.ru;

[3]Institute of Theoretical and Experimental Biophysics Russian Academy of Sciences, Puschino, e-mail: kbaslanidi@gmail.com

The paper presents the possibilities of the method of vital morphometry of regenerating planarians. The proposed method eliminates the uncertainty in the measurement of the dimensions associated with the sample fixation. For the first time conducted a detailed analysis of the factors affecting the accuracy of vital morphometry planarians and propose concrete ways to reduce measurement errors in lengths and areas. It is shown that the maximum contribution to the total measurement error made by operator error in the selection of the same individuals with amputation planarian body fragments, as well as errors in selecting the moment of registration of the image. The criteria of selection of the same animals and regulated by the size of the group of planarians to separate experiment. It is alleged that the technical characteristics of the apparatus and software capabilities far exceed even the most experienced operator. This means that training can reduce the error of measurements in several times.

Keywords: regeneration, planarian, quantitative method, error measurement, vital morphometry, image analysis

Регуляция процессов регенерации является фундаментальной проблемой современной биологии и в настоящее время исследуется на уровне регуляции процессов пролиферации, миграции и дифференцировки стволовых клеток [3, 4, 12, 14]. Планарии являются классической моделью для исследования процессов восстановления и обновления органов и тканей уже более 200 лет. Первый количественный метод прижизненного исследования процесса регенерации планарий был предложен более 30 лет назад [5], однако широкого распространения до настоящего времени не получил. В основе метода прижизненной морфометрии лежит способность планарий к стандартизации положения тела при однонаправленном движении в горизонтальной плоскости и наличие чёткой границы между бластемой и пигментированной остаточной частью тела. Предлагаемый метод позволяет избавиться от неопределённости измерения размеров, связанной с фиксацией препарата. Преимущества современных модификаций метода прижизненной морфометрии [3, 4] перед описанием отдельных изображений фиксированного объекта очевидны, однако подавляющее большинство современных исследований базируется на использовании молекулярных маркеров [12, 13, 14, 15]. Недоверие исследователей к прижизненному методу связано, по нашему мнению, с отсутствием детального описания методики измерений и оценок

точности получаемых результатов. Анализ точности метода и возможных путей минимизации ошибок ранее не проводился.

Целью работы явился анализ возможностей уменьшения погрешностей морфометрии регенерирующих планарий. Для этого были регламентированы оптимальные условия проведения эксперимента, оценён вклад в ошибку эксперимента как погрешностей аппаратуры и компьютерных программ, так и самого экспериментатора. Утверждается, что повышение квалификации экспериментатора позволяет уменьшить ошибку измерения морфометрических показателей в несколько раз.

Материалы и методы исследования

В экспериментах применялась бесполая раса пресноводных червей – планарий ***Dugesia (Girardia) tigrina***. Планарий содержали в аквариумной воде при жёсткости dH≈10 градусов, pH ≈ 6,5 и температуре 26 °C. Кормили личинками двукрылых. Для экспериментов отбирали животных длиной около 10–11 мм после недельного голодания. Регенерация вызывалась ампутацией определённой части тела планарии. В каждой серии экспериментов обычно использовалось по 30 особей, помещаемых в пластиковую чашку Петри d = 40 мм, содержащих 13 мл аквариумной воды. Для количественной оценки результата регенерации использовали метод прижизненной компьютерной морфометрии [2, 5, 8], который базируется на регистрации фотоконтраста между старыми и новыми частями тела регенерирующей планарии.

Для получения изображений планарий применяли бинокулярный микроскоп Stemi 2000-C, оснащенный цифровой видеокамерой AxioCam MRc (фирма «Zeiss»). Оцифрованные изображения регенерирующих планарий обрабатывались в программе Plana 5.0 [3, 4, 6]. Полученные значения длин и площадей проекции бластемы и регенерирующего фрагмента обрабатывались в программе Microsoft Office Excel 2010. Для каждой группы из 25–30 особей определялось среднее значение параметра и стандартное отклонение от среднего значения. В качестве количественного критерия развития бластемы использовали коэффициент регенерации

$$R = \frac{s}{S} \cdot 100\%,$$

где s – площадь проекции бластемы; S – площадь проекции регенерирующего фрагмента [5, 8].

Результаты исследования и их обсуждение

Метод прижизненной компьютерной морфометрии требует регламентации некоторых параметров эксперимента, однако предполагает и определённый субъективный компонент, определяемый квалификацией оператора.

Яркость и однородность освещения поля зрения микроскопа влияют на качество получаемого изображения планарии и на ошибку измерения длин и площадей. Яркость освещения подбирается по максимальному количеству видимых деталей и оттенков серого на изображении планарии. Оператору необходимо тщательно устанавливать яркость и однородность освещения непосредственно перед каждым экспериментом.

Отбор однородных особей оператору необходимо осуществлять для каждой серии экспериментов. В идеале следует получить качественное изображение и провести замеры длины и площади проекции каждой планарии, а затем отобрать 30 особей с близкими морфометрическими параметрами. На практике удовлетворительного результата можно добиться при оценке длины планарии в поле зрения микроскопа. При этом следует учитывать, что длина послеоперационной планарии или планарии, разделившейся бесполым путём, восстанавливается через 20 дней, а пропорции тела – только через 30 дней [2, 8]. Это означает, что конкретную особь не следует использовать в очередном эксперименте в течение одного месяца после операции или акта бесполого размножения.

Ампутация определённых фрагментов планарии осуществляется оператором, и вклад этого процесса в погрешность эксперимента определяется только опытом оператора. Длительность операции по ампутации определённых частей тела планарии желательно минимизировать. Ограничения на время проведения операции определяются, в частности, тем фактом, что эффект действия слабого магнитного поля зависит от продолжительности экспозиции и времени между операцией и началом экспозиции [3, 4, 6]. Очевидно, что максимальная ошибка, связанная с продолжительностью операции, возникает при физических или химических воздействиях, задаваемых непосредственно или через небольшой промежуток времени после ампутации.

Регистрация площади проекции и длины тела планарии является ключевым моментом эксперимента и требует стандартизации положения планарии в горизонтальной плоскости в поле зрения микроскопа. Условиям стандартизации удовлетворяет равномерное горизонтальное движение планарии, когда особь максимально распластана и движется посредством ресничек. Для определения этого момента необходима определённая квалификация оператора, т.к. регистрируемая длина тела и площадь проекции планарии могут быть меньше реальных на 10–20 %. Это означает, что из нескольких изображений, полученных на одном и том же регенерирующем фрагменте, следует отбирать изображение с максимальными значениями длины тела и площади проекции.

Влияние температуры на процесс регенерации планарий исследовалось в диапазоне от 15 до 35 °С. На рис. 1 изображены средние значения площади проекции бластемы регенерирующей планарии после отсечения головного фрагмента на уровне глаз и стандартное отклонение**.** Наибольшее значение площади проекции регенерирующей планарии ***Dugesia (Girardia) tigrina*** через 72 часа после операции было обнаружено при 26 °С [3, 4].

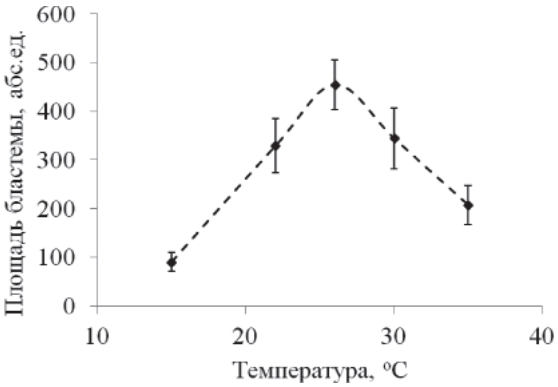


Рис. 1. Температурная зависимость площади проекции бластемы планарий через 72 часа после декапитации

Неконтролируемые колебания температуры вблизи максимума не вызывают достоверных изменений регистрируемых параметров. Более того, величина площади бластемы при 26 °С в 2 раза больше величины, полученной при комнатной температуре (рис. 1). Минимизация ошибок, связанных с разностью температур между сосудами с планариями, расположенными в разных местах одной комнаты, с влиянием годовых и суточных ритмов, достигается термостатированием помещения и затемнением сосудов с планариями, что не учитывалось в наших ранних работах [1, 2, 5–11] и в большинстве современных зарубежных исследований [12–15].

Влияние фазы процесса регенерации на величину коэффициента регенерации значительно. Как было показано на рис. 1, процесс регенерации при 26 °С протекает активнее, чем при более низких температурах, и, следовательно, та фаза регенерации, которая при 21 °С наступала через 72 часа после операции, при 26 °С наступит уже через 48 часов. Сравнение значений коэффициентов регенерации от времени после операции при разных температурах приведено на рис. 2. Для того чтобы сократить время эксперимента, можно наблюдать за процессом регенерации планарий при температуре 26 °С, а показания снимать уже через 48 часов. Коэффициент регенерации в таком случае будет равен примерно 1,9 %, что соответствует коэффициенту регенерации при 21 °С на 72 часа. Действительно, при температуре 20–21 °С слабое комбинированное магнитное поле, настроенное в режиме параметрического резонанса на ионы кальция через 72 часа после декапитации, приводило к стимуляции процесса регенерации [6]. При температуре 26 °С стимулирующий эффект регистрировался уже через 48 часов, а через 72 часа эффект слабого поля практически не отличался от фона [3, 4].

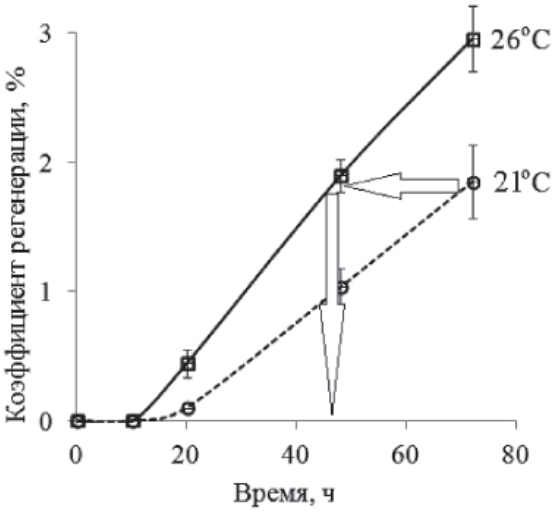


Рис. 2. Изменение коэффициента регенерации планарий в течение 72 часов после декапитации при температурах 21 и 26 °С

Это означает, что отсутствие эффекта физического или химического фактора при произвольном выборе начала и длительности экспозиции вовсе не свидетельствует об отсутствии чувствительности биологического объекта к конкретному воздействию. Причины плохой воспроизводимости результатов со слабыми электромагнитными полями могут крыться в отсутствии должного внимания как к температурным, так и к временным параметрам конкретного эксперимента [3, 4].

Оценка вклада погрешностей аппаратуры, компьютерных программ и оператора в ошибку эксперимента может быть проведена на основании измерений, представленных в таблице.

Величины стандартного отклонения от среднего значения площади и длины планарии при разных режимах измерения

Серия измерения	Стандартное отклонение, δ	
	площади δS, %	длины δL, %
1	0,9	0,13
2	3,4	3,4
3	15,4	11,6

Все измерения были выполнены при оптимальной освещенности поля зрения. В первой серии одно изображение одной планарии замерялось 30 раз, во второй серии – 30 изображений одной планарии замерялось по одному разу, а в третьей серии измерялись у 30 разных планарий по одному разу. Оценка стандартного отклонения проводилась в программе Microsoft Office Excel 2010. Из таблицы следует, что ошибки измерений, выполненных на 30 изображениях одной планарии (серии 2), в несколько раз превосходят ошибки, возникающие при 30-кратном анализе единственного изображения (серия 1). Это означает, что определяемая оператором распластанность единственной планарии вносит существенный вклад в ошибку измерения морфометрических параметров (серия 2). Ответственность оператора за точность измерения существенно вырастает при проведении измерений на 30 различных планариях (серия 3). Ошибка при этом складывается из морфометрических различий 30 отобранных особей, из ошибки оператора при хирургическом удалении фрагментов тела планарии, а также из всех ошибок, возникающих в серии 2. Разница между ошибками длин и площадей, полученными в серии 3 и серии 2, определяется только человеческим фактором.

Таким образом, максимальный вклад в ошибку эксперимента вносят морфометрические различия отобранных особей и ошибки экспериментатора при ампутации фрагментов тела планарии. Это означает, что повышение квалификации экспериментатора позволяет уменьшить ошибку измерения морфометрических показателей в несколько раз.

Заключение

Преимущества компьютерной морфометрии живой планарии по сравнению с изучением отдельных изображений фиксированного объекта очевидны, однако требуют соблюдения чёткой инструкции. В частности, показано, что максимальный вклад в погрешность морфометрических измерений вносят ошибки оператора при отборе одинаковых особей, ошибки при ампутации различных фрагментов тела планарии, а также ошибки при выборе момента регистрации изображения, когда особь максимально распластана и движется посредством ресничек. Эти ошибки определяются опытом экспериментатора. Таким образом, повышение квалификации экспериментатора позволяет уменьшить ошибку измерения морфометрических показателей в несколько раз.

Работа проведена при поддержке гранта по Госзаданию Министерства образования и науки РФ. (Проект № 2912).

Список литературы

1. Асланиди К.Б., Тирас Х.П. Установка для графической регистрации поведения планарий // ЖВНД. – 1981. – т. 31, № 4. – С. 874–877.

2. Тирас Х.П. Морфогенез и способы регенерации планарий // Журнал общей биологии. – 1986. – Т. 47, № 1. – С. 103–109.

3. Тирас Х.П., Петрова О.Н., Мякишева С.Н., Асланиди К.Б. Биологические эффекты слабых магнитных полей: сравнительный анализ // Фундаментальные исследования. – 2014. – № 12 (часть 7). – С. 1442–1451.

4. Тирас Х.П., Петрова О.Н., Мякишева С.Н., Попова С.С., Асланиди К.Б. Влияние слабых магнитных полей в разные фазы регенерации планарии // Биофизика. – 2015. – т. 60, № 1. – С. 158–163.

5. Тирас Х.П., Сахарова Н.Ю. Прижизненная морфометрия регенерации планарий // Онтогенез. – 1984. – № 15(1). – С. 42–48.

6. Тирас Х.П., Скавуляк А.Н., Асланиди К.Б., Иваницкий Г.Р. Почему эффекты от воздействия слабых комбинированных магнитных полей на биосистемы не всегда воспроизводимы? // ДАН. – 2012. – т. 443, № 6. – С. 1–3.

7. Тирас Х.П., Сребницкая Л.К., Ильясова Е.Н., Климов А.А., Леднев В.В. Влияние слабого магнитного поля на скорость регенерации планарий Dugesia tigrina // Биофизика. – 1996. – т. 41, в. 4. – С. 826–831.

8. Тирас Х.П., Хачко В.И. Показатели и стадии регенерации планарий // Онтогенез. – 1990. – 21(6). – С. 620–624.

9. Тирас Х.П., Шейман И.М. Химические факторы – регуляторы морфогенеза планарий // Онтогенез. – 1984. – т. 15, № 4. – С. 374–380.

10. Шейман И.М. Регуляторы морфогенеза и их адаптивная роль. – М.: Наука, 1984. – 174 с.

11. Шейман И.М., Тирас Х.П., Влияние хода регенерации ганглия на обучение планарий // Онтогенез. – 1981. – т. 12, № 4. – С. 63–638.

12. Adell T., Cebria F., Salo E. Gradients in planarian regeneration and homeostasis // Cold Spring Harb Perspect Biol. – 2010. – Jan;2(1):a000505. doi: 10.1101/cshperspect.a000505.

13. Baguna J. The planarian neoblast: the rambling history of its origin and some current black boxes // Int J Dev Biol. – 2012. – № 56(1–3). – 19–37. doi: 10.1387/ijdb.113463jb.

14. Reddien PW. Specialized progenitors and regeneration // Development. – 2013. – Mar; № 140(5). – 951–7. doi: 10.1242/dev.080499.

15. Robb SM, Sanchez Alvarado A. Histone modifications and regeneration in the planarian Schmidtea mediterranea // Curr Top Dev Biol. – 2014. – 108: 71-93. doi: 10.1016/B978-0-12-391498-9.00004-8.

References

1. Aslanidi K.B., Tiras H.P. Ustanovka dlja graficheskoj registracii povedenija planarij // ZhVND. 1981. t. 31, no. 4. pp. 874–877.

2. Tiras H.P. Morfogenez i sposoby regeneracii planarij // Zhurnal obshhej biologii. 1986. t.47, no. 1. pp. 103–109.

3. Tiras H.P., Petrova O.N., Mjakisheva S.N., Aslanidi K.B. Biologicheskie jeffekty slabyh magnitnyh polej: sravnitelnyj analiz // Fundamentalnye issledovanija. 2014. no. 12 (chast 7). pp. 1442–1451.

4. Tiras H.P., Petrova O.N., Mjakisheva S.N., Popova S.S., Aslanidi K.B. Vlijanie slabyh magnitnyh polej v raznye fazy regeneracii planarii // Biofizika. 2015. t. 60, no. 1. pp. 158–163.

5. Tiras H.P., Saharova N.Ju. Prizhiznennaja morfometrija regeneracii planarij // Ontogenez. 1984. no. 15(1). pp. 42–48.

6. Tiras H.P., Skavuljak A.N., Aslanidi K.B., Ivanickij G.R. Pochemu jeffekty ot vozdejstvija slabyh kombinirovannyh magnitnyh polej na biosistemy ne vsegda vosproizvodimy? // DAN. 2012. t. 443, no. 6. pp. 1–3.

7. Tiras H.P., Srebnickaja L.K., Iljasova E.N., Klimov A.A., Lednev V.V. Vlijanie slabogo magnitnogo polja na skorost regeneracii planarij Dugesia tigrina // Biofizika. 1996. t. 41, v. 4. pp. 826–831.

8. Tiras H.P., Hachko V.I. Pokazateli i stadii regeneracii planarij // Ontogenez. 1990. 21(6). pp. 620–624.

9. Tiras H.P., Shejman I.M. Himicheskie faktory reguljatory morfogeneza planarij // Ontogenez. 1984. t. 15, no. 4. pp. 374–380.

10. Shejman I.M. Reguljatory morfogeneza i ih adaptivnaja rol. M.: Nauka, 1984. 174 p.

11. Shejman I.M., Tiras H.P., Vlijanie hoda regeneracii ganglija na obuchenie planarij // Ontogenez. 1981. t. 12, no. 4. pp. 63–638.

12. Adell T., Cebria F., Salo E. Gradients in planarian regeneration and homeostasis // Cold Spring Harb Perspect Biol. 2010. Jan;2(1):a000505. doi: 10.1101/cshperspect.a000505.

13. Baguna J. The planarian neoblast: the rambling history of its origin and some current black boxes // Int J Dev Biol. 2012. no. 56(1–3). 19–37. doi: 10.1387/ijdb.113463jb.

14. Reddien PW. Specialized progenitors and regeneration // Development. 2013. Mar; no. 140(5). 951–7. doi: 10.1242/dev.080499.

15. Robb SM, Sanchez Alvarado A. Histone modifications and regeneration in the planarian Schmidtea mediterranea // Curr Top Dev Biol. 2014. 108: 71-93. doi: 10.1016/B978-0-12-391498-9.00004-8.

Рецензенты:

Буданцев А.Ю., д.б.н., профессор, главный научный сотрудник, ФГБУН «Институт теоретической и экспериментальной биофизики» Российской академии наук, г. Пущино;

Полозов Р.В., д.ф.-м.н., ведущий научный сотрудник, ФГБУН «Институт теоретической и экспериментальной биофизики» Российской академии наук, г. Пущино.

Работа поступила в редакцию 06.03.2015.

УДК 636.5.033.084

ВЛИЯНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ СВОЙСТВ ПРОБИОТИКОВ И ФИТОБИОТИКОВ НА ПОКАЗАТЕЛИ ПРОДУКТИВНОСТИ ЦЫПЛЯТ-БРОЙЛЕРОВ

[1]Ланцева Н.Н., [1]Мартыщенко А.Е., [1]Швыдков А.Н., [1]Рябуха Л.А., [1]Смирнов П.Н., [1]Котлярова О.В., [2]Чебаков В.П.

[1]ФГБОУ ВПО «Новосибирский государственный аграрный университет», Новосибирск, e-mail: n.lantzeva@yandex.ru;
[2]ИП «Чебаков», Бердск

В статье изложены результаты исследования по определению влияния кормовых добавок фитобиотика флорабис и молочнокислой кормовой добавки на основе различных микроорганизмов-пробионтов на показатели продуктивности и функциональное состояние цыплят-бройлеров. Установлено положительное влияние изученных добавок на продуктивные показатели цыплят-бройлеров, а также биохимические и иммунологические показатели крови, переваримость и усвояемость питательных веществ комбикорма. Наивысший уровень переваримости среди исследуемых добавок наблюдался у группы птиц, получающей к основному рациону флорабис. Флорабис является фитобиотиком, обладающим кроме прочего пребиотическими свойствами, способствующими развитию собственной нормофлоры, вырабатывающей необходимые ферменты и способствующей эффективности симбионтного пищеварения. Способность пробиотиков и фитобиотиков влиять на улучшение показателей продуктивности, а также активизировать противовирусный, противомикробный и противопаразитарный иммунитет птицы достигается за счет их функциональных свойств.

Ключевые слова: цыплята-бройлеры, молочнокислая кормовая добавка, пробиотик, фитобиотик, монокультуры микроорганизмов, комбикорм, переваримость, флорабис, сохранность, гематологические исследования, клетчатка

THE INFLUENCE OF THE FUNCTIONAL PROPERTIES OF PROBIOTA VITABIOTICS ON PRODUCTIVITY AND FUNCTIONAL STATUS OF BROILER CHICKEN

[1]Lantseva N.N., [1]Martyshenko A.E., [1]Shvydkov A.N., [1]Ryabukha L.A., [1]Smirnov P.N., [1]Kotlyarova O.V., [2]Chebakov V.P.

[1]Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Professional Education «Novosibirsk State Agrarian University», Novosibirsk, e-mail: n.lantzeva@yandex.ru;
[2]Individual entrepreneur «Chebakov», Berdsk

The article shows the results of the research to determine the impact of phytobiotic feed additive florabis and lactic acid feed additives on the basis of various microorganism probionts on productivity and functional status of broiler chicken. It names the positive influence of the studied supplementation on productive performance of broiler chicken, as well as biochemical and immunological parameters of blood, digestion and absorption of the nutrients in the feed. The highest level of digestibility among the studied additives was observed in the group of birds receiving the main diet of florabis. Florabis with the addition of prebiotic properties is contributing to the development of their own normoflora that produces the necessary enzymes and effective symbiotic digestion. The ability of Probiotics and Vitabiotics to influence improvement in productivity, as well as to activate antiviral, antimicrobical and antiparasitic immunity in birds is achieved because of their functional properties.

Keywords: broilers, lactic acid feed Supplement, probiotic, monoculture of microorganisms, phitobiotic feed, feed digestibility, florabis, safety, Hematology blood, tissue

С каждым годом растет спрос на органическую продукцию, в том числе в птицеводстве, поэтому применение препаратов, улучшающих качество сырья продуктов его переработки и не представляющих вреда для здоровья человека, имеет, безусловно, большой практический интерес как для самих производителей, так и для потребителей [5].

Известно, что продуктивность цыплят-бройлеров зависит от множества факторов и в первую очередь от генетических особенностей птицы, кормовой базы, условий содержания и ветеринарного благополучия территории. Физиологическое состояние цыплят в основном определяется качеством и разнообразием кормов. Следует отметить, что используемые в птицеводстве корма часто имеют высокую степень загрязненности патогенной и условно-патогенной микрофлорой, что существенно снижает продуктивность птицы.

На протяжении многих лет основным средством контроля кишечной микрофлоры птицы служили кормовые антибиотики, детоксиканты, антибактериальные и другие

химические препараты, в результате применения которых угнетается микрофлора желудочно-кишечного тракта, ослабляется иммунитет, патогенные микроорганизмы мутируют, развивается их антибиотикоустойчивость. При этом определенные количества препаратов накапливаются в продуктах птицеводства, представляя опасность для человека [1]. Подобные негативы использования химических препаратов, как известно, уже послужили причиной запрета некоторых из них в США и странах Западной Европы [2].

В поисках альтернативы традиционным лечебным и профилактическим средствам, в том числе антибиотикам, учеными разрабатываются препараты нового поколения: пробиотики, пребиотики, фитобиотики, симбиотики, подкислители и другие экологически безвредные компоненты [3].

Целью данной работы являлось сравнительное изучение влияния функциональных свойств пробиотика МКД и фитобиотика флорабис на показатели продуктивности и физиологическое состояние цыплят-бройлеров в процессе откорма.

Материалы и методы исследований

Экспериментальные исследования были выполнены на базе предприятия ООО «Птицефабрика Бердская» Новосибирской области. В качестве объекта были цыплята-бройлеры кросса ISA F 15, а предмета исследований – молочнокислая кормовая добавка (МКД) приготовленная на основе различных микроорганизмов-пробионтов, и фитобиотик флорабис.

Отметим, что МКД создает благоприятные условия для ускорения формирования нормальной микрофлоры организма птицы, способствует выработке собственного интерферона и лизоцима. Содержащиеся в МКД органические кислоты подавляют рост и развитие патогенной микрофлоры. Ферменты, вырабатываемые микроорганизмами МКД, способствуют наиболее полному перевариванию и усвоению питательных веществ корма. Микроорганизмы синтезируют витамины: С, А, Д, Е, В, аминокислоты, антибиотикоподобные вещества, угнетающие рост и развитие патогенной микрофлоры (сальмонеллы, шигеллы, стафилококки, протей, лактозонегативные и гемолитические формы кишечной палочки и др.), повышая активность нормальной кишечной палочки. Кроме того, микроорганизмы, входящие в состав МКД, обладают противовоспалительным действием, нейтрализуют токсины и побочное действие пищевых и лекарственных веществ [9, 6, 12].

Основой кормовой добавки флорабис является комплекс тритерпеновых кислот пихты сибирской с ионами кобальта. Данные кислоты обладают ярко выраженными противовирусными, бактерицидными и иммуномодулирующими свойствами. При этом механизм антимикробного действия носит неспецифический характер и заключается в связывании рецепторов патогенов. Это препятствует адсорбции и проникновению патогенов в организм животных [13].

Для исследования, по принципу аналогов, было сформировано пять опытных и одна контрольная группа суточных цыплят-бройлеров, по 15 голов в каждой. Продолжительность опыта составила 42 дня. Вся птица содержалась в клеточных батареях. Плотность посадки, условия содержания птицы, фронт кормления и поения, параметры микроклимата, световой и температурный режимы, влажность соответствовали требованиям ВНИТИП. На протяжении всего опыта цыплята контрольной группы получали корма основного рациона (ОР), сбалансированного в соответствии с нормами ВНИТИП. Цыплята-бройлеры I, II, III и IV опытных групп ежедневно, на протяжении всего исследования, получали дополнительно к кормам основного рациона МКД, приготовленную на основе различных микроорганизмов-пробионтов: МКД-L, МКД-S, МКД-B, МКД-P в количестве 0,25 мл на голову в сутки [10]. МКД предварительно разводили в физрастворе из расчета 1:3 и полученную смесь перемешивали с кормосмесью основного рациона. Пятая опытная группа одновременно с кормом основного рациона при свободном доступе получала фитобиотик флорабис, который предварительно разводили в воде, 1 мл на 1 литр воды. Птица этой группы имела свободный доступ как к ниппельным поилкам общей системы поения, так и к ниппельным поилкам с раствором флорабис. Схема опыта представлена в табл. 1.

Изучение переваримости и усвоение питательных веществ комбикорма, а также исследование крови цыплят осуществляли в возрасте 42 суток, т.е. по завершении откорма.

Определение химического состава и питательности комбикорма проводили по общепринятым методикам [4]. При определении коэффициентов переваримости изучаемых комбикормов и компонентов рациона использовали метод, предложенный М.И. Дьяковым. Пробы для гематологического исследования отбирали из подкрыльцовой вены у трех цыплят каждой группы. В качестве антикоагулянта использовали Трилон-Б.

Таблица 1

Схема опыта

Группа	Число голов	Особенности кормления
Контрольная	15	100 % ОР
I опытная	15	100 % ОР + 0,25 мл/гол/сут МКД-L
II опытная	15	100 % ОР + 0,25 мл/гол/сут МКД-S
III опытная	15	100 % ОР + 0,25 мл/гол/сут МКД-B
IV опытная	15	100 % ОР + 0,25 мл/гол/сут МКД-P
V опытная	15	100 % ОР + 0,002 мл/гол/сут флорабис

Результаты исследования и их обсуждение

В табл. 2 представлен состав рационов кормления цыплят по фазам роста.

Таблица 2

Рацион кормления цыплят-бройлеров, 100 г

Рационы / Показатель	Период выращивания, дни			
	Предстартовый (1–10)	Стартовый (11–20)	Ростовой (21–35)	Финишный (30–42)
Пшеница, г	59,0	60,0	60,0	64,0
Полножирная соя, г	10,97	13,5	14,0	15,0
Соевый шрот, г	20,0	13,0	10,0	4,0
Подсолнечный жмых, г	4,0	6,0	7,37	8,0
Масло, г	2,0	3,3	4,7	5,0
Монокальций фосфат, г	1,6	1,7	1,6	1,6
Известняк, г	1,6	1,37	1,31	1,3
Соль, г	0,2	0,20	0,22	0,22
Сода, г	0,15	0,14	0,15	0,15
Лизин, г	0,21	0,20	0,30	0,37
Метионин	0,19	0,20	0,28	0,29
СМС, г	0,05	0,05	0,05	0,05
Ровемикс, г	0,02	0,02	0,02	0,02
Ровемикс Е, г	0,01	0,01	0,01	0

Результаты исследований (табл. 3) показали, что за период выращивания цыплята-бройлеры, в рацион которых добавляли флорабис, уступали аналогам с добавками пробиотиков МКД-S, МКД-Р в среднем на 8,9%, а в группе с МКД-L и МКД-В – на 10,5%, при среднесуточном приросте 47,1 г, что было выше контрольной группы на 4,0%. Сохранность в этой группе составила 100,0%, а в контрольной, II и III опытных группах – 93,3%, в IV и V – 100,0%. Группа бройлеров с добавлением в рацион МКД-L показала наилучший результат и была выше контрольных цыплят на 14,5%. Бройлеры с добавлением в рацион МКД-S и МКД-Р были выше на 12,7%, а группа с добавлением МКД-В – на 14,2%.

Таким образом, проведенные исследования показали, что введение МКД на основе различных микроорганизмов-пробионтов (МКД-L, МКД-S, МКД-В, МКД-Р) и флорабиса в рацион цыплят-бройлеров повышает показатели прироста массы птицы. Данный эффект достигается, прежде всего, за счет способности пробиотиков и фитобиотиков оказывать противовирусное, бактерицидное и иммуномодулирующее действие на организм птицы.

Проведенный расчет коэффициентов переваримости питательных веществ корма, представленный в табл. 4, также показал, что введение в основной рацион изучаемых нами добавок обеспечивает в период откорма повышение усвояемости питательных веществ комбикорма, в сравнении с контролем, т.е. без добавок.

Таблица 3

Динамика живой массы бройлеров подопытных групп, г

Показатель		Группа					
		контрольная	I опытная	II опытная	III опытная	IV опытная	V опытная
Живая масса цыплят в возрасте, сут:	1	47,0 ± 0,24	47,5 ± 0,23	47,0 ± 0,27	47,8 ± 0,37	48,2 ± 0,40	47,9 ± 0,27
	42	1952,1 ± 51,32	2235,2 ± 41,90	2199,6 ± 53,04	2228,7 ± 53,89	2198,7 ± 53,83	2026,1 ± 59,90
Среднесуточный прирост, г		45,4 ± 6,94	52,1 ± 11,34	51,3 ± 11,57	51,9 ± 11,46	51,2 ± 10,72	47,1 ± 6,68
Сохранность поголовья, %		93,3	100,0	93,3	93,3	100,0	100,0
Затраты корма на кг живой массы		2,71	2,21	2,36	2,20	2,41	2,18

Таблица 4

Коэффициенты переваримости питательных веществ кормов суточного рациона цыплят изучаемых групп

Показатель	Группа					
	контрольная	I опытная	II опытная	III опытная	IV опытная	V опытная
Сухое вещество	71,92 ± 0,055	74,91 ± 0,558	73,78 ± 0,760	75,66 ± 0,708	73,28 ± 1,090	76,08 ± 0,397
Сырой протеин	68,74 ± 1,095	71,78 ± 0,496	69,93 ± 2,657	71,98 ± 0,725	70,69 ± 1,285	73,17 ± 0,278*
Сырой жир	60,45 ± 1,034	62,53 ± 2,071	62,34 ± 1,071	63,70 ± 1,252	61,60 ± 0,844	63,05 ± 0,379
Сырая клетчатка	12,11 ± 1,176	12,81 ± 0,987	12,23 ± 1,233	12,98 ± 1,166	12,41 ± 0,759	14,09 ± 0,432*
БЭВ	80,28 ± 1,112	82,15 ± 0,773	81,94 ± 1,188	82,05 ± 0,482	81,89 ± 0,617	83,58 ± 0,233*

Примечание. К контролю *P < 0,05, здесь и далее.

Так, в период выращивания переваримость сухого вещества бройлерами, получавшими МКД-В, была выше на 5,2 % по сравнению с контролем; у цыплят I опытной группы – на 4,2 %; II – на 2,6 %; у бройлеров, получавших фитобиотик, переваримость сухого вещества была выше контроля на 5,8 % .

Показатель переваримости сырого протеина в I группе отличался от контроля на 4,4 %; во II – на 1,7 %; III – на 4,7 %, IV – на 2,8 % и V группы – наибольший результат – 6,4 % (p < 0,05–0,001).

Далее мы провели сравнительную оценку по такому показателю, как переваримость.

Так, у бройлеров I опытной группы имело место превосходство над птицей контрольной группы на 3,4 %, а у бройлеров II группы – на 3,1 %; III – на 5,4 %, а переваримость сырого жира в IV группе отличалась от контроля на 1,9 %; в I и V группе была выше контроля на 4,3 %.

По переваримости сырой клетчатки имела место аналогичная тенденция. При этом особенно отличались бройлеры V группы – на 16,4 % выше, чем у аналогов контрольной группы.

По показателям безазотистых экстрактивных веществ (БЭВ) существенных различий с контролем не выявили, за исключением цыплят V группы, у которых этот показатель превышал контроль на 4,1 %.

Балансовые опыты, проведённые на бройлерах этих же групп, позволили установить, что наиболее высокое усвоение азота кормов суточного рациона было характерно для цыплят V, III и I групп – на 4,3 % выше, чем в контроле. В то время как во II и IV группах превышение составило 1,1 %.

Таким образом, наиболее благоприятное действие на организм птицы с точки зрения достижения производственных целей оказывали добавки МКД-L, МКД-S, МКД-В, МКД-Р.

Усвоение кальция у бройлеров было в пределах 28,7–32,8 %. Более активно оно шло у бройлеров, получавших комбикорма с добавлением флорабиса (V группа), – на 4,1 % выше, чем у контрольных цыплят. В остальных группах превышение было незначительным.

Подобная тенденция выявлена и по фосфору – на 65 % превышение в V группе, на 63 % – в I и III и на 62 % – во II и IV группах.

Итак, можно смело утверждать, что наивысший уровень переваримости кормов имел место у бройлеров, получавших добавку флорабиса. Флорабис как фитобиотик обладает пребиотическими свойствами, способствующими развитию собственной нормофлоры птицы, вырабатывающей необходимые ферменты, активизирующие симбионтное пищеварение. Далее по уровню эффективности предпочтение можно отдать МКД-L и МКД-В. Менее эффективными можно считать добавки к основному рациону МКД-S и МКД-Р.

Полученные результаты можно объяснить различным набором ферментов, синтезируемых микроорганизмами, составляющими основу испытуемых пробиотиков и пребиотиков [11].

Для получения наиболее объективных доказательств полезности использования в бройлерном промышленном птицеводстве предлагаемых нами пробиотиков в панель наиболее информативных показателей мы включили морфологический состав крови и сывороточные белки (табл. 5, 6).

Из табл. 5 видно, что по показателям лейкопоэза и по синтезу гемоглобина явное преимущество имели цыплята-бройлеры I, II, III и IV опытных групп, то есть получавших к кормам основного рациона добавки МКД-L, МКД-S, МКД-В, МКД-Р. При этом наиболее высокий лейкоцитоз имели цыплята II и IV опытных групп. Следует отметить, что относительный лейкоцитоз у цыплят III опытной группы (18,6 ± 02·10^9 кл/л) сформировался в основном за счет базофилов, а у бройлеров IV группы (25,7 ± 02·10^9 кл/л) за счёт моноцитов.

Таблица 5

Морфологические показатели крови цыплят-бройлеров подопытных групп

Показатель	Группа					
	контрольная	I опытная	II опытная	III опытная	IV опытная	V опытная
Эритроциты, $\cdot 10^{12}$ кл/л	2,0 ± 0,1	2,1 ± 0,1	1,9 ± 0,1*	1,5 ± 0,1*	2,3 ± 0,1	1,9 ± 0,1*
Лейкоциты, $\cdot 10^{9}$ кл/л	18,4 ± 1,2	20,5 ± 0,1	21,1 ± 0,1*	18,6 ± 0,2	25,7 ± 0,2*	18,2 ± 0,4
Гемоглобин, г/л	72, 0 ± 2,0	89,2 ± 1,9	101,7 ± 2,1*	104,2 ± 1,9*	99,2 ± 2,3*	73,3 ± 2,2
Базофилы, %	1,7 ± 0,2	2,3 ± 0,3	2,5 ± 0,5*	3,0 ± 0,1*	1,8 ± 0,3	1,5 ± 0,3
Эозинофилы, %	3,0 ± 0,4	4,0 ± 0,7	4,8 ± 0,3*	2,5 ± 0,9	2,5 ± 1,0	3,8 ± 0,8
Псевдоэозинофилы, %	22,7 ± 0,2	19,3 ± 0,5	21,5 ± 0,9	21,0 ± 0,4	19,5 ± 0,9	21,0 ± 2,4
Моноциты, %	4,3 ± 1,2	3,0 ± 0,7	2,8 ± 0,3	2,8 ± 0,5	4,5 ± 0,5*	3,0 ± 0,6
Лимфоциты, %	68,3 ± 0,8	71,5 ± 3,5	68,3 ± 0,6	70,8 ± 0,8	71,3 ± 0,5	70,8 ± 3,5

Концентрация лимфоцитов (иммуноцитов) в крови цыплят всех подопытных групп, включая контроль, находилась примерно на одном уровне. По относительному содержанию псевдоэозинофилов достоверной разницы между сравниваемыми группами также не выявлено.

Возвращаясь назад, к базофилам, можно с определённой степенью достоверности сказать, что относительная базофилия у бройлеров II и III опытных групп, при одновременной эозинофилиии, служит показателем некоторой аллергизации, хотя и в пределах физиологических колебаний, а также является результатом слабой степени воспаления в желудочно-кишечном тракте (на это указывает базофилия) как естественной реакции на пробиотики.

Очень позитивным фактом является относительно высокий уровень синтеза гемоглобина у цыплят II, III и IV опытных групп [7]. Последнее мы явно связываем с влиянием пробиотических добавок, вводимых в состав суточного рациона.

По эритропоэзу – следует отметить ингибирующее влияние на него пробиотических добавок, кроме молочнокислой (I опытная группа) и МКД-Р (IV опытная группа).

Далее рассмотрим изменение показателей иммунной системы у цыплят-бройлеров этих же опытных групп (табл. 6).

Не менее информативными, при оценке использования пробиотических добавок, являются показатели концентрации сывороточных белков крови цыплят-бройлеров в сравнительном плане.

В табл. 6 очень чётко видно, что добавки МКД (во всех опытных группах) активно стимулировали синтез сывороточных белков – до 51,2 ± 1,1 против 35,0 ± 0,1 г/л – в контроле. При этом очень важно отметить, что показателем активного синтеза белка в организме птицы является концентрация альбуминов – пластического белка. Как видно из табл. 6, достоверно более высокий показатель Alb зарегистрирован у бройлеров V опытной группы, получавших флорабис. В сыворотке цыплят всех других опытных групп содержание альбуминов было хотя и меньше, чем у цыплят V группы, но всё равно существенно превышало аналогичный показатель в контроле.

Вместе с тем, по принципу ножниц, у бройлеров V опытной группы при максимально высоком уровне Alb имело место более низкое, чем у аналогов других групп и в контроле, содержание α_2, β и γ-глобулинов. Данная группа сывороточных белков была представлена более высоким содержанием в крови у цыплят I опытной группы, получавших МКД.

Таблица 6

Сравнительные показатели иммунной системы цыплят-бройлеров

Группа	Общий белок	Alb	$\alpha_1$gl	$\alpha_2$gl	Bgl	γglG$_1$	γglG$_2$
Контрольная	35,0 ± 0,1	8,6 ± 0,3	4,0 ± 0,2	3,9 ± 0,3	6,6 ± 0,6	5,9 ± 0,6	7,2 ± 0,3
I опытная	51,2 ± 1,1	18,8 ± 1,5	9,0 ± 1,1	5,2 ± 0,8	6,8 ± 0,8	6,5 ± 0,6	4,9 ± 0,6
II опытная	46,8 ± 2,4	19,6 ± 0,9**	7,1 ± 0,3	3,5 ± 0,5***	6,5 ± 0,4	5,5 ± 0,3	4,6 ± 0,6
III опытная	42,9 ± 2,0***	18,7 ± 1,8	4,8 ± 0,5***	4,6 ± 0,6	5,6 ± 0,8**	3,8 ± 0,5***	5,5 ± 1,1
IV опытная	42,5 ± 3,2***	17,5 ± 1,7	4,5 ± 0,5***	6,3 ± 1,2	6,4 ± 0,5	3,9 ± 0,4**	3,8 ± 0,4**
V опытная	45,8 ± 1,1	26,5 ± 1,0***	6,4 ± 0,7	3,0 ± 0,5***	4,2 ± 0,3***	3,5 ± 0,3***	2,3 ± 0,3***

По уровню иммуноглобулинов на второе место можно отнести цыплят-бройлеров II опытной группы (получали добавки МКД-S).

Резюме

Делая заключение о результатах сравнительных исследований о возможности и целесообразности использования предложенных нами биологически активных добавок в корма суточного рациона цыплят-бройлеров, следует, прежде всего, напомнить одну простую истину. В настоящее время в бройлерном птицеводстве отработаны технологии, обеспечивающие получение высоких суточных привесов. Другой стороной проблемы в данной отрасли является стремление получить, как мы отмечали в вводной части данной статьи, органическую продукцию, которая была бы предпочтительнее потребителю. Именно это и послужило главным стимулом разработки пробиотических препаратов в нескольких вариациях.

В этой связи, как показали наши исследования химического, морфологического, биохимического и иммунологического статусов бройлеров сравниваемых групп, использование пробиотических препаратов, а особенно МКД и флорабиса, оказывает благотворное влияние на физиологическое состояние птицы в период её интенсивного откорма. Следовательно, мы можем уверенно говорить, что используя данные пробиотические препараты, мы обеспечиваем тем самым благополучие птице и как результат возможность получения продукции более высокого качества [8]. Одновременно с этим, пользуясь высоким иммуностимулирующим эффектом МКД и флорабиса, мы можем уверенно исключить необходимость применения антибиотиков в бройлерном птицеводстве.

Список литературы

1. Иванова А.Б. Влияние пробиотического препарата ветом 3 на морфологические показатели крови цыплят-бройлеров // Сибирский вестник сельскохозяйственной науки. – 2005. – № 2. – С. 132–138.

2. Иванова А.Б. Изменение качественного и количественного состава микрофлоры кишечника у цыплят-бройлеров при применении ветома 3 // Сибирский вестник сельскохозяйственной науки. – 2006 – № 2. – С. 102–105.

3. Иванова А.Б. Фармакологическая коррекция продуктивности птицы с использованием пробиотиков / Г.А. Ноздрин, А.Б. Иванова // Сибирский вестник сельскохозяйственной науки. – 2008. – № 5. – С. 110–115.

4. Имангулов Ш.А. Методика проведения научных и производственных исследований по кормлению сельскохозяйственной птицы: рекомендации / Ш.А. Имангулов, И.А. Егоров, Т.М. Околелова и др. // Всерос. науч.-исслед. и технол. ин-т птицеводства. – Сергиев Посад: ВНИТИП, 2004. – 43 с.

5. Ишимов В.А. Влияние пробиотических препаратов на продуктивность цыплят-бройлеров / В.А. Ишимов, Л.Ю. Овчинникова // Кормление сельскохозяйственных животных и кормопроизводство – 2013. – № 1. – С. 58–64.

6. Кобцева Л.А. Действие монокультур пробиотика молочно-кислой кормовой добавки на синтез интерферона α-2 человека в кишечнике лабораторных мышей / Л.А. Кобцева, А.Н. Швыдков, Н.Н. Ланцева // Интеграция науки и бизнеса в агропромышленном комплексе: сб. докл. Междунар. науч.-практ. конф., посвящ. 70-летию Курган. ГСХА. (Курган, 24–25 апреля 2014 г.). – Курган, 2014. – Т. 2. – С. 84–87.

7. Ланцева Н.Н. Изучение свойств монокультур молочно-кислой кормовой добавки / Н.Н. Ланцева, А.Н. Швыдков, Л.А. Кобцева, В.П. Чебаков, А.Л. Верещагин // Сибирская наука – проблемы и перспективы технологии производства и переработки продукции животноводства: сб. докл. I-й регион. юбил. науч.-практ. конф., посвящ. 70-летию биолого-технолог. (зооинженер.) фак. – ФБГОУ ВПО АГАУ (Барнаул, 13–15 ноября 2013 г.) – Барнаул, 2013. – С. 106–111.

8. Смирнов П.Н. Теоретические и практические предпосылки совершенствования взаимоотношения в системе «паразит-хозяин» в контексте обеспечения благополучия сельскохозяйственных животных // Инновации и продовольственная безопасность. – № 1. –2013. – С. 43–50.

9. Швыдков А.Н. Влияние молочно-кислой кормовой добавки на лизоцимную активность в кишечнике животных / А.Н. Швыдков, Л.А. Кобцева, Р.Ю. Килин и др. // Птицеводство. – 2014. – № 4. – С. 22–25.

10. Швыдков А.Н. Использование пробиотиков в бройлерном производстве / А.Н. Швыдков, Р.Ю. Килин, Т.В. Усова, Л.А. Кобцева, Н.Н. Ланцева // Кормление сельскохозяйственных животных и кормопроизводство. – 2013. – № 2. – С. 40–47.

11. Швыдков А.Н. Исследование ферментативных свойств кормовых добавок / А.Н. Швыдков, А.Е. Мартыщенко, Н.Н. Ланцева и др. // Успехи современного естествознания. – 2014. – № 11, ч. 2. – С. 49–53.

12. Шкиль Н.Н Влияние возраста пробиотических культур микроорганизмов на изменение антибиотикочувствительности штаммов e.coli atcc 25222 и s.enteritidis 182 in vitro / Н.Н. Шкиль, Е.В. Филатова, В.Н. Чебаков [и др.] // Вестник НГАУ. – 2014. – № 6. – С. 110–114.

13. Щербаков, Д.Н. Перспективы использования фитопрепарата флорабис для лечения мастита коров / Д.Н. Щербаков, В.В. Серебров // Новые достижения в химии и химической технологии растительного сырья: сб. Материалы VI Всероссийской конф. с междунар. участием. (Барнаул, 22–24 апреля 2014 г.). – Барнаул, 2014. – С. 317–318.

References

1. Ivanova A.B. Vlijanie probioticheskogo preparata vetom 3 na morfologicheskoe pokazateli krovi cypljat-brojlerov // Sibirskij vestnik selskohozjajstvennoj nauki. 2005. no. 2. pp. 132–138.

2. Ivanova A.B. Izmenenie kachestvennogo i kolichestvennogo sostava mikroflory kishechnika u cypljat-brojlerov pri primenenii vetoma 3 // Sibirskij vestnik selskohozjajstvennoj nauki. 2006 no. 2. pp. 102–105.

3. Ivanova A.B. Farmakologicheskaja korrekcija produktivnosti pticy s ispolzovaniem probiotikov / G.A. Nozdrin, A.B. Ivanova // Sibirskij vestnik selskohozjajstvennoj nauki. 2008. no. 5. pp. 110–115.

4. Imangulov Sh.A. Metodika provedenija nauchnyh i proizvodstvennyh issledovanij po kormleniju selskohozjajstvennoj pticy: rekomendacii / Sh.A. Imangulov, I.A. Egorov, T.M. Okolelova i dr. // Vseros. nauch.-issled. i tehnol. in-t pticevodstva. Sergiev Posad: VNITIP, 2004. 43 p.

5. Ishimov V.A. Vlijanie probioticheskih preparatov na produktivnost cypljat-brojlerov / V.A. Ishimov, L.Ju. Ovchinnikova // kormlenie selskohozjajstvennyh zhivotnyh i kormoproizvodstvo 2013. no. 1. pp. 58–64.

6. Kobceva L.A. Dejstvie monokultur probiotika molochno-kisloj kormovoj dobavki na sintez interferona α-2 cheloveka v kishechnike laboratornyh myshej / L.A. Kobceva, A.N. Shvydkov, N.N. Lanceva // Integracija nauki i biznesa v agropromyshlennom komplekse: sb. dokl. Mezhdunar. nauch.-prakt. konf., posvjashh. 70-letiju Kurgan. GSHA. (Kurgan, 24–25 aprelja 2014 g.). Kurgan, 2014. T. 2. pp. 84–87.

7. Lanceva N.N. Izuchenie svojstv monokultur molochno-kisloj kormovoj dobavki / N.N. Lanceva, A.N. Shvydkov, L.A. Kobceva, V.P. Chebakov, A.L. Vereshhagin // Sibirskaja nauka problemy i perspektivy tehnologii proizvodstva i pererabotki produkcii zhivotnovodstva: sb. dokl. I-j region. jubil. nauch.-prakt. konf., posvjashh. 70-letiju biologo-tehnolog. (zooinzhener.) fak. FBGOU VPO AGAU (Barnaul, 13–15 nojabrja 2013 g.) Barnaul, 2013. pp. 106–111.

8. Smirnov P.N. Teoreticheskie i prakticheskie predposylki sovershenstvovanija vzaimootnoshenija v sisteme «parazit-hozjain» v kontekste obespechenija blagopoluchija selskohozjajstvennyh zhivotnyh // Innovacii i prodovolstvennaja bezopasnost. no. 1. 2013. pp. 43–50.

9. Shvydkov A.N. Vlijanie molochno-kisloj kormovoj dobavki na lizocimnuju aktivnost v kishechnike zhivotnyh / A.N. Shvydkov, L.A. Kobceva, R.Ju. Kilin i dr. // Pticevodstvo. 2014. no. 4. pp. 22–25.

10. Shvydkov A.N. Ispolzovanie probiotikov v brojlernom proizvodstve / A.N. Shvydkov, R.Ju. Kilin, T.V. Usova, L.A. Kobceva, N.N. Lanceva // Kormlenie selskohozjajstvennyh zhivotnyh i kormoproizvodstvo. 2013. no. 2. pp. 40–47.

11. Shvydkov A.N. Issledovanie fermentativnyh svojstv kormovyh dobavok / A.N. Shvydkov, A.E. Martyshhenko, N.N. Lanceva i dr. // Uspehi sovremennogo estestvoznanija. 2014. no. 11, ch. 2. pp. 49–53.

12. Shkil N.N Vlijanie vozrasta probioticheskih kultur mikroorganizmov na izmenenie antibiotikochuvstvitelnosti shtammov e.coli atcc 25222 i s.enteritidis 182 in vitro / N.N. Shkil, E.V. Filatova, V.N. Chebakov [i dr.] // Vestnik NGAU. 2014. no. 6. pp. 110–114.

13. Shherbakov, D.N. Perspektivy ispolzovanija fitopreparata florabis dlja lechenija mastita korov / D.N. Shherbakov, V.V. Serebrov // Novye dostizhenija v himii i himicheskoj tehnologii rastitelnogo syrja: sb. Materialy VI Vserossijskoj konf. s mezhdunar. uchastiem. (Barnaul, 22–24 aprelja 2014g.) Barnaul, 2014. pp. 317–318.

Рецензенты:

Рагимов Г.И., д.с.-х.н., профессор кафедры разведения, кормления и частной зоотехнии, Биолого-технологический факультет, ФГБОУ ВПО «НГАУ», г. Новосибирск;

Желтиков А.И., д.с.-х.н., профессор кафедры разведения, кормления и частной зоотехнии, Биолого-технологический факультет, ФГБОУ ВПО НГАУ, г. Новосибирск.

Работа поступила в редакцию 06.03.2015.

УДК 615.32: 547.9

АКТУАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ СТАНДАРТИЗАЦИИ ЛЕКАРСТВЕННОГО РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ, СОДЕРЖАЩЕГО АНТРАЦЕНПРОИЗВОДНЫЕ, И СЛАБИТЕЛЬНЫХ ПРЕПАРАТОВ НА ИХ ОСНОВЕ

[1]Куркин В.А., [1]Авдеева Е.В., [1]Петрухина И.К., [2]Шмыгарева А.А., [1]Агапов А.И., [1]Ежков В.Н.

[1]ГБОУ ВПО «Самарский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Самара, e-mail: Kurkinvladimir@yandex.ru;
[2]ГБОУ ВПО «Оренбургский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Оренбург, e-mail: a.shmygareva@mail.ru

В ходе настоящих исследований выделены и охарактеризованы доминирующие компоненты листьев кассии, или сенны александрийской – *Cassia acutifolia* Del. (1,7-дигидрокси-3-карбоксиантрахинон, кемпферол-3-О-гентиобиозид, 8-О-β-D-глюкопиранозид торахризона), коры крушины ломкой – *Frangula alnus* Mill. (франгулин А, франгулин В), плодов жостера слабительного – *Rhamnus cathartica* L. (1-О-β-D-глюкозида эмодина, 3-О-рутинозид рамнетина), корней щавеля конского – *Rumex confertus* Willd. (эмодин, 8-О-β-D-глюкозид эмодина). На основе результатов химических исследований обоснованы новые подходы к стандартизации лекарственного растительного сырья, содержащего антраценпроизводные, а именно: листьев сенны александрийской, коры крушины ломкой, плодов жостера слабительного, корней щавеля конского. Разработаны методики количественного определения суммы антраценпроизводных в сырье вышеперечисленных лекарственных растений методом прямой или дифференциальной спектрофотометрии при аналитической длине волны в диапазоне 520–530 нм в пересчете на сеннозид В (листья кассии остролистной), франгулин А (кора крушины ломкой, плоды жостера слабительного), 8-О-β-D-глюкозид эмодина (корни щавеля конского). Обоснованы состав и технология получения лекарственных препаратов «Сенны сироп», «Крушины сироп», «Жостера сироп», «Щавеля конского сироп» из отвара сырья соответствующих лекарственных растений, а также методики качественного анализа и количественного определения антраценпроизводных с использованием тонкослойной хроматографии и спектрофотометрии.

Ключевые слова: кассия остролистная, Cassia acutifolia Del., крушина ломкая, Frangula alnus Mill., жостер слабительный, Rhamnus cathartica L., щавель конский, Rumex confertus Willd., лекарственное растительное сырье, лекарственные препараты, антраценпроизводные, спектрофотометрия, стандартизация

THE ACTUAL ASPECTS OF PLANT MEDICINAL DRUGS, CONTAINED THE ANTHRACENDERIVATIVES, AND LAXATIVE PREPARATIONS ON THE BASIS OF THEIR

[1]Kurkin V.A., [1]Avdeeva E.V., [1]Petrukhina I.K., [2]Shmygareva A.A., [1]Agapov A.I., [1]Ezhkov V.N.

[1]Samara State Medical University, Samara, e-mail: Kurkinvladimir@yandex.ru;
[2]Orenburg State Medical University, Orenburg, e-mail: a.shmygareva@mail.ru

In the course of the present studies there were isolated and characterized the dominant components Cassia acutifolia Del. leaves (1,7-dihydroxy-3-carboxyanhraquinone, 8-O-β-D-glucopyranoside of torachrysone, kaempferol-3-O-gentiobioside), Frangula alnus Mill. barks (frangulin A, frangulin B), Rhamnus cathartica L. fruits (1-O-β-D-glucoside of emodin, 3-O-rutinoside of rhamnetin), Rumex confertus Willd. roots (emodin, 8-O-β-D-glucoside of emodin). On the basis of results of chemical research there were substantiated the new approaches to standardization of medicinal plant raw materials containing anthracenderivatives, namely: Cassia acutifolia Del. leaves, Frangula alnus Mill. barks, Rhamnus cathartica L. fruits, Rumex confertus Willd. roots. In the course of the research there were developed the methods of quantitative determination of the total anthracenderivatives in raw materials of the above medicinal plants using direct or differential spectrophotometry at analytical wavelength in the range of 520–530 nm calculated on sennoside B (leaves of Cassia acutifolia), frangulin A (barks of Frangula alnus, fruits of Rhamnus cathartica), 8-O-β-D-glucoside of emodin (roots of Rumex confertus). There were substantiated the composition and technology of drugs «Senna syrup», «Frangula syrup», «Rhamnus syrup», «Rumex confertus syrup» from the decoction of the herbal materials of respectivaly medicinal plants, and methods of qualitative analysis and quantitative determination of anthracenderivatives using thin-layer chromatography and spectrophotometry.

Keywords: Cassia acutifolia Del., Frangula alnus Mill., Rhamnus cathartica L., Rumex confertus Willd., medicinal herbal materials, phytopharmaceuticals, anthracenderivatives, spectrophotometry, standardization

В медицинской практике широко применяются лекарственные препараты на основе растительного сырья, содержащего антраценпроизводные [1–4, 6], причем наиболее популярным источником являются два вида кассии (сенна) – кассия остролистная (*Cassia acutifolia* Del.), или сенна александрийская (*Senna alexandrina* Mill.), и кассия узколистная (*Cassia angustifolia* Vahl.). Слабительное действие препаратов

листьев кассии (отвар, сенадексин, глаксена и др.) обусловливают антраценпроизводные, представленные сеннозидами A, B, C, D, глюко-реином, глюко-алоэ-эмодином, реином, диреином [3, 6–9, 12, 13]. Среди сопутствующих веществ известны флавоноиды, в частности кемпферол-3-О-гентиобиозид, а также производные нафталина – 8-О-β-D-глюкопиранозид торахризона и др. [9]. Несмотря на высокую степень изученности химического состава листьев кассии, противоречивой остается информация относительно трактовки доминирующих компонентов. Так, в некоторых работах отмечается, что доминирующими веществами являются сеннозиды A, B, C и D [2, 6], в других работах – кемпферол-3-О-гентиобиозид [9], а в отдельных литературных источниках – реин [13]. Видимо, именно это обстоятельство является причиной того факта, что до сих пор не сложились единые подходы к стандартизации листьев кассии, а в существующих подходах к анализу не в полной мере используется все разнообразие химического состава сырья кассии [2, 7–10, 13]. Это в полной мере касается и другого лекарственного растительного сырья, содержащего антраценпроизводные, а именно: коры крушины ломкой (*Frangula alnus* Mill.), плодов жостера слабительного (*Rhamnus cathartica* L.), корней щавеля конского (*Rumex confertus* Willd.).

Цель настоящих исследований – разработка методологических подходов к созданию и стандартизации лекарственного растительного сырья и фитопрепаратов, содержащих антраценпроизводные.

Материалы и методы исследования

В качестве объектов исследования служили листья сенны александрийской (*Cassia acutifolia* Del.), кора крушины ломкой (*Frangula alnus* Mill.), плоды жостера слабительного (*Rhamnus cathartica* L.), корни щавеля конского (*Rumex confertus* Willd.), фитопрепараты, полученные из вышеперечисленного ЛРС, а также антраценпроизводные, флавоноиды и производные нафталина, выделенные из ЛРС.

Препаративное выделение веществ из ЛРС осуществляли с использованием колоночной хроматографии. Воздушно-сухое сырье (100 г) подвергали исчерпывающему экстрагированию 70% этиловым спиртом, сочетая при этом способ мацерации (24 ч) с последующей экстракцией при температуре 85–90°С. Водно-спиртовые экстракты упаривали под вакуумом до густого остатка (около 30 мл). Сгущенный экстракт высушивали на силикагеле L 40/100 и полученный порошок (экстракт + силикагель) наносили на слой силикагеля, сформированный в хлороформе. Хроматографическую колонку элюировали хлороформом и смесью хлороформ – этиловый спирт в различных соотношениях. Контроль за разделением веществ осуществляли с помощью ТСХ-анализа на пластинках «Сорбфил ПТСХ-АФ-А-УФ». Окончательную очистку веществ осуществляли рехроматографией на колонке с полиамидом «Woelm» (Германия), а также перекристаллизацией из различных растворителей.

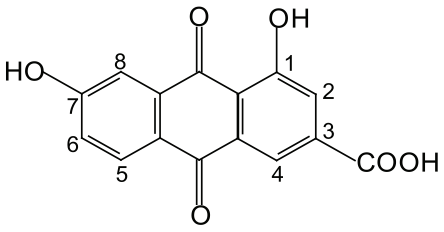
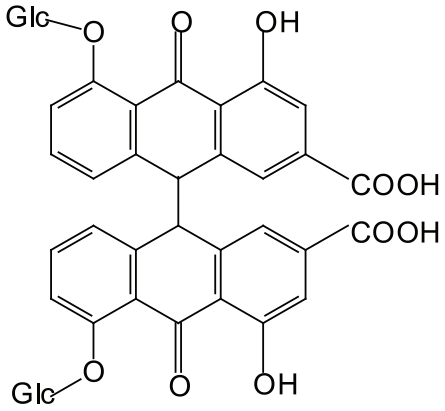
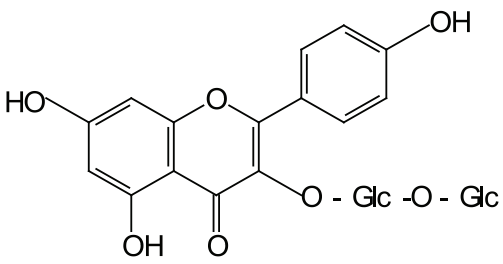
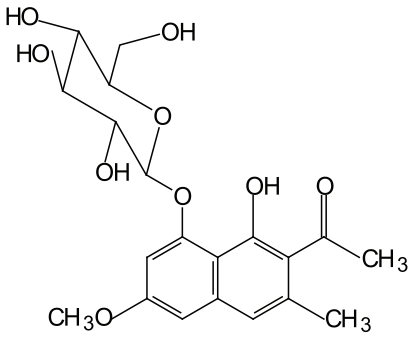
Спектры ЯМР ^{1}H и ЯМР ^{13}C получали на приборе «Bruker AM 300», масс-спектры снимали на масс-спектрометре «Kratos MS-30», регистрацию УФ-спектров проводили с помощью спектрофотометра «Specord 40» (Analytik Jena).

Результаты исследования и их обсуждение

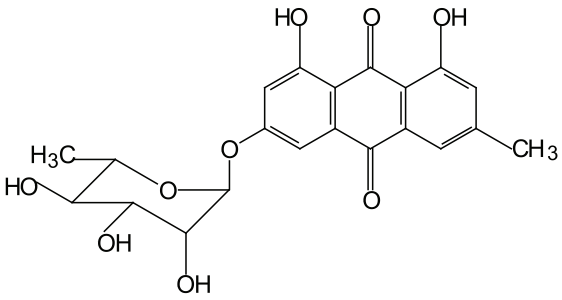
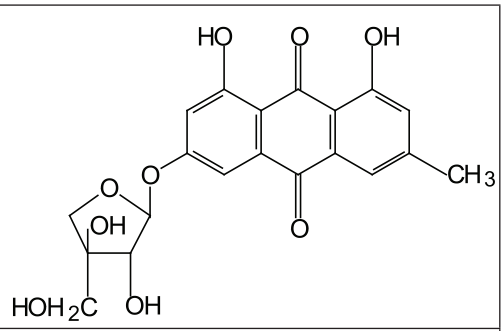
В результате исследования компонентного состава листьев сенны александрийской, коры крушины ломкой, плодов жостера слабительного, корней щавеля конского выделены доминирующие вещества – 1,7-дигидрокси-3-карбоксиантрахинон, франгулин A, франгулин B, эмодин, 1-О-β-D-глюкопиранозид эмодина, 8-О-β-D-глюкопиранозид эмодина (антраценпроизводные), кемпферол-3-О-гентиобиозид, 3-О-рутинозид рамнетина (флавоноиды) и 8-О-β-D-глюкопиранозид торахризона (производное нафталина).

С использованием ТСХ обнаружено, что именно 1,7-дигидрокси-3-карбоксиантрахинон, кемпферол-3-О-гентиобиозид и 8-О-β-D-глюкопиранозид торахризона являются доминирующими компонентами листьев сенны. На наш взгляд, обнаружение методом ТСХ данных соединений, диагностически значимых для листьев сенны, является перспективным подходом в плане идентификации сырья и препаратов данного растения. Это тем более важно, что в силу невысокого содержания сеннозида A и B в листьях кассии [8] определение данных соединений методом ТСХ весьма проблематично. Этот вывод согласуется с результатами исследований зарубежных ученых [13], в соответствии с которыми доминирующим антраценпроизводным листьев кассии является реин. При этом обращает на себя внимание тот факт, что, по нашим данным, доминирующим антраценпроизводным соединением листьев кассии является не реин, а близкий к нему по хроматографической подвижности, физико-химическим и спектральным характеристикам антрахинон – 1,7-дигидрокси-3-карбоксиантрахинон, названный нами неореином. Этот вывод сделан на основании данных ^{1}H-ЯМР-спектра 1,7-дигидрокси-3-карбоксиантрахинона: наличие при 11,91 м.д. одного уширенного синглетного сигнала, принадлежащего 1-ОН-группе, в сочетании с характером сигналов ароматических протонов при С-5, С-6 и С-8. По литературным данным, в ^{1}H-ЯМР-спектре реина характерными являются два синглетных сигнала в области 12,0 и 11,9 м.д. 1-ОН-группы и 8-ОН-группы [11].

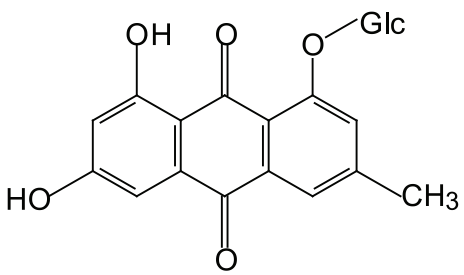
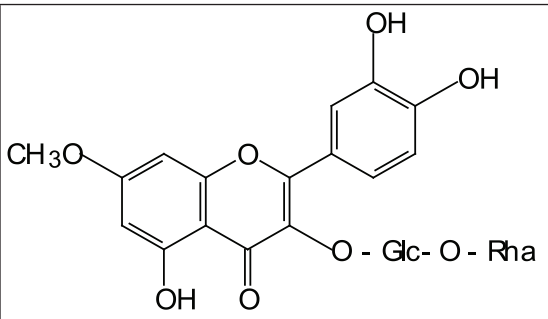
Компоненты листьев кассии остролистной

	
1,7-Дигидрокси-3-карбоксиантрахинон	Сеннозид В
	
Кемпферол-3-О-гентиобиозид	8-О-β-D-глюкопиранозид торахризона

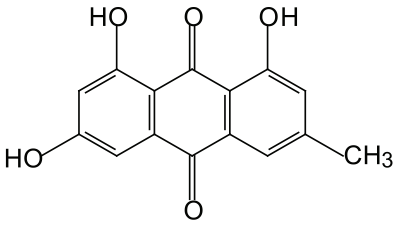
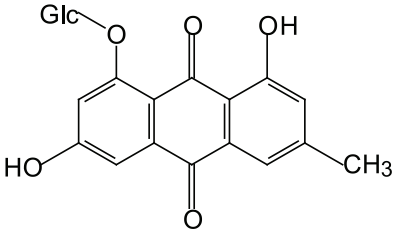
Доминирующие антраценпроизводные коры крушины ломкой

	
Франгулин А	Франгулин В

Доминирующие компоненты плодов жостера слабительного

	
1-О-β-D-глюкопиранозид эмодина	3-О-рутинозид рамнентина

Доминирующие антраценпроизводные корней щавеля конского

	
Эмодин	8-О-β-D-глюкопиранозид эмодина

К доминирующим фенольным компонентам относятся также 8-О-β-D-глюкопиранозид торахризона и кемпферол-3-О-гентиобиозид, которые, на наш взгляд, имеют диагностическое значение в плане идентификации сырья кассии. Интересно, что, по данным зарубежных ученых, и в условиях ВЭЖХ кемпферол-3-О-гентиобиозид является доминирующим соединением [9].

Используемые подходы к стандартизации ЛРС, нашедшие отражение в Государственной фармакопее СССР XI издания [2], а также в Европейской и других зарубежных фармакопеях [7, 10], как правило, предусматривают громоздкие и многостадийные методики, включающие кислотный гидролиз и многократную экстракцию диэтиловым эфиром, что нельзя признать целесообразным с точки зрения точности методики и неизбежной потери антраценпроизводных.

Изучение условий экстракции ЛРС показало, что оптимальным для извлечения антраценпроизводных является этиловый спирт в диапазоне концентраций 40–70 % при нагревании на кипящей водяной бане в течение 60–90 мин. В ходе исследований разработана методика количественного определения суммы антраценпроизводных в листьях сенны методом прямой спектрофотометрии щелочно-аммиачного раствора водно-спиртового извлечения при аналитической длине волны 530 нм в пересчете на сеннозид В (рис. 1). Заслуживает внимания тот факт, что характер кривой поглощения раствора водно-спиртового извлечения листьев сенны в основном обусловливают флавоноиды (рис. 2), в частности выделенный нами кемпферол-3-О-гентиобиозид, хотя определенный вклад вносят и другие компоненты: 1,7-дигидрокси-3-карбоксиантрахинон (неореин), 8-О-β-D-глюкопиранозид торахризона (производное нафталина).

Исследование УФ-спектров показало, что максимум поглощения щелочно-аммиачного раствора водно-спиртового извлечения из коры крушины ломкой в длинноволновой области спектра находится при 524 ± 2 нм (рис. 3). В длинноволновой области электронного спектра щелочно-аммиачного раствора франгулина А также наблюдается четкий максимум поглощения при 524 ± 2 нм (рис. 4). Следовательно, в качестве аналитической длины волны может быть использовано значение 524 нм, а стандартным образцом может служить доминирующий антрагликозид – франгулин А, причем в случае отсутствия стандарта в расчетной формуле может быть использовано теоретическое значение удельного показателя поглощения ($E^{1\%}_{1см}$) – 180. Интересно, что в Европейской фармакопее также предусмотрено использование значения $E^{1\%}_{1см}$ (204), но для глюкофрангулина А (аналитическая длина волны – 515 нм) [10].

Исследование УФ-спектров растворов водно-спиртовых извлечений из плодов жостера слабительного показало (рис. 5), что данная аналитическая длина волны может быть использована и в методике количественного определения суммы антраценпроизводных в сырье данного растения, хотя кривая поглощения УФ-спектр исходного раствора извлечения обусловлена в основном флавоноидами (3-О-рутинозид рамнетина). В длинноволновой области спектра щелочно-аммиачного раствора 1-О-β-D-глюкозида эмодина, как и в случае щелочно-аммиачного раствора извлечения плодов жостера, наблюдается четкий максимум поглощения при 520 ± 2 нм (рис. 6).

Исследование УФ-спектров водно-спиртового извлечения из корней щавеля конского показало, что максимум поглощения щелочно-аммиачного раствора водно-спиртового извлечения из корней щавеля конского находится при длине волны 520 ± 2 нм (рис. 7). В длинноволновой области спектра щелочно-аммиачного раствора 8-О-β-D-глюкозида эмодина также наблюдается четкий максимум поглоще-

ния при 520 ± 2 нм (рис. 8). Следовательно, за аналитическую длину волны можно принять значение 520 нм, а стандартным образцом может служить доминирующий антрагликозид – 8-О-β-D-глюкозида эмодина. В случае отсутствия стандарта в расчетной формуле может быть использовано значение удельного показателя поглощения ($E^{1\%}_{1см}$) – 160.

С использованием разработанных методик проанализирован ряд промышленных образцов ЛРС и показано, что содержание суммы антраценпроизводных в образцах листьев сенны варьирует в пределах от 1,51 до 1,88 % (в пересчете на сеннозид В), в коре крушины – от 5,63 до 8,51 % (в пересчете на франгулин А), в плодах жостера слабительного – от 2,57 % до 5,10 % (в пересчете на франгулин А) и в корнях щавеля конского – от 4,25 до 5,04 % (в пересчете на 8-О-β-D-глюкозида эмодина).

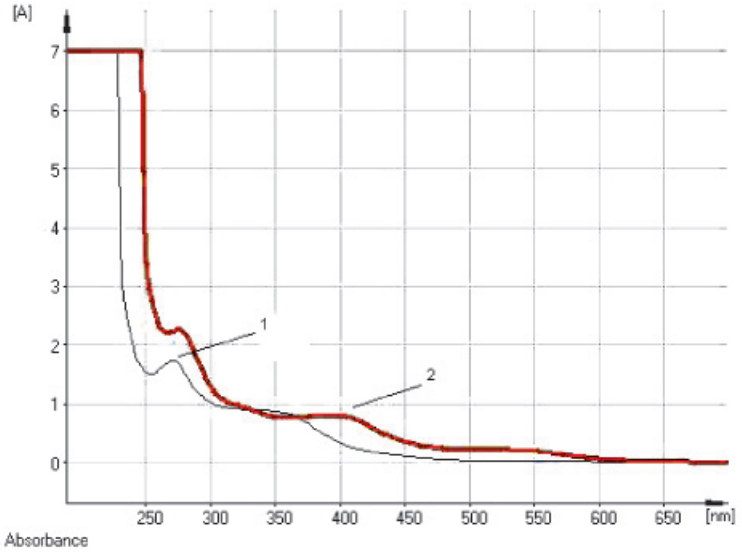


Рис. 1. Электронные спектры раствора водно-спиртового извлечения (1) и щелочно-аммиачного раствора водно-спиртового извлечения листьев сенны (2)

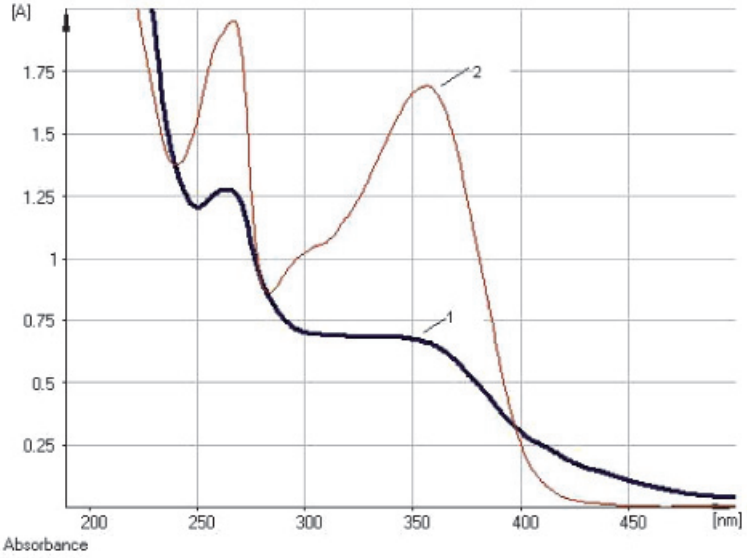


Рис. 2. Электронные спектры раствора водно-спиртового извлечения листьев сенны (1) и раствора кемпферол-3-О-гентиобиозида (2)

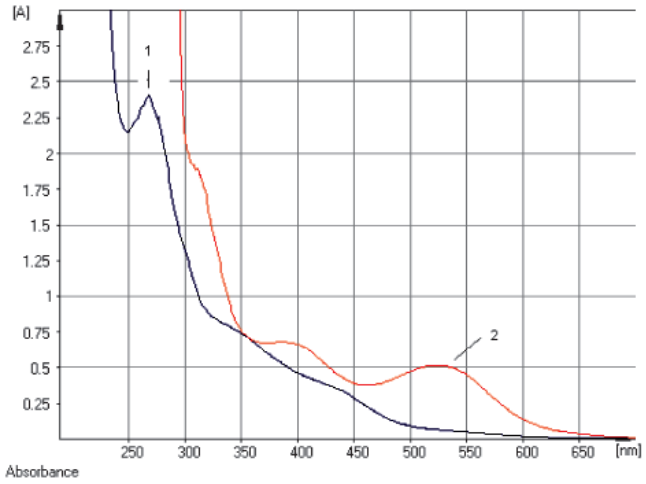


Рис. 3. УФ-спектр исходного раствора (1) и щелочно-аммиачного раствора (2) водно-спиртового извлечения из коры крушины ломкой

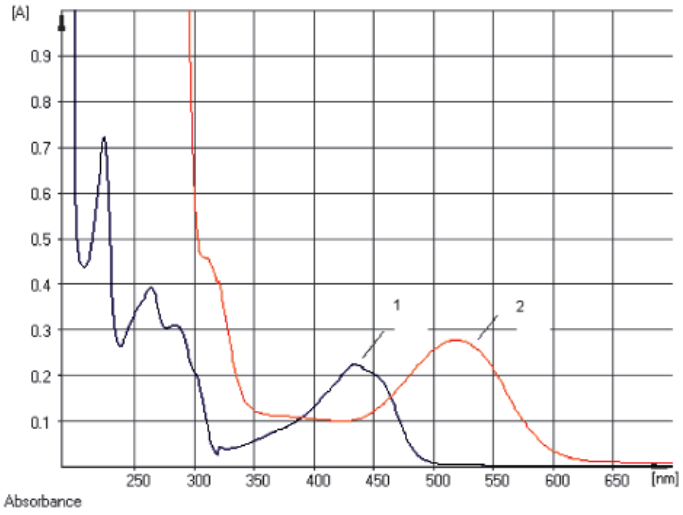


Рис. 4. УФ-спектр исходного раствора франгулина А (1) и щелочно-аммиачного раствора франгулина А (2)

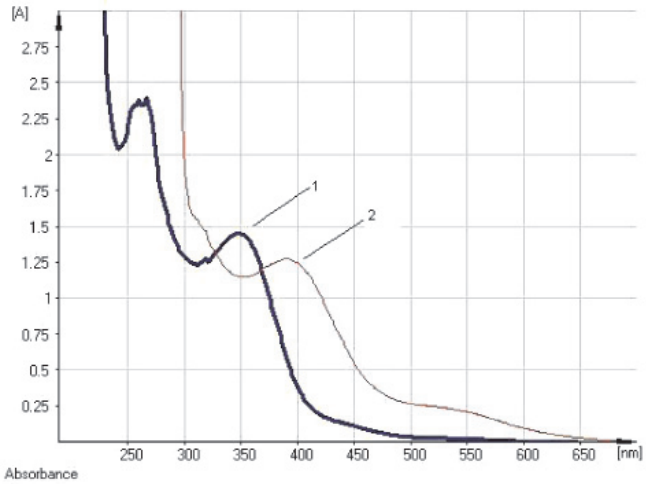


Рис. 5. Электронные спектры извлечений из плодов жостера слабительного. Обозначения: 1 – спиртовой раствор извлечения; 2 – извлечение в щелочно-аммиачном растворе

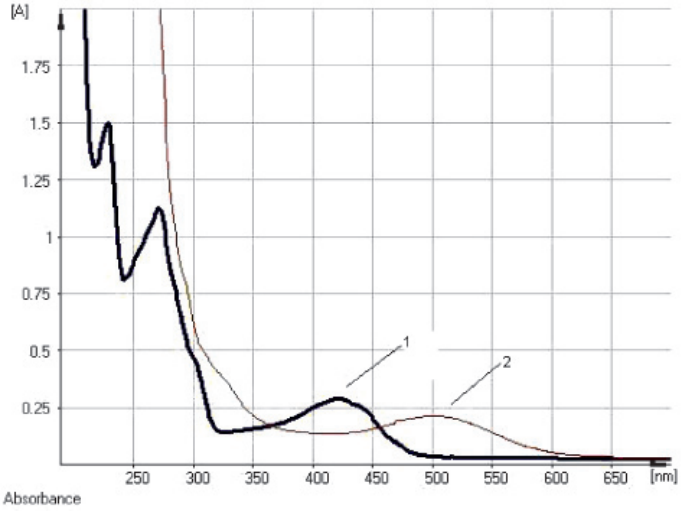


Рис. 6. Электронные спектры растворов 1-О-β-D-глюкопиранозида эмодина. Обозначения: 1 – исходный раствор вещества; 2 – щелочно-аммиачный раствор вещества

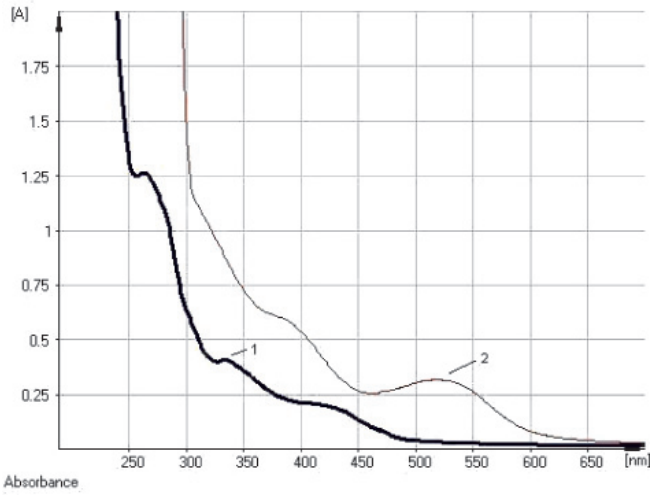


Рис. 7. Электронные спектры водно-спиртового извлечения из корней щавеля конского (1) и щелочно-аммиачного раствора извлечения из корней щавеля конского (2)

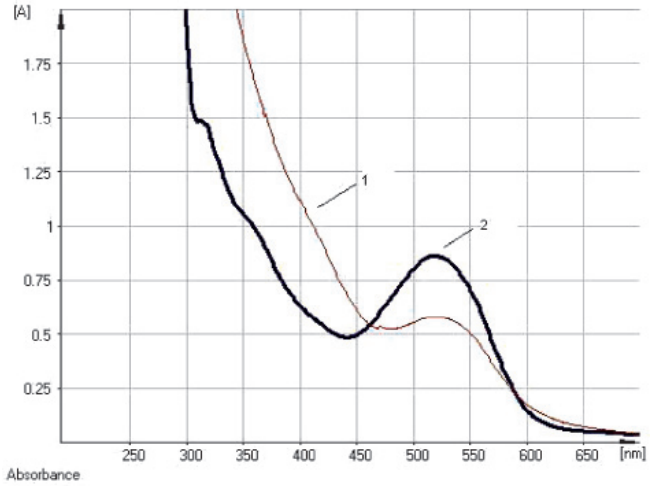


Рис. 8. Электронные спектры щелочно-аммиачных растворов водно-спиртового извлечения из корней щавеля конского (1) и 8-О-β-D-глюкозида эмодина (2)

На основе результатов химических и аналитических исследований обоснованы состав и технология получения лекарственных препаратов «Сенны сироп», «Крушины сироп», «Жостера сироп» и «Щавеля конского сироп», предусматривающие использование в качестве лекарственной субстанции водного извлечения (отвар) из сырья соответствующих растений, что является актуальным с точки зрения импортозамещения [5]. Научно обоснованные подходы к стандартизации исследуемого сырья использованы при разработке методик количественного определения суммы антраценпроизводных в лекарственных препаратах. Содержание суммы антраценпроизводных в сиропе сенны, сиропе крушины, сиропе жостера и сиропе щавеля конского составляет 0,055 % ± 0,002; 0,30 % ± 0,01; 0,22 % ± 0,003; 0,25 % ± 0,003 % соответственно.

Выводы

Результаты проведенных исследований позволили создать методологическую базу для совершенствования стандартизации ЛРС, содержащего антраценпроизводные, а также расширить возможности целенаправленного поиска новых сырьевых источников для получения эффективных отечественных фитопрепаратов слабительного действия. Научно обоснованы состав и технология получения новых лекарственных препаратов «Сенны сироп», «Крушины сироп», «Жостера сироп» и «Щавеля конского сироп».

Список литературы

1. Государственный реестр лекарственных средств. – Т. 1. Официальное издание. – М.: ООО «Информационно-издательское агентство «Ремедиум», 2008. – 1398 с.

2. Государственная Фармакопея СССР. – Одиннадцатое издание. – Вып. 2. – М.: Медицина, 1990. – 400 с.

3. Куркин В.А. Фармакогнозия: учебник для студентов фармацевтических вузов (факультетов.). – 2-е изд., перераб. и доп. Самара: ООО «Офорт»; ГОУ ВПО СамГМУ Росздрава, 2007. – 1239 с.

4. Куркин В.А. Основы фитотерапии: учебное пособие для студентов фармацевтических вузов. – Самара: ООО «Офорт», ГОУ ВПО СамГМУ Росздрава, 2009. – 963 с.

5. Куркин В.А., Петрухина И.К. Актуальные аспекты создания импортозамещающих растительных препаратов// Фундаментальные исследования. – 2014. – № 11(2). – С. 366–371.

6. Муравьева Д.А., Самылина И.А., Яковлев Г.П. Фармакогнозия: учебник. – М.: Медицина, 2002. – 656 с.

7. British Pharmacopoeia. – Vol. III. Herbal Drugs and Herbal Drug Preparations. – 2009.

8. Dave H., Ledwani L. A review on anthraquinones isolated from *Cassia* species and their applications // Indian Journal of Natural Products and Resources. – 2012. – Vol. 3, № 3. – P. 291–319.

9. Demirezer L.O., Karahan1 N., Ucakturk E., Kuruuzum-Uz A., Guvenalp Z., Kazaz C. HPLC Fingerprinting of Sennosides in Laxative Drugs with Isolation of Standard Substances from Some *Senna* Leaves // Rec. Nat. Prod. 2011. – Vol. 5, № 4. – P. 261–270.

10. European Pharmacopoeia. – 4-th Ed. – Rockville: United States Pharmacopoeial Convention, Inc., 2002.

11. Liu R., Li A., Sun A. Preparative isolation and purification of hydroxyanthraquinones and cinnamic acid from the Chinese medicinal herb *Rheum officinale* Bill. by high-speed counter-current chromatography // Journal of Chromatography A. – 2004. – Vol. 1052. – P. 217–221.

12. Muzychkina R.A. Natural Anthraquinones. Biological properties and physicochemical characteristics / Ed. by G.A. Tolstikov. – Moscow: PHASIS, 1998. – 864 p.

13. Sakulpanich A., Gritsanapan W. Determination of Anthraquinone Glycoside Content in *Cassia fistula* Leaf Extracts for Alternative Source of Laxative Drug // International Journal of Biomedical and Pharmaceutical Sciences. – 2009. – Vol. 3, № 1. – P. 42–45.

References

1. Gosudarstvennyi reestr lekarstvennykh sredstv. T.1. Ofitsialnoe izdanie. M. OOO «Informatsionno-izdatelskoe agentstvo «Remedium», 2008. 1398 p.

2. Gosudarstvennaya Farmakopeya SSSR. Odinnadtsatoe izdanie. Vyp. 2. M.: Meditsina, 1990. 400 p.

3. Kurkin V.A. Farmakognozija: Uchebnik dlja studentov farmacevticheskih vuzov (fakul'tetov). 2-e izd., pererab. i dop., Samara, 2007, 1239 p.

4. Kurkin V.A. Osnovy fitoterapii: Uchebnoe posobie dlja studentov farmacevticheskih vuzov. Samara: OOO «Ofort», GOU VPO «SamGMU», 2009. 963 p.

5. Kurkin V.A., Petrukhina I.K., Actualnye aspekty sozdaniya importozameschayuschikh rastitelnykh preparatov // Fundamentalnye issledovaniya. 2014. no. 11 (2). pp. 366–371.

6. Murav'eva D.A., Samylina I.A., Yakovlev G.P. *Farmakognozija*: Uchebnik. M.: Medicina, 2002. 656 p.

7. British Pharmacopoeia. Volume III. Herbal Drugs and Herbal Drug Preparations. 2009.

8. Dave H., Ledwani L. A review on anthraquinones isolated from *Cassia* species and their applications // Indian Journal of Natural Products and Resources. 2012. Vol. 3, no. 3. pp. 291–319.

9. Demirezer L.O., Karahan1 N., Ucakturk E., Kuruuzum-Uz A., Guvenalp Z., Kazaz C. HPLC Fingerprinting of Sennosides in Laxative Drugs with Isolation of Standard Substances from Some *Senna* Leaves // Rec. Nat. Prod. 2011. Vol. 5, no. 4. pp. 261–270.

10. European Pharmacopoeia. 4-th Ed. Rockville: United States Pharmacopoeial Convention, Inc., 2002.

11. Liu R., Li A., Sun A. Preparative isolation and purification of hydroxyanthraquinones and cinnamic acid from the Chinese medicinal herb *Rheum officinale* Bill. by high-speed counter-current chromatography // Journal of Chromatography A. 2004. Vol. 1052. pp. 217–221.

12. Muzychkina R.A. Natural Anthraquinones. Biological properties and physicochemical characteristics / Ed. by G.A. Tolstikov, Moscow: PHASIS, 1998. 864 p.

13. Sakulpanich A., Gritsanapan W. Determination of Anthraquinone Glycoside Content in *Cassia fistula* Leaf Extracts for Alternative Source of Laxative Drug // International Journal of Biomedical and Pharmaceutical Sciences. 2009. Vol. 3, no. 1. pp. 42–45.

Рецензенты:

Шаталаев И.Ф., д.б.н., профессор, заведующий кафедрой химии фармацевтического факультета, ГБОУ ВПО «Самарский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Самара;

Дубищев А.В., д.м.н., профессор, зав. кафедрой фармакологии им. заслуженного деятеля науки РФ, профессора А.А. Лебедева, ГБОУ ВПО «Самарский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Самара.

Работа поступила в редакцию 06.03.2015.

УДК 615.014.22 + 615.45:615.322

РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИИ ПОЛУЧЕНИЯ ЛИПОСОМАЛЬНОЙ ЛЕКАРСТВЕННОЙ ФОРМЫ С КИСЛОТОЙ ЯНТАРНОЙ И ЭКСТРАКТОМ ПРОПОЛИСА

[1]Симонян Е.В., [2]Шикова Ю.В., [1]Осиков М.В., [1]Григорьева Г.П., [1]Ножкина Н.Н., [1]Саедгалина О.Т., [1]Абрамовских К.А., [1]Юмагужина А.Т.

[1]ГБОУ ВПО «Южно-Уральский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Челябинск, e-mail: kanc@chelsma.ru;
[2]ГБОУ ВПО «Башкирский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Уфа, e-mail: admin@bsmu.anrb.ru

На основании экспериментальных исследований предложен оптимальный состав липосомальной лекарственной формы с кислотой янтарной и экстрактом прополиса. Установлено, что оптимальным способом получения липосомальной лекарственной формы кислоты янтарной следует считать экструзионный метод. Для повышения стабильности и достижения максимального включения кислоты янтарной предложено использовать сочетание фосфолипида с холестерином. Изучено влияние вспомогательных веществ на эффективность включения кислоты янтарной. В опытах *in vitro* изучено влияние действующих веществ на процессы перекисного окисления липидов и антиоксидантную активность лекарственной формы. Было установлено, что присутствие в качестве антиоксиданта кислоты янтарной препятствует образованию продуктов окисления липидов, а введение в качестве действующего вещества экстракта прополиса способствует потенцированию антиоксидантного эффекта.

Ключевые слова: липосомы, лецитин, холестерин, кислота янтарная, экстракт прополиса

DEVELOPMENT OF TECHNOLOGY FOR LIPOSOMAL DOSAGE FORMS SUCCINIC ACID AND PROPOLIS EXTRACT

[1] Simonyan E.V., [2]Shikova Y.V., [1]Osikov M.V., [1]Grigoreva G.P., [1]Nozhkina N.N., [1]Saedgalina O.T., [1]Abramovskikh K.A., [1]Yumaguzhina A.T.

[1]South-Ural State Medical University, Chelyabinsk, e-mail: kanc@chelsma.ru;
[2]Bashkir State Medical University, Ufa, e-mail: admin@bsmu.anrb.ru

Based on experimental studies, the optimal composition of the liposome formulation with succinic acid and propolis extract. It was found that the best way to get the liposomal dosage form succinic acid should be considered as an extrusion method. To enhance the stability and maximize the inclusion of succinic acid is proposed to use a combination of phospholipid to cholesterol. The effect of excipients on the effectiveness of the inclusion of succinic acid. In in vitro experiments to study the effect of active substances on lipid peroxidation and antioxidant activity of the dosage form. It has been found that the presence of succinic acid as an antioxidant prevents the formation of lipid oxidation products, and the introduction of the active substance propolis extract promotes potentiation of the antioxidant effect.

Keywords: liposomes, lecithin, cholesterol, succinic acid, propolis extract

Одним из актуальных направлений в фармацевтической технологии является разработка липосомальных лекарственных форм, обладающих рядом преимуществ. Введенные в организм липосомы с лекарственным веществом взаимодействуют с мембранами клеток, связываются с ними и передают клетке лекарственный препарат. Включение лекарственных средств в липосомы может изменить фармакинетику и биораспределение препарата, приводящее к повышению эффективности.

При этом важно проводить исследование в отношении лекарственных средств, отличающихся нестабильностью и высокой скоростью метаболизма. К числу таких препаратов относится кислота янтарная [2, 3]. Известно, что при инъекционном введении пик концентрации определяется в течение первой минуты, с дальнейшим быстрым снижением без кумуляции и возвращением её уровня к фоновым значениям вследствие метаболизма до воды и углекислого газа. При этом для развития механизма антиоксидантной защиты в некоторых случаях рекомендуется увеличивать концентрацию потребляемого лекарственного средства, что может вызвать некоторые осложнения со стороны желудочно-кишечного тракта. Поэтому создание новой лекарственной формы кислоты янтарной с улучшенными биофармацевтическими свойствами является актуальной задачей.

Целью настоящего исследования является разработка липосомальной лекарственной формы кислоты янтарной с экстрактом прополиса.

Материалы и методы исследования

Кислота янтарная (ФСП 42-009–00), лецитин яичный (ТУ-6-09-001–870); Экстракт прополиса 10%, полученный методом перколяции с использованием спирта этилового 70%.

Для получения липосомальной суспензии (из расчета на 10 лекарственных форм) 5 г яичного лецитина растворяли в диэтиловом эфире при постоянном перемешивании на шейкере в течение 10 минут, эфир выпаривали на роторном испарителе под вакуумом на водяной бане при 37°С до образования липидной пленки, которую затем сушили в течение 2 ч при комнатной температуре. Полученную фосфолипидную пленку гидратировали 10 мл раствора, содержащего 1 г кислоты янтарной. Раствор взбалтывали в течение 1 часа на шейкере, затем добавляли 2 мл экстракта прополиса и продолжали перемешивание в течение 2 часов. Для получения малых однослойных липосом использовали экструзионный метод, продавливая дисперсии липосом через мембранные фильтры «Nuclepore» (Whatman, Великобритания) с диаметром пор 400 нм по 20 раз с применением ручного мини-экструдера (Avanti Mini-Extruder, США). Полученный продукт представлял собой дисперсию липосом в воде.

Для определения степени включения кислоты янтарной к 10 мл липосомальной формы (точная навеска) прибавляли 10 мл раствора натрия хлорида 2 М, нагревали на водяной бане в течение 10 минут для получения гомогенного раствора, а затем центрифугировали при 3000 об/мин в течение 10 минут до полного осаждения липосом. Надосадочную жидкость помещали в мерную колбу вместимостью 100 мл, прибавляли 10 мл 0,1 моль/л раствора натрия гидроксида, растворяли невключившуюся кислоту янтарную Объем раствора доводили до метки 0,1 моль/л раствором натрия гидроксида, хорошо перемешивали. Измеряли оптическую плотность полученного раствора на спектрофотометре СФ-56 в кювете с толщиной рабочего слоя 10 мм. Параллельно проводили такое же определение с раствором РСО кислоты янтарной.

Определение антиоксидантной активности проводили в опытах *in vitro*. В качестве объекта исследования использовали кровь доноров мужского пола в возрасте 20–25 лет. Для предотвращения активации нейтрофилов во время выделения проводили все манипуляции при 4°С. Использовали фиколл-урографин $\rho = 1{,}077$ и $\rho = 1{,}119$ г/см^3. Вначале создавали двойной градиент фиколл-урографина: первым в пробирку вносили раствор фиколл-урографина, имеющий плотность $\rho = 1{,}119$ г/см^3, затем на него аккуратно наслаивали раствор фиколла с плотностью $\rho = 1{,}077$ г/см^3. Гепаринизированную кровь наслаивали на двойной градиент фиколл-урографина, центрифугировали 45 мин при 3000 об/мин. После центрифугирования получали кольца мононуклеарных клеток (верхнее) и нейтрофилов (НФ) (нижнее). Полученное кольцо мононуклеарных клеток удаляли, нейтрофильное кольцо отбирали и переносили в чистую пробирку, содержащую среду, свободную от ионов Ca^{2+} и Mg^{2+}. Клетки дважды отмывали, центрифугируя 10 мин при 1500 об/мин. Количество НФ в клеточной суспензии подсчитывали в камере Горяева с использованием прижизненной окраски раствором метиленового синего в кислоте уксусной 3%. Для достижения концентрации $5 \cdot 10^6$ НФ/мл клеточную суспензию разводили раствором Хенкса [1].

Определение пероксида водорода в НФ проводили спектрофотометрически по методу A. Pick и Y. Keisari с использованием раствора фенолового красного 0,2% [5]. Метод основан на способности пероксида водорода образовывать неидентифицированный продукт. Для этого к 1,64 мл фосфатного буферного прибавляли 30 мкл раствора фенолового красного и 600 мкл суспензии нейтрофилов. В опытный образец вносили липосомальную лекарственную форму. В раствор сравнения вместо испытуемого лекарственного средства добавляли воду очищенную. Пробирки инкубировали при 37°С в течение 60 минут, а затем реакцию останавливали введением в реакционную смесь 20 мкл 1 М раствора натрия гидроксида. Интенсивность светопоглощения определяли на спектрофотометре СФ-56 в кювете с толщиной рабочего слоя 10 мм. Измерение проводили против контрольной пробы, в которой реакция была остановлена сразу после добавления красителя.

Определение активности каталазы в НФ проводили по реакции с аммония молибдатом. Для этого в опытную пробирку отмеряли 2 мл свежеприготовленного 0,03% раствора перекиси водорода, 100 мкл выделенной суспензии нейтрофилов и раствор липосом. В пробирку сравнения вместо раствора лекарственного средства прибавляли в том же объеме воду очищенную. В контрольный раствор отмеряли 2,1 мл воды очищенной и 100 мкл суспензии нейтрофилов. В качестве холостой пробы использовали раствор, состоящий из 2 мл 0,03% раствора пероксида водорода и 0,2 мл воды очищенной. Подготовленные таким образом растворы инкубировали при 37°С в течение 10 минут, а затем в каждую пробирку добавляли по 1 мл 4% раствора аммония молибдата. Интенсивность окраски измеряли при 410 нм против контрольной пробы [4].

Определение малонового диальдегида, реагирующего с тиобарбитуровой кислотой (ТБК-активных продуктов) проводили в фосфолипиде, в липосомах с кислотой янтарной и липосомах с кислотой янтарной и экстрактом прополиса по методике. К 50 мкл суспензии липосом добавляли 450 мкл раствора тиобарбитуровой кислоты (2,5 мг/мл) в 2% ортофосфорной кислоте. Полученный раствор инкубировали при 100°С в течение 1 часа и затем после добавления 500 мкл спирта этилового 96% регистрировали спектр в диапазоне 450–650 нм.

Содержание ТБК рассчитывали по формуле

$$C = 0{,}81 + 106\ (A_{535} - A_{580}).$$

Результаты исследования и их обсуждение

Было установлено, что полученные липосомы характеризуются степенью включения кислоты янтарной 58,5%. Для увеличения этого показателя нами была предпринята попытка введения криопротектора совместно с введением кислоты янтарной. Установлено, что максимальное включение (69,7%) наблюдается при использовании 0,2% раствора сахарозы. Для повышения стабильности и достижения максимального включения кислоты янтарной нами предложено использовать сочетание фосфолипида с холестерином.

Введение холестерина совместно с лецитином повышает прочность липосомальной мембраны за счет ограничения подвижности жирнокислотных цепей фосфолипида. Установлено, что при соотношении 1:0,2 наблюдается максимальный эффект включения кислоты янтарной (около 80%).

В процессе хранения липосом и препаратов, полученных на их основе, наблюдается окисление липидов с образованием малонового диальдегида и гидроперекисей липидов, а также увеличивается содержание непредельных группировок в липидах. Подобные изменения напрямую отражаются на стабильности липосомальной мембраны и могут приводить к снижению времени сохранения целостности мембраны и разрушению липосомального препарата. Введение в препарат стабилизирующих добавок может как ингибировать процесс окисления, так и ускорять его.

Полученные образцы инкубировались при температуре 37°С. На 1, 2, 6, 10 сутки производился забор образцов в объеме 1 мл, хранившихся до экспериментов в морозильной камере при –20°С, в которых определяли ТБК-продукты. Результаты представлены в табл. 1.

Было установлено, что присутствие в качестве антиоксиданта кислоты янтарной препятствует образованию продуктов окисления липидов, а введение в качестве действующего вещества экстракта прополиса способствует потенцированию антиоксидантного эффекта.

Для подтверждения этой гипотезы в опытах *in vitro* определили содержание перекиси водорода в нейтрофилах и активность каталазы в условиях применения липосомальной лекарственной формы.

Определение активности каталазы проводили при введении водного раствора кислоты янтарной в форме субстанции, раствора, полученного при растворении капсулы с кислотой янтарной и липосомальной лекарственной формы с кислотой янтарной. Для этого мы проводили эксперимент в фосфатном буфере сразу, через 1, 2, 6 часов после приготовления.

Установлено, что растворы субстанции кислоты янтарной в течение времени разлагаются и активность каталазы уменьшается. Более стабильными являются капсулированные формы кислоты янтарной, а также липосомальная лекарственная форма.

Таблица 1

Результаты определения ТБК-продуктов

Образец	Концентрация малонового альдегида, нмоль/л			
	1 сутки	2 сутки	6 сутки	10 сутки
Смесь лецитина с холестерином	6,8	6,83	7,14	8,16
Липосомы с кислотой янтарной	5,86	5,88	5,94	6,03
Липосомы с кислотой янтарной и экстрактом прополиса	5,7	5,73	5,81	5,83

Таблица 2

Влияние кислоты янтарной на активность каталазы в опытах *in vitro*

Время	Активность каталазы в интактных нейтрофилах, мкат/л	Активность каталазы в нейтрофилах в присутствии водного раствора кислоты янтарной, мкат/л	Активность каталазы в нейтрофилах в присутствии раствора кислоты янтарной (субстанция в капсуле), мкат/л	Активность каталазы в нейтрофилах в присутствии липосомальной формы кислоты янтарной, мкат/л
Сразу	0,7753 ± 0,027	0,8052 ± 0,049	0,8227 ± 0,035	0,8335 ± 0,017
Через 1 час после приготовления		0,7991 ± 0,037	0,8114 ± 0,044	0,8314 ± 0,031
Через 2 часа после приготовления		0,7968 ± 0,031	0,7993 ± 0,041	0,8214 ± 0,026
Через 6 часов после приготовления		0,7686 ± 0,015	0,7887 ± 0,036	0,8176 ± 0,027

Аналогичные результаты были получены при исследовании концентрации пероксида водорода. Показатель оптической плотности в интактных нейтрофилах был выше данного показателя в образцах, содержащих кислоту янтарную. Было установлено, что при 600 нм величина оптической плотности раствора сравнения составила около 1,2 единиц оптической плотности (е.о.п.), в то время как введение кислоты янтарной значительно понижает данный показатель. Так, спектр поглощения испытуемых образцов, содержащих кислоту янтарную (субстанция и лекарственные формы), характеризовался величиной оптической плотности 0,93–0,98, что свидетельствовало о снижении концентрации пероксида водорода в нейтрофилах.

Выводы

1. Разработана технология получения липосомальной лекарственной формы с кислотой янтарной и экстрактом прополиса.

2. Установлено, что введение раствора сахарозы, а также холестерина способствует увеличению степени включения кислоты янтарной до 80 %.

3. Установлено ингибирование малонового альдегида в присутствии кислоты янтарной и экстракта прополиса.

4. В опытах *in vitro* показан антиоксидантный эффект кислоты янтарной и ее лекарственных форм.

Список литературы

1. Долгушин И.И., Бухарин О.В. Нейтрофилы и гомеостаз. – Екатеринбург, 2001. – 279 с.

2. Изучение антимикробной активности некоторых двухосновных карбоновых кислот в сочетании с прополисом / Ю.С. Шишкова, Е.В. Симонян, О.С. Абрамовских и др. – Медицинский альманах. – № 1, 2014. – С. 99–101.

3. Коваленко, А.Л. Фармакологическая активность янтарной кислоты и ее лекарственные формы / А.Л. Коваленко, Н.А. Белякова, М.Г. Романцов, Л.С. Алексеева // Врач. – 2000. – № 4. – С. 26–27.

4. Немцова Е.Р. Принципы и методологические аспекты разработки и изучения антиоксидантных средств для онкологической клиники: автореф. дис. ... д-ра биол. наук. – М., 2006. – 47 с.

5. Pick A, Keisari Y. Superoxide anion and hydrogen peroxide production by chemically elicited peritoneal macrophages // Cell Immunol. – 1981 Apr. – № 59 (2). – P. 301–318.

References

1. Dolgushin I.I., Buharin, O.V. Neitrofily i gomeostaz. Ekaterinburg, 2001, 279 p.

2. SHishkova Y.S., Simonjan E.V., Abramovskih O.S. i dr., Medicinskii almanah., 2014, no 1, pp. 99–101

3. Kovalenko A.L., Belyakova N.A., Romantsov M.G., Alekseeva P.S. Doctor [Vrach], 2000, no. 4, pp. 26–27.

4. Nemcova E.R. Principy i metodologicheskie aspekty razrabotki i izuchenija antioksidantnyh sredstv dlja onkologicheskoi kliniki, Avtoref. diss. dokt. biol. nauk. M., 2006. 47 p.

5. Pick A., Keisari Y. Superoxide anion and hydrogen peroxide production by chemically elicited peritoneal macrophages. Cell Immunol. 1981 Apr; 59 (2): 301–318.

Рецензенты:

Лиходед В.А., д.фарм.н., профессор, заведующий кафедрой фармации, ГБОУ ВПО ЮУГМУ, г. Челябинск;

Синицкий А.И., д.м.н., доцент кафедры химии фармацевтического факультета, ГБОУ ВПО ЮУГМУ, г. Челябинск.

Работа поступила в редакцию 06.03.2015.

УДК 330.12:316.346.32-053.9

БЛАГОПОЛУЧИЕ ПОЖИЛЫХ ЛЮДЕЙ: ЭКОНОМИЧЕСКАЯ СОСТАВЛЯЮЩАЯ

Аникина Е.А., Иванкина Л.И., Таран Е.А.

Национальный исследовательский Томский политехнический университет, Томск, e-mail: anikinaea@tpu.ru

В условиях доминирования субъективистского подхода в понимании проблем благополучия пожилых людей, в способах его достижения необходимо акцентировать внимание на объективных основаниях его стабильного обеспечения. Цель статьи – показать влияние структуры перераспределения права собственности и качества экономического роста на благополучие пожилых людей; проанализировать теоретические подходы к обоснованию благосостояния как многофакторного явления, представляющего собой взаимосвязь и взаимовлияние объективных и субъективных параметров. В работе авторами применены метод экспликации, с помощью которого уточнены основные понятия исследования, метод сравнительного анализа. В результате исследования обосновано влияние собственности, как составляющего элемента имущественного статуса пожилых людей и качества экономического роста на возможности жизнедеятельности и обеспечения благополучия пожилых людей.

Ключевые слова: экономическое благополучие, благосостояние, параметры субъективного экономического благополучия, показатели экономического благополучия, качество экономического роста

WELL-BEING OF OLDER PEOPLE: ECONOMIC ASPECT

Anikina E.A., Ivankina L.I., Taran E.A.

National Research Tomsk Polytechnic University, Tomsk, e-mail: anikinaea@tpu.ru

Nowadays there is a growing trend of aging population in the whole world, which occurs due to the reduction of fertility in developed countries and to increase life expectancy. By 2050 more than a quarter of the world population will be aging people. Therefore becomes relevant to examine the factors that provide life satisfaction and well-being of older people. These reasons have caused the purpose of the article – to show how the structure of redistribution of property rights and the quality of economic growth affect the well-being of older people; to analyze the theoretical approaches to the justification of welfare as a multifactorial phenomenon, which is the relationship and interaction of objective and subjective parameters. Exploring the challenges, the authors applied the method of explication, by which it was clarified the basic concepts of the study, the method of comparative analysis. Results: the study substantiated the influence of ownership, as a component of property status of older people, and the quality of economic growth on possibilities of life and well-being of the elderly.

Keywords: economic well-being, welfare, parameters of subjective economic well-being, indicators of economic well-being, quality of economic growth

Интерес к данной теме обусловлен социальной заинтересованностью в благополучном обществе. Одним из оснований благополучного общества является обеспечение ресурсами людей, достигших нетрудоспособного возраста, имеющего определенные хронологические рамки, которые чаще всего относятся ко времени выхода на пенсию. Это возраст, когда у человека накапливается не только опыт, но и экономическое благополучие (благосостояние), под которым, вслед за А. Пигу [4], будем понимать обеспеченность жизненно необходимыми материальными потребностями. Экономическое благополучие, следовательно, представляет собой удовлетворенность материальными жизненными условиями в части удовлетворенности доходом, наличным имуществом и потреблением.

Благосостояние как экономическое благополучие имеет объективные параметры и субъективную оценку. Степень соответствия реального материального положения, в котором находится в данный момент человек, и тем, к которому он стремится (желаемое положение), фиксируется понятием «субъективное экономическое благополучие». Существует взаимосвязь и зависимость между тем, чем обладает человек, и уровнем его жизненной энергии и позиционирования себя. Степень субъективного экономического благополучия, в свою очередь, влияет на уверенность человека в себе, его мотивационную направленность жизненной активности, самопринятие.

Анализ субъективного экономического благополучия осложняется тем, что его оценка и смысловое содержание существенно варьируется среди различных социальных групп, а также внутри отдельных групп с течением времени. Согласно исследованиям Г.М. Головиной

и Т.И. Савченко [1], для студента благополучие отождествляется с деньгами, личным материальным благополучием, деловым успехом. Для бизнесмена – это уже покупка и обустройство собственного жилья, достойная одежда, наличие машины, путешествия, занятия спортом, развлечения, общение. Для пенсионера это в первую очередь материальный достаток семьи и сохранение интереса к жизни.

На первом месте при оценивании объективного и субъективного экономического благополучия находится обеспеченность человека материальными ресурсами и в первую очередь доход и собственность. В современном обществе данное обстоятельство связано с изменениями объективных условий жизни, способствовавших повышению чувствительности людей к количественной стороне вещей и денег при наблюдаемой положительной зависимости дохода и благополучия. Владение собственностью и размер дохода И. Розоу выделил среди факторов, определяющих статус пожилых людей в современном обществе [11], когда доход и собственность стали одними из ведущих показателей социальной идентификации статуса личности.

Индикаторы объективных показателей экономического благополучия включают многочисленные и разнообразные характеристики жизнедеятельности конкретного человека, среди которых прожиточный минимум, реальный размер назначенной пенсии, пенсия с учетом компенсационных выплат, отношение средней пенсии к прожиточному минимуму, коэффициент замещения (средняя пенсия к средней зарплате), владение собственностью, потребительская корзина.

Ключевым видом собственности является жилье. Жилье является одним из основных экономических факторов, определяющих уровень жизни, достигаемый домохозяйством. Жилищные условия оказывают в буквальном смысле прямое влияние на то, как хорошо живет семья, в связи с чем жилье является центральным условием благосостояния домохозяйств. С возрастом потребность в собственном жилище возрастает, поскольку большая часть жизни пожилого человека связана с его домом и ближайшим окружением. Европейские исследования показывают [9], что пожилые люди проводят более 75 % своего времени дома и две трети занятий вне дома осуществляется в непосредственной близости от него. С психологической точки зрения собственное жилье служит базой для самоидентификации пожилых людей, воплощает их жизненный опыт, личную историю, становится основным пространством, в котором они осуществляют социальные контакты.

Для понимания корреляции собственности и благополучия необходимо принимать во внимание качественные особенности собственности и объем ответственности, который вытекает из владения чем-либо, принимать во внимание эмоции, сопровождающие процесс владения. Прежде всего, владение собственностью сопряжено с уплатой налогов на имущество, что является негативным фактором, ухудшающим благосостояние пожилых людей. Доказательства этого были представлены Дж. Кемени [10], сравнившим совокупные показатели благосостояния с уровнем владения жильем.

Также может снижать уровень благополучия пожилых, особенно в российских условиях, ответственность за имеющуюся собственность с учетом высокой доли коммунальных платежей в расходах, сложностью бюрократических процедур, связанных с оформлением сделок с собственностью, оформлением субсидий на оплату предоставляемых коммунальных услуг.

Ф. Кастлс [7] в ходе межстранового исследования выявил обратные статистические зависимости между владением недвижимостью (жильем) и уровнем благосостояния, которые, как было им обосновано, свидетельствуют о различных моделях обеспечения благосостояния в разных странах.

Вместе с тем роль собственности как главного ресурса, гарантирующего пожилым людям безопасность и независимость, признается и сегодня, но наблюдаются существенные трансформации в контенте традиционного и современного обществ. В традиционном обществе собственность обеспечивала пожилым людям возможность управлять отношением к себе со стороны молодого поколения, поскольку общество с главенством частной собственности и индивидуального богатства позволяет многим пожилым людям достигать статуса «старших». Происходит это по объективным экономическим причинам, которые получили название «процесс воспроизводства». Старшее поколение передает имущество (перераспределяет права) младшему поколению, и на этой основе собственность экономически продлевает жизнь, и так происходит из поколения

в поколение, и каждое последующее поколение благодаря старшему поколению имеет определенную материальную основу для следующего этапа развития.

Собственность и перераспределение прав собственности позволяют пожилым людям в определенной степени осознать свою значимость, отстоять свое достоинство, обеспечить личную независимость, свободу и безопасность, защитив себя от вторжения окружающих и удовлетворив ряд жизненно важных потребностей. Во-первых, экзистенциальные потребности – быть защищенным, уверенным в завтрашнем дне, сильным; во-вторых, – социальные потребности – в самоуважении и уважении со стороны окружающих; в-третьих, – потребность во власти и влиянии на других. Кроме того, перераспределение прав собственности включает пожилого человека непосредственно в процесс отношений и воспроизводства благ, а также определяет статус пожилого – богатый, средний класс, бедный, нищий.

В современном обществе рычаги воздействия через собственность на молодое поколение утратили силу по ряду объективных причин, одна из которых – наличие образования и профессиональной квалификации как условий экономической независимости. Пожилые люди уже не могут управлять действиями своих детей посредством перераспределения прав собственности, при этом собственность остается основой финансовой независимости любого, в том числе пожилого, человека.

Отсутствие частной собственности у пожилых людей является в большей степени негативным фактором, ухудшающим их благосостояние. Незаконное перераспределение прав собственности на имущество не в пользу пожилых людей, так называемое имущественное рейдерство, крайне негативно воздействует на их благополучие.

В значительной степени уровень материального обеспечения пожилых людей (доход, собственность и т.д.), а значит, и экономическое благополучие зависят от общей социально-экономической ситуации в стране, от экономического роста и развития. Стратегической целью государства является обеспечение экономического благополучия и развития нации. Наблюдается тесная прямая зависимость между средним уровнем благополучия (удовлетворенностью жизнью) и национальным доходом на душу населения. Каждое удвоение дохода приводит к увеличению благополучия на один пункт по шкале удовлетворенности жизнью от 0 до 10. По мнению А. Дитона [8], данный эффект является достаточно устойчивым.

Но сам по себе экономический рост имеет под собой количественную основу, то есть это количественный показатель, поэтому очень часто мы не можем судить по темпам экономического роста о качественных изменениях, которые могут происходить или, наоборот, не происходить в благополучии граждан. То есть экономический рост и научно-технический прогресс не только не ведут к повышению качества жизни, но и могут привести к его ухудшению. По определению И. Ганди, «экономический рост приводит к увеличению желания, но не счастья» [2, с. 62].

Кроме того, надо понимать, что экономический рост требует ресурсов, которые в любом обществе ограничены, и поэтому экономический рост отвлекает на себя часть ресурсов общества в ущерб потреблению, поскольку ресурсы можно направить либо на рост (прежде всего через инвестиции), либо на потребление (государственное или личное).

Темпы экономического роста определяются объемом накоплений и экономической эффективностью их инвестирования. Качество экономического роста определяется той ценой, которую общество вынуждено платить за этот рост. Наблюдается обратная зависимость: чем выше цена экономического роста, тем ниже качество роста. В первую очередь это обстоятельство имеет отношение к неравенству в распределении благ в обществе и степени дифференциации на этой основе, то есть экономический рост может порождать асимметрию и неравенство (по доходам, уровню обеспеченности финансовыми, материальными и социальными ресурсами и т.д.) в обществе. Качественный экономический рост – это фактический рост ВВП за счет повышения качества факторов производства, сопровождающийся повышением благополучия граждан и уменьшением степени дифференциации в обществе на основе справедливого распределения благ. Для того чтобы повысить качество экономического роста в целях роста благополучия граждан, в том числе и пожилых людей, государство должно добиваться справедливого распределения благ.

Вопросы справедливого распределения благ не новы и волновали человечество, начиная с момента его зарождения. В результате эволюционирования представле-

ний в теории благосостояния выделились основные подходы к решению справедливого распределения благ – либертаристский (классический либеральный, рыночно ориентированный), утилитаристский, эгалитаристский (социально ориентированный). Основными представителями этих направлений являются А. Смит, Р. Ноузик, И. Бентам, Дж. Роулз, В. Парето, Дж.Р. Хикс, Н. Калдор и многие другие ученые.

Сторонники либертаристского подхода (один из главных представителей подхода – А. Смит) [6] ратуют за индивидуальные свободы и частную собственность, исходят из того, что каждый индивид в состоянии эффективно реализовывать свои интересы, и у общества нет собственных целей, которые отличаются от целей людей. Эффективность в либертаристском подходе понимается как Парето-эффективность, исходя из которой ресурсы достались тем индивидам, которые в состоянии заплатить за них наибольшую цену и, как следствие, использующих их рациональнее других. Государство должно содействовать изменениям, которые отвечают Паретто-эффективности. Таким образом, либертаристы доказывают, что распределение благ, обеспечивающееся механизмом конкурентного рынка, является наиболее справедливым и отражает максимум общественного благосостояния.

Утилитаристский подход возник в работах философов 18–19 вв., основателем считается И. Бентам [3]. Благосостояние, согласно И. Бентаму, является целью всякого человеческого действия. Благосостояние ученый представлял как вычет суммы страданий из суммы удовольствия. Согласно Бентаму, чем больше людей счастливы, тем выше благосостояние. Такое соотношение было обосновано им на основании положения о том, что все люди обладают одинаковыми функциями полезности дохода, и каждый человек способен совершать те действия, которые необходимы ему для счастья. Под общественным благосостоянием понималась сумма функций индивидуальных полезностей. Основным принципом должно быть предоставление наибольшего счастья для наибольшего количества людей.

Эгалитаристский подход [5] исходит из того, что равенство может достигаться в более широких пределах. Все индивиды должны иметь равные возможности, а также равные результаты. Исходя из эгалитаризма, имеет место лишь равное распределение полезностей между индивидами. По мнению Дж. Роулза [5], принимая решения, общество должно исходить в первую очередь из интересов наименее обеспеченных слоев. Таким образом, любой излишек богатства является нежелательным явлением с точки зрения общества, и оно должно отдавать предпочтение равенству. Государству необходимо направлять всю свою политику на то, чтобы все члены общества получали равные блага.

На сегодняшний день люди пожилого возраста относятся к наименее обеспеченным слоям, их благополучие напрямую зависит от качества экономического роста, которое, в свою очередь, зависит от эффективности распределения благ в обществе. Это связано с тем, что рост благосостояния происходит только тогда, когда при распределении эффектов экономического роста отдельные группы населения не имеют значительных преимуществ перед другими, и это является ключевой характеристикой качественного экономического роста. Исходя из данной закономерности, наиболее перспективной на современном этапе для обеспечения непрерывного благополучия пожилых людей является реализация принципов эгалитаристского подхода.

В целом собственность и доход как экономическая составляющая благополучия пожилых людей определяют их имущественный статус и неразрывно связаны с возможностями жизнедеятельности. Перераспределение прав собственности оказывает прямое влияние на экономическое благополучие (благосостояние) пожилых людей как с объективных, так и с субъективных позиций.

Исследование выполнено на базе Томского политехнического университета при финансовой поддержке Министерства образования и науки Российской Федерации в рамках выполнения научно-исследовательских работ по направлению «Оценка и улучшение социального, экономического и эмоционального благополучия пожилых людей», договор № 14.Z50.31.0029.

Список литературы

1. Головина Г.М., Савченко Т.Н. Субъективное качество жизни: подходы, методы оценки, прикладные исследования. – М.: Изд-во ИП РАН, 2006. – 170 с.

2. Манухова И.В. К вопросу о построении модели устойчивого развития национальной экономики // Формирование российской модели рыночной экономики: противоречия и перспективы / под ред. К.А. Хубиева. Ч. 2. – М.: Экономический факультет МГУ, ТЕИС, 2003. – С. 62.

3. Основные подходы к решению вопроса благосостояния и справедливости. Утилитаристский подход [Электрон-

ный ресурс] / Студопедия. URL: http://studopedia.ru (дата обращения 07.11.2014).

4. Пигу А. Экономическая теория благосостояния. – М.: Прогресс, 1985. – 156 с.

5. Теория общественного сектора. Эгалитаристский подход [Электронный ресурс] / Микро и Макроэкономика. URL: http://www.zloysoft.ru (дата общения 10.09.2014).

6. Эффективность и справедливость. Либертализм [Электронный ресурс] / Милогия. URL: http://www.milogiya2007.ru (дата обращения 10.09.2014).

7. Castles F. The really big trade-off: Home ownership and the welfare state in the new world and the old // Acta Politica. – 1998. – № 33(1). – P. 5–19.

8. Deaton A. Income, health and wellbeing around the world: evidence from the Gallup World poll // The Journal of Economic Perspectives. – 2008. – Vol. 22. – № 2. – P. 53–72.

9. Groves R., Murie A. & Watson C. Housing and the new welfare state: Examples from East Asia and Europe. – Aldershot: Ashgate, 2007. – 9 p.

10. Kemeny J. The myth of home ownership: Public versus private choices in housing tenure. – London: Routledge, 1981.

11. Rosow I. Socialisation to Old Age. – Berkeley, 1974. – 188 p.

References

1. Golovina G.M., Savchenko T.N. *Subektivnoe kachestvo zhizni: podhody, metody ocenki, prikladnye issledovaniya* [Subjective Quality of Life: Approaches, Methods of Evaluation, Applied Research]. Moscow, IP RAN, 2006. 170 p.

2. Manuhova I.V. *Formirovanie rossiyskoy modeli rynochnoy ekonomiki: protivorechiya i perspektivy* [Formation of the Russian Model of Market Economy: Contradictions and Prospects], Moscow, Economics Faculty of Moscow State University, TEIS, 2003, Vol. 2, pp. 62.

3. *Osnovnye podhody k resheniyu voprosa blagososto-yaniya i spravedlivosti. Utilitaristskiy podhod* [Main Approaches to the Issue of Welfare and Justice. Utilitarian Approach]. Studopediya. Available at: http://studopedia.ru (accessed 7 November 2014).

4. Pigu A. *Ekonomicheskaya teoriya blagosostoyaniya* [Economics of Welfare]. Moscow, Progress, 1985. 156 p.

5. *Teoriya obschestvennogo sektora. Egalitaristskiy podhod* [Theory of the Public Sector. Egalitarian approach]. Micro- and Macroeconomics. Available at: http://www.zloysoft.ru (accessed 10 September 2014).

6. *Jeffektivnost i spravedlivost. Libertalizm* [Efficiency and Equity. Libertalizm]. Milogiya. Available at: http://www.milogiya2007.ru (accessed 10 September 2014).

7. Castles F. *Acta Politica*, 1998, no. 33(1), pp. 5–19.

8. Deaton A. *The Journal of Economic Perspectives*, 2008, Vol. 22, no. 2, pp. 53–72.

9. Groves R., Murie A. & Watson C. *Housing and the new welfare state: Examples from East Asia and Europe.* Aldershot, Ashgate, 2007. 9 p.

10. Kemeny J. *The myth of home ownership: Public versus private choices in housing tenure*. London, Routledge, 1981.

11. Rosow I. *Socialisation to Old Age*. Berkeley, 1974. 188 p.

Рецензенты:

Нехорошев Ю.С., д.э.н., профессор-консультант кафедры экономики, Национальный исследовательский Томский политехнический университет, г. Томск;

Таран О.Л., д.э.н., доцент, профессор кафедры финансов и кредита, филиала ФГОУ ВПО «Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова», г. Пятигорск.

Работа поступила в редакцию 06.03.2015.

УДК 336.717 (470)

ИССЛЕДОВАНИЕ И ТЕНДЕНЦИИ РЫНКА БАНКОВСКИХ УСЛУГ В РОССИИ

Конобеева Е.Е., Конобеева О.Е.

ФГБОУ ВПО «Орловский государственный институт экономики и торговли», Орел, e-mail: ogiet@ogiet.ru

В сегодняшних условиях России одной из актуальных становится проблема детального изучения роли и места банковских услуг в общей совокупности операций коммерческих банков, причин появления и развития новых услуг, а также их влияния на показатели доходности и ликвидности банков. Поиски ответов на эти вопросы будут способствовать развитию банковского дела в нашей стране, более полному удовлетворению потребностей субъектов экономики и государства в банковских услугах. В ходе исследования использовались общенаучные методы (анализ теоретической базы), обобщение и синтез точек зрения по способам привлечения средств в банки, методы сравнений, комплексной оценки, по внедрению новых банковских услуг и аналитические процедуры. Проведен анализ взаимосвязи условий наличного кредитования, по кредитным картам и выгодных предложений российских банков. Учитывались следующие характеристики: максимальная процентная ставка за кредит, срок, максимальная сумма, обеспечение, лимит и т.д. Выявлены конкурентные преимущества розничного банковского бизнеса. Итогом исследования являются рекомендации по применению отдельных элементов банковской маркетинговой политики, в частности: оформление карт с льготным периодом кредитования, а также отсрочка платежа. Теоретические и практические положения исследования нашли отражение и применение в учебном процессе по экономическим направлениям и в деятельности кредитных организаций.

Ключевые слова: розничные услуги, продуктовая линейка, кредитные карты, депозитные счета

RESEARCH AND TENDENCIES OF BANKING SERVICES MARKETIN RUSSIA

Konobeeva E.E., Konobeeva O.E.

FCBOU VPO «Oryol State Institute of Economy and Trade», Oryol, e-mail: ogiet@ogiet.ru

Under modern conditions of Russia the problem of detailed study of the role and place of bank services in the general set of commercial banksoperations, the reasons of appearance and development of new services, and their influence on the indicators of banks profitableness and liquidityis one of the actual. The searches of answers to these questions will promote the development of banking in our country, more perfect satisfaction of need of thesubjects of economy and state in banking services. During the research general scientific methods (theoretical baseanalysis), generalization and synthesis of the points of view on the ways of mobilization of investment in banks, comparison methods, complex estimation, and analytical procedures were used. The relationship analysis of cash creditingconditions, by credit cards and favourable offers of Russian banks was carried out. The following characteristics were considered: maximum interest rate of the credit, the term, maximum sum, security, limit, and etc. Competitive advantages of retail banking business were revealed. The result of the research is recommendations concerning application of separate elements of bank marketing policy and, in particular, registration of cards with period of grace, and deferral of payments. Theoretical and practical proposition of theresearch are reflected and applied in educational process on economic directions and in the activity of lending agencies.

Keywords: retail services, range of foodstuffs, credit cards, deposit accounts

В последние годы отмечается динамичное развитие российского банковского сектора (растут активы банков, объем привлеченных вкладов, капитализация банковской системы). Одним из направлений развития может стать розничный банковский бизнес [6]. Это вызвано рядом причин. Во-первых, крупные корпоративные клиенты уже охвачены банковскими услугами, и конкуренция в секторе корпоративных услуг сложилась жесткая. Рынок розничных банковских услуг только формируется. Во-вторых, сбережения населения являются важным источником ресурсов для банков, тем более в условиях ограничения доступа кредитных организаций к международным средствам. В-третьих, кредитование населения способствует росту потребительского спроса, который выступает одним из факторов экономического роста. Кроме того, расширение услуг населению позволяет диверсифицировать банковскую деятельность и снизить банковские риски в целом.

Современная банковская система – это сфера многообразных услуг своим клиентам – от традиционных депозитно-ссудных и расчетно-кассовых операций, определяющих основу банковского дела, до новейших форм денежно-кредитных и финансовых инструментов, используемых банковскими структурами (лизинг, факторинг, траст и т.д.) [3].

Но среди многообразия банковских услуг существует ряд проблем по работе с физическими лицами. Это, прежде всего падение покупательной способности рубля. В связи с этим не все физические лица спе-

шат доверить свои средства банкам, предпочитая вкладывать их в иностранную валюту; состоятельные лица вкладывают в зарубежные банки, ликвидные товары и хранят в тезаврации (накоплении золота). Кроме того, немаловажную роль играет недоверие физических лиц к коммерческим банкам. И, конечно, не все в полной мере знают экономические и юридические законы.

Осуществление преобразований возможно лишь на основе изучения функционирования российских, а также зарубежных банков и внедрения новых форм и методов работы с клиентами.

Таким образом, актуальность исследования обусловлена: важным социально-экономическим значением розничных услуг для банковской системы и общества; необходимостью совершенствования деятельности банков в сфере розничных услуг; недостаточностью комплексного исследования проблемы.

Также необходимо отметить, что при сложившейся экономической ситуации в стране банкам необходимо максимально изменить свою политику, направленную на привлечение денежных средств от физических лиц, т.к., ощутив в полной мере влияние санкций ЕС и США, сейчас необходимо изучить возможности привлечения ресурсов на внутреннем рынке заимствований.

Изучение и анализ сферы банковских услуг являются одним из наиболее важных процессов в развитии кредитной организации. Они позволяют эффективно планировать маркетинговую и корпоративную стратегию коммерческого банка на российском рынке потребительского кредитования и банковских услуг, способствуют расширению спектра кредитных продуктов и создают дополнительные перспективы для увеличения объемов бизнеса и удержания лидирующих позиций. Однако применяемые в зарубежных банках методики анализа не могут быть в полной мере использованы в деятельности банков России, так как условия их функционирования различаются [2].

Изучение практики работы коммерческих банков по обслуживанию физических и юридических лиц позволило сделать следующие выводы об эффективности использования имеющихся финансово-экономических ресурсов и целесообразности определения конкурентных преимуществ в нынешних условиях.

Основными «игроками» на рынке нецелевых кредитов в России на 16.12.2014 г. являются «Сбербанк России», «ВТБ 24», «Россельхозбанк», «Восточный экспресс Банк», «Газпромбанк», «Траст» (табл. 1) [1].

Таблица 1

Выгодные предложения банков на рынке наличного кредитования на 16.12.2014 г.

Название кредита Банк	Минимальная ставка	Максимальная сумма, руб.	Максимальный срок
Наличными онлайн ОТП Банк	от 14,9%	до 1 000 000	до 60 мес.
Наличные Восточный Экспресс Банк	14,9%	от 300 000	до 60 мес.
Потребительский Газпромбанк	от 15,5%	до 2 000 000	до 36 мес.
Под залог недвижимости Московский Индустриальный Банк	17%	от 30 000	до 7 лет
Потребительский Газпромбанк	от 17%	до 600 000	до 36 мес.
Пенсионный Россельхозбанк	от 17%	до 500 000	до 36 мес.
Большие возможности Национальный Банк «Траст»	от 17,9%	до 500 000	до 60 мес.
Персональный Райффайзенбанк	18,9%	до 750 000	до 60 мес.
Просто деньги Росбанк	19,5%	до 3 000 000	до 12 мес.
Потребительский под поручительство Сбербанк России	19,5%	до 2 000 000	до 2 лет
Большие Деньги Хоум Кредит Банк	19,9%	до 500 000	до 60 мес.
Наличными Ренессанс Кредит	от 19,9%	до 500 000	до 60 мес.

Анализ рынка банковских услуг показал, что Банк Хоум Кредит имеет выгодные предложения по всем направлениям кредитования физических лиц, благодаря этому банк уверенно удерживается в составе ТОП-25 российских банков по величине своих активов (358,8 млрд руб.), демонстрируя годовой прирост активов на 6,3% на 1 января 2014 года [4].

На рынке кредитных карт на 16.12.2014 г. с Банком Хоум Кредит конкурируют «Сбербанк России», «Банк Русский Стандарт», «Уралсиб», «ВТБ 24», «Альфа-Банк», «ОТП Банк», «Связной Банк» (табл. 2) [1].

Успешное продвижение услуг банка на целевом рынке и его успехи в борьбе за клиентов будут определяться в первую очередь ценами на банковские услуги (ставками процентов по депозитам и кредитам, тарифами на другие виды банковских услуг), прибыльностью банка и уровнем выплачиваемых акционерам дивидендов, уровнем обслуживания (отношение к клиенту, скорость обслуживания, предоставление дополнительных услуг и др.), а также предоставлением новых видов банковских услуг или нового их качества (например, возможности

Таблица 2

Выгодные предложения банков на рынке кредитных карт на 16.12.2014 г.

Название карты / Банк	Тип карты	Процентная ставка	Кредитный лимит
Кредитная карта Gold Сбербанк России	Visa Gold MasterCard Gold	23%	–
Visa Classic Light Уралсиб	Visa Classic Light	от 24%	до 500 000
Visa Classic / MasterCard Standard Уралсиб	Visa Classic MasterCard Standard	от 24%	до 500 000
Visa Gold / MasterCard Gold Уралсиб	Visa Gold MasterCard Gold	от 24%	до 500 000
Visa Infinite Уралсиб	Visa Infinite	от 24%	до 500 000
Visa Platinum / MasterCard Platinum Уралсиб	Visa Platinum MasterCard Platinum	от 24%	до 500 000
World MasterCard Black Edition Уралсиб	MasterCard World Black Edition	от 24%	до 500 000
Классическая карта ВТБ 24 ВТБ 24	Visa Classic MasterCard Standard	24%	до 450 000
Молодежная Сбербанк России	Visa Classic MasterCard Standard	24%	до 200 000
Кредитная карта Сбербанк России	Visa Classic MasterCard Standard	24%	–
Техносила — МДМ Банк МДМ Банк	MasterCard World	29%	до 150 000
Польза Хоум Кредит Банк	MasterCard Standard	29,9%	до 500 000

Банк Хоум Кредит постоянно стремится повысить свою узнаваемость, узнаваемость своей рекламы, пользование продуктами и услугами по сравнению с конкурентами. Банк Хоум Кредит уверенно держится в группе лидеров в сегментах товарного кредитования и кредитов наличными [4].

Чтобы соответствовать высокому статусу и иметь лидирующие позиции в рейтингах, банк должен постоянно совершенствовать не только свою продуктовую линейку, но и уровень сервиса и качество дополнительных услуг [2].

снятия процентов по срочному вкладу) по сравнению с конкурентами. Кроме того, большое значение имеют репутация и привлекательный образ (имидж) банка, внешний вид и внутреннее оформление его зданий, правильный выбор расположения филиалов банка, пунктов обмена валюты и др. [7].

Чтобы выжить в конкурентной борьбе, банки вынуждены вводить в практику новые виды обслуживания, бороться за каждого клиента. Этим и объясняется объективная необходимость для коммерческих банков действовать на рынке на основе теории и практики современного маркетинга.

В частности, Хоум Кредит Банк, появившийся в 2002 году, фактически создал новый тренд на российском рынке потребительского кредитования, заключавшийся в принципиально новом для того времени принципе работы с клиентами – выдаче кредитов непосредственно в торговых точках.

Получив лидирующие позиции на рынке POS-кредитования, Хоум Кредит Банк делает следующий шаг и в 2005 году запускает новое для себя направление наличного кредитования, попутно открывая банковские офисы.

Следующим успешным решением банка стал маркетинговый продукт, разработанный в 2007 году совместно с партнерами, в рамках которого клиентам предлагались товары в рассрочку по схеме «0–0–24».

В 2012 году банк вновь меняет принципы своей работы и на этот раз основной целью производимых изменений является обеспечение максимальной доступности всех его продуктов и услуг (в первую очередь – кредитов наличными). Это отражается в новой линейке продуктов, новой форме кредитного договора, в активной разработке системы Интернет-банка и, как следствие – возможности оформлять кредит наличными без посещения офиса [4].

Активные действия на рынке классического наличного кредитования, а также усиленное развитие направления кредитных карт объясняются обострившейся конкуренцией в сегменте POS-кредитования в связи с приходом туда крупнейших банков.

Изучение отчетности Банка Хоум Кредит за 2012–2013 гг. показало, что Банк ощутил отток клиентов: в связи с изменением конъюнктуры рынка и массовыми отзывами лицензий люди устремились в крупные банки. Но несмотря на это объем кредитования увеличился на 29 % [4].

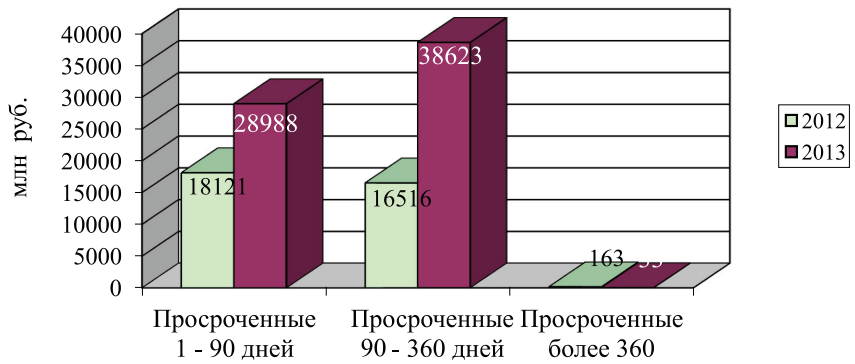
Если в 2012 году ХКФ выдал кредитов на 285,5 млрд рублей, то в 2013 г. – уже на 343,8 млрд рублей (табл. 3). Отметим, что главной тенденцией роста кредитов в банке стали наличное кредитование, объем которого увеличился на 30 %, и кредиты по кредитным картам, объем по которым увеличился на 80 %. Наиболее активно кредиты выдавались в первой половине 2013 года, а во втором полугодии рост замедлился вследствие действий ЦБ РФ и вынужденного ужесточения андеррайтинга.

Основными конкурентами Банка Хоум Кредит на рынке привлечения денежных средств от физических лиц во вклады на 01.11.2014 г. являются «Пробизнесбанк», «Национальный Банк Траст», «Россельхозбанк», «МДМ-Банк», «Ренессанс Кредит», «Уральский Банк Реконструкции и Развития» [1].

Таблица 3

Кредитный портфель Банка Хоум Кредит за 2012–2013 гг. [5]

Вид кредита	2012 год, млн руб.	2013 год, млн руб.	Отклонение, млн руб.	Темп роста, %
Кредиты наличными денежными средствами	164140	208386	44246	130,0
Потребительские кредиты	65321	76364	11043	117,0
Кредиты по кредитным картам	23738	42722	19986	180,0
Ипотечные кредиты	3860	4188	328	108,5
Автокредиты	279	100	–179	35,8
Кредиты корпоративным клиентам	24	18	–6	75,0
Итого:	257362	331778	74416	129,0



Динамика роста просроченной задолженности Банка Хоум Кредит

Таблица 4

Текущие счета и депозиты в Банке Хоум Кредит за 2012–2013 гг. [5]

Вид вклада	2012 год, млн руб.	2013 год, млн руб.	Отклонение, млн руб.	Темп роста, %
Физические лица: – срочные депозиты; – текущие счета и депозиты до востребования	164 333 146 205 18 128	214 713 194 518 20 195	50 380 48 313 2 067	130,7 133,0 111,4
Юридические лица: – срочные депозиты; – текущие счета и депозиты до востребования	9 956 9 005 951	6 668 5 929 739	–3 288 –3 076 –212	67,0 65,8 77,7
Итого:	174 289	221 381	47092	127

Вместе с ростом объема выданных кредитов увеличился показатель просроченной задолженности по кредитам. Темп роста задолженности по кредитам, не приносящим дохода (просрочка свыше 90 дней), составил 233,8%. А вот показатель задолженности с просроченными платежами сроком более 360 дней снизился на 79,8% по сравнению с 2012 годом [4]. Динамика роста просроченной задолженности прослеживается на рисунке.

Уровень просроченной задолженности Банка Хоум Кредит на 01.01.2014 г. составляет 20,4%, данный показатель вырос по сравнению с предыдущим годом на 6% и в 4 раза превышает средний уровень по России (по данным ЦБ, средний уровень просроченной задолженности составлял на 01.01.2014 7,4%) [5]. Что касается обязательств банка, то 72,9% приходится на вклады и текущие счета физических лиц, объем которых за истекший год увеличился на 30,7% и достиг 214,7 млрд рублей (табл. 4).

Исследование показало, что в качестве сильной стороны при осуществлении процесса деятельности кредитной организации выступает эффективно организованная маркетинговая политика, направленная на устойчивое позиционирование компании на рынке [2].

Российский опыт комплексного обслуживания клиентов свидетельствует, что коммерческие банки начинают внедрять новые услуги (трастовые, консультационные, лизинговые, факторинговые, валютные, поручительские и прочие), удовлетворяя все более сложные потребности клиентов. Такой подход повышает их конкурентоспособность в привлечении кредитных ресурсов и новых клиентов.

В ходе изучения альтернативных подходов определено, что выдержать конкурентную борьбу в современных экономических условиях сможет лишь тот банк, который будет постоянно расширять диапазон оказываемых клиентам услуг, снижать их себестоимость, улучшать качество депозитного, кредитного и расчетно-кассового обслуживания клиентов, предлагая им разного рода консультации и совершенствуя продуктовую линейку услуг, в частности: оформление карт с льготным периодом кредитования, а также отсрочка платежа.

Список литературы

1. Банковские новости, банки, кредиты, вклады [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://bankir.ru/ (дата обращения 01.02.2015).

2. Конобеева Е.Е., Конобеева О.Е. Оценка конкурентоспособности кредитной организации через призму маркетинга // Вестник ОрелГИЭТ. – 2011. – № 1 (15). – С. 121–126.

3. Моргоев Б.С. Исследование рынка банковских услуг в Российской Федерации // Финансы и кредит. – 2008. – № 1. – С. 16–22.

4. Официальный сайт Банка России [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://cbr.ru (дата обращения 01.02.2015).

5. Официальный сайт ООО «Хоум Кредит энд Финанс Банк» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://.homecredit.ru (дата обращения 01.02.2015).

6. Самойлов Ю.В. Стратегическое управление региональным банком в условиях кризиса // Банковское дело. – 2010. – № 5. – С. 88–91.

7. Скворцова Н.А., Лебедева О.А. Современная система маркетинга как стратегия эффективности бизнеса // Вестник ОрелГИЭТ. – 2011. – № 1 (15). – С. 41–43.

References

1. Bankovskie novosti, banki, kredity, vklady [Jelektronnyj resurs]. Rezhim dostupa: http://bankir.ru/ (data obrashhenija 01.02.2015).

2. Konobeeva E.E., Konobeeva O.E. Ocenka konkurentosposobnosti kreditnoj organizacii cherez prizmu marketinga // Vestnik OrelGIJeT. 2011. no. 1 (15). pp. 121–126.

3. Morgoev B.S. Issledovanie rynka bankovskih uslug v Rossijskoj Federacii // Finansy i kredit. 2008. no. 1. pp. 16–22.

4. Oficialnyj sajt Banka Rossii [Jelektronnyj resurs]. Rezhim dostupa: http://cbr.ru (data obrashhenija 01.02.2015).

5. Oficialnyj sajt OOO «Houm Kredit jend Finans Bank» [Jelektronnyj resurs]. Rezhim dostupa: http://.homecredit.ru (data obrashhenija 01.02.2015).

6. Samojlov Ju.V. Strategicheskoe upravlenie regionalnym bankom v uslovijah krizisa // Bankovskoe delo. 2010. no. 5. pp. 88–91.

7. Skvorcova N.A., Lebedeva O.A. Sovremennaja sistema marketinga kak strategija jeffektivnosti biznesa // Vestnik OrelGIJeT. 2011. no. 1 (15). pp. 41–43.

Рецензенты:

Ляпина И.Р., д.э.н., доцент, профессор кафедры «Предпринимательство, логистика и маркетинг», ФГБОУ ВПО «Государственный университет – учебно-научно-производственный комплекс», г. Орел;

Строева О.А., д.э.н., профессор, и.о.зав. кафедрой «Экономика и финансы», Орловский филиал ФГБОУ ВПО «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ», г. Орел.

Работа поступила в редакцию 06.03.2015.

УДК 331.2:331.522(470)

ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА И СПРОС НА РАБОЧУЮ СИЛУ В СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ

Матевосян М.Г.

Филиал ФГБОУ ВПО «Кубанский государственный университет», Армавир, e-mail: arm@kubsu.ru

Процент и прибыль предполагают капитал как фактор производства. Они – способы распределения, имеющие своей предпосылкой капитал как фактор производства. Заработная плата представляет собой наемный труд и потому выступает как определение распределения. Если бы труд не был определен как наемный труд, то и тот способ, которым он участвует в продуктах, не выступал бы в качестве заработной платы. Заработная плата сама по себе есть продукт производства – не только по распределяемому предмету, ибо распределяться могут только результаты производства, но и по форме, ибо определенный способ участия в производстве определяет особые формы распределения заработной платы, те формы, в которых люди принимают участие в распределении. По отношению к отдельному индивиду распределение заработной платы выступает как общественный закон, обусловливающий то его положение в производстве, в рамках которого он производит и которое поэтому предшествует производству. Если рассматривать целые общества, то представляется, будто распределение еще, с одной стороны, предшествует производству и определяет его в качестве как бы доэкономического факта. Во всех исторических случаях кажется, что не распределение организуется и определяется производством, а, наоборот, производство организуется и определяется распределением рабочего времени и заработной платы.

Ключевые слова: заработная плата, рабочее время, затраты труда, производство, стоимость рабочей силы, потребности предпринимателя, предложение труда

SALARY AND LABOR DEMAND IN MODERN RUSSIA

Matevosyan M.G.

Branch of Federal state educational institution of the Kuban state University, Armavir, e-mail: arm@kubsu.ru

Interest and profit suggest capital as a factor of production. They are the ways of distribution, which have their premise, i.e. capital as a factor of production. Salary is hired labor that`s why it serves as a definition of the distribution. If labor was not specified as hired labor, the way in which it is involved in products would not serve as a salary. Salary itself is a product of production – not only in a distributed object, since only the results of production can be distributed, but also in a form, for a certain way of participation in production determines the specific forms of the salary distribution, the forms in which people participate in the distribution. In refer to the person salary distribution serves as a social law, which causes its position in the industry, where he produces and which therefore precedes production. If we consider the whole society, it seems as if the distribution precedes production from one more angle and defines it as a sort of pre-economic fact. In all historical cases, it seems that the distribution is not organized and determined by production, but on the contrary, the production is organized and determined by the distribution of working hours and salaries.

Keywords: salary, working hours, labor input, production, labor costs, entrepreneurs` needs, labor offer

Центральной проблемой российской переходной экономики является необходимость ее структурной перестройки. По своим масштабам, сложности и новизне эта макроэкономическая проблема беспрецедентна. Именно ее решение предполагает научное осмысление всей многотрудности составляющих ее процессов, выработку методологических основ практической реализации, выражающей глобальные, стратегические направления развития общественного производства, определяющей важнейшие отраслевые и иные приоритеты.

Прежде всего, речь идет о перестройке пропорциональной структуры народного хозяйства страны. Имеется в виду такая пропорция народного хозяйства, от динамики которой в определяющей степени зависит макроэкономическое равновесие и товарно-денежная сбалансированность, собственно возможности и характер национальной экономики [3]. Эта пропорция может быть охарактеризована как основная, на базе которой формируются все другие пропорции народного хозяйства. Дело осложняется тем, что в вопросе формирования основной пропорции народного хозяйства в советской экономической науке интересы политики брали верх над научными доказательствами. Поэтому однажды сформулированная установка на опережающее развитие производства средств производства реализовывалась в течение всех лет существования Советского Союза. Отечественная экономическая наука лишь оправдывала и обосновывала эту догму, пресекая всякие попытки в ходе дискуссий поколебать ее.

Исследование проблем пропорциональности народного хозяйства предполагает не только выяснение закономерностей формирования пропорций производства, основанных на различных формах общественного разделения труда и определенном распределении материальных и трудовых ресурсов по сферам и отраслям производства. Важное и принципиальное значение имеет анализ опосредования всего процесса воспроизводства денежным обращением, изучение источников формирования различных доходов и других форм денежных ресурсов, закономерностей их распределения и перераспределения в процессе формирования материальных и трудовых пропорций.

В связи с этим национальный доход представляет собой такой денежный ресурс в руках общества, распределение которого по многочисленным каналам служит важнейшим фактором и предпосылкой формирования материальных и трудовых пропорций воспроизводства. Его правильное использование в соответствии с предназначением является условием обеспечения и поддержания товарно-денежной сбалансированности в экономике.

Мировой опыт экономически развитых стран свидетельствует о том, что эффективное использование рабочей силы как основного ресурса общества является определяющим фактором эффективности всего общественного производства, интенсивного наращивания общественного богатства, становления социально ориентированной экономики [4]. Главная проблема в использовании рабочей силы заключается в ее распределении по сферам экономики. Соотношение производства предметов потребления и средств труда представляет собой динамическую пропорцию. Она предполагает, с одной стороны, распределение главного ресурса общества – рабочей силы в соответствующих долях между ними, а с другой стороны, ее распределение внутри каждой из сфер по многочисленным отраслям и производствам. Чем выше производительность труда в каждой из отраслей, производящих конкретные предметы потребления, и чем меньше рабочей силы отвлекает на себя каждая из таких отраслей, тем большее количество предметов потребления может быть создано и тем богаче будет набор жизненных средств, поступающих в распоряжение населения.

Поскольку в каждый данный момент рабочая сила распределена по отраслям в сложившейся структуре производства, соответственно оказываются распределенными и закрепленными поддерживающие ее жизненные средства. В рамках расширенного воспроизводства происходит накопление, то есть создание новых производств. Вовлекаемая в них рабочая сила частично поступает из естественного прироста, а частично высвобождается в рамках действующего производства, поэтому средства ее существования черпаются из разных источников. Для той ее части, которая вовлекается в производство из естественного прироста или из незанятой части трудоспособного населения, источником жизненных средств служит прирост производства предметов потребления. Для той же ее части, которая высвобождается из одних предприятий или отраслей и перераспределяется в другие, фонд жизненных средств уже существует. Вместе с высвобождением рабочей силы из традиционных отраслей высвобождается и фонд заработной платы, который перераспределяется в новые отрасли и производства [5]. Наличие у общества возможностей перераспределять рабочую силу является важнейшим условием хозяйственного маневрирования.

Экономия труда, перераспределение между отраслями рабочей силы вместе с жизненными средствами сопровождается сдвигами в стоимостных пропорциях. Во-первых, усиливается внутрипроизводственное разделение труда, которое и обеспечивает его экономию в данной сфере, во-вторых, на этой базе углубляется разделение труда в обществе и возрастает богатство, повышается уровень благосостояния нации. В результате каждый работник любой из отраслей народного хозяйства на свой доход теперь приобретает большую массу жизненных средств, причем прирост их потребления происходит за счет продуктов новых отраслей, призванных удовлетворять вновь возникшие потребности. А это означает, что теперь в течение одного и того же рабочего времени каждый работник, где бы он ни был занят, воспроизводит стоимость возросшей массы предметов потребления, составляющих его жизненный фонд.

Соответственно затратам труда на производство экономических благ формируется фонд жизненных средств. Следует учитывать, что стоимость рабочей силы является частным случаем общей теории стоимости.

Заработная плата представляет собой цену фактора труда и определяется взаимосвязью функции спроса и функции предложения на рынке труда. Эта взаимосвязь определяет одновременно и количество труда, конкретно используемого в процессе производства. Спрос на труд формируется на базе потребности предпринимателей в рабочей силе. Последние используют рабочую силу в таком количестве,

чтобы предельный продукт труда был равен реальной заработной плате или чтобы величина заработной платы в денежном выражении была равна стоимости предельного продукта труда. Тогда условие равновесия для предпринимателя может быть выражено следующим образом:

$$\frac{\Delta y}{\Delta T} = \frac{w}{P} \quad \text{или} \quad w = \frac{\Delta y}{\Delta T} \cdot P,$$

где Δy – изменение условий производства, выраженных в производственной функции; ΔT – изменения в количестве труда; w – заработная плата в денежной форме; P – общий уровень цен.

Если реальная заработная плата растет, предприниматель сокращает спрос на рабочую силу, если же реальная заработная плата снижается, спрос на рабочую силу возрастает, поскольку из-за действия закона убывающей доходности предприниматель только так может сохранить равновесие. Поэтому спрос на рабочую силу можно выразить убывающей функцией реальной заработной платы:

$$D_T = X\left(\frac{w}{P}\right) \quad \text{при} \quad X'\left(\frac{w}{P}\right) < 0.$$

Что касается функции предложения труда, то всякий индивид предлагает свои производительные услуги исходя из размеров реальной заработной платы, а не заработной платы в денежном выражении. Чем выше уровень реальной заработной платы, тем больше предложение, и наоборот. Исходя из этой практической ситуации предложение труда может быть представлено возрастающей функцией реальной заработной платы:

$$S_T = \theta\left(\frac{w}{P}\right) \quad \text{при} \quad \theta'\left(\frac{w}{P}\right) > 0.$$

Согласно классической модели занятости в условиях, когда отношение $\left(\frac{w}{P}\right)$ совпадает для D_T и S_T, создается равновесие в том смысле, что все, кто ищет работу при данной величине заработной платы, ее находят. С другой стороны, все предприниматели оказываются в состоянии найти именно то количество рабочей силы, которое они намерены использовать. Во всех иных случаях под воздействием рыночного механизма развитие процесса идет в противоположном направлении. Однако в действительности величина заработной платы связана с величиной совокупного общественного продукта. Поэтому равновесие на рынке труда напрямую зависит от равновесного уровня дохода.

Основная зависимость в соотношении дохода и заработной платы выглядит как

$$Y = C(Y) + I,$$

где Y – национальный доход; C – потребление; I – валовые инвестиции.

Принимая во внимание линейный характер указанной зависимости, приведенную выше формулу можно уточнить

$$Y = a + cY = I.$$

В преобразованном виде получим:

$$Y = \frac{a + I}{1 - c} \quad \text{или} \quad \Delta Y = \frac{1}{1 - c} \cdot \Delta I.$$

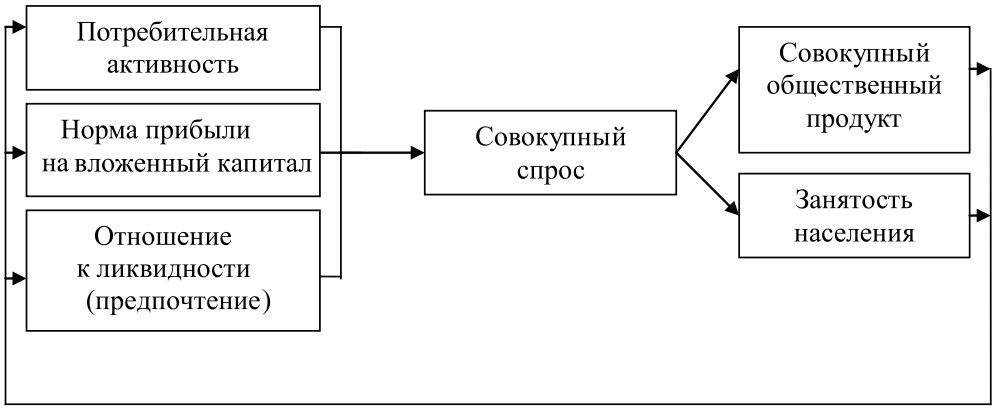
Что делает очевидным зависимость уровня дохода и его прироста от величины инвестиций и параметров потребления. Поскольку совокупный спрос равняется сумме спроса на потребительские товары и спроса на инвестиции, равновесный объем производства в этом случае будет определяться не в точке равенства D_T и S_T, а там, где функция совокупного спроса пересекается с функцией совокупного предложения. Важным является то, что доход в точке равновесия не равен доходу при условии полного использования факторов производства. В этом случае мы сталкиваемся с фактором неполной занятости. Опираясь на функцию предложения труда Дж. Кейнса [1], можно предложить следующее ее уравнение:

$$w = \alpha w_o + (1 - \alpha) F^{-1}(T) P,$$

где $a = 1$, если $T < T_F$ и $a = 0$, если $T > T_F$.

Отсюда вытекает, что до тех пор, пока уровень занятости ниже полного использования рабочей силы, денежная зарплата равна существующей на рынке труда, предложение труда совершенно эластично в отношении заработной платы. В состоянии же полной занятости предложение труда снова становится функцией реальной заработной платы.

Таким образом, основные факторы, определяющие уровень дохода и занятости, могут быть сведены к следующим показателям: эффективность капитала; величина потребления; денежная масса, обслуживающая товарные потоки; денежная заработная плата; психологические факторы ликвидности. Тогда общая концепция взаимосвязи распределительных процессов в воспроизводственной динамике с учетом формирования основной пропорции народного хозяйства страны может быть выражена следующей схемой (рисунок).



Схематическое изображение взаимосвязи распределения и воспроизводственного процесса в современной рыночной экономике

В обществе отношение производителя к продукту, когда он уже изготовлен, чисто внешнее, и возвращение продукта к субъекту зависит от отношения последнего к другим индивидам. Он не вступает непосредственно во владение продуктом. Между производителем и продуктом встает распределение, которое при помощи общественных законов определяет его долю в мире продуктов. Следовательно, распределение становится между производством и потреблением.

Производство, распределение, обмен и потребление образуют собой части единого целого, различия внутри единства. Производство господствует как над самим собой, если его брать в противопоставлении к другим моментам, так и над этими другими моментами. С него каждый раз процесс начинается снова [2].

Современная рыночная теория распределения базируется на том, что совокупный спрос не равнозначен совокупным доходам; инвестиции, распределяемые по отраслям экономики, не обязательно равны сбережениям; причину неравновесных ситуаций в экономике следует искать в проблемах потребления, которое играет важную роль в обеспечении занятости, загрузке производственных мощностей, формировании основных пропорций экономики. Совершенствование распределительных процессов ведет к оздоровлению экономики, устранению кризисов, ликвидации нищеты и безработицы.

Среди разнообразных способов распределения наиболее эффективным является тот, который основывается на выгодном для производителя труде. Природа распределения базируется на гуманистической основе, поэтому задача трансформационной экономики сводится к тому, чтобы обеспечить посредством распределения справедливое равенство для всех агентов экономики, обеспечив состыковку их различающихся интересов.

Список литературы

1. Кейнс Дж. Общая теория занятости, процента и денег. – М., 1993. – С. 257–258.

2. Матевосян М.Г. Рыночные отношения и механизм распределения: монография канд. экон. наук. – Ростов-на-Дону, 2013. – С. 208

3. Матевосян М.Г. Эволюция подходов к содержанию категории «распределение» в экономической науке». Спецвыпуск № 05. ART 14552. URL: http://e-koncept.ru/2014/14552.htm. – Гос. рег. Эл № ФС 77-49965. – ISSN2304-120X.

4. Матевосян М.Г. Система экономических интересов как отражение организации хозяйственных процессов. – М.: Предпринимательство, 2014.

5. Матевосян М.Г. «Организационные формы обеспечения материальными ресурсами производственных комплексов мезоуровня экономической системы». В мире научных открытий. – Красноярск: Научно-инновационный центр. – 2014. – № 9.1(57), (Социально-гуманитарные науки). – С. 421–437.

References

1. Kejns Dzh. Obshchaya teoriya zanyatosti, procenta i deneg. M., 1993. pp. 257–258.

2. Matevosyan M.G. Rynochnye otnosheniya i mekhanizm raspredeleniya: monografiya kand. ehkon. nauk. Rostov-na-Donu, 2013. pp. 208.

3. Matevosyan M.G. EHvolyuciya podhodov k soderzhaniyu kategorii «raspredelenie» v ehkonomicheskoj nauke» Specvypusk no. 05. ART 14552. URL:http://e-koncept.ru/2014/14552.htm. – Gos. reg. EHl no. FS 77-49965. ISSN2304-120X.

4. Matevosyan M.G. «Sistema ehkonomicheskih interesov kak otrazhenie organizacii hozyajstvennyh processov» M.: «Predprinimatel'stvo», 2014.

5. Matevosyan M.G. «Organizacionnye formy obespecheniya material'nymi resursami proizvodstvennyh kompleksov mezourovnya ehkonomicheskoj sistemy» V mire nauchnyh otkrytij. Krasnoyarsk: Nauchno-innovacionnyj centr, 2014. no. 9.1(57), (Social'no-gumanitarnye nauki). pp. 421–437.

Рецензенты:

Бережной В.И., д.э.н., профессор кафедры экономики и менеджмента, филиал, ФГБОУ ВПО «Кубанский государственный университет», г. Армавир;

Моисеев В.В., д.э.н., профессор кафедры управления и маркетинга, ФГБОУ ВПО «Кубанский государственный аграрный университет», г. Краснодар.

Работа поступила в редакцию 06.03.2015.

УДК 368.17

ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ИННОВАЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ РОССИИ ЧЕРЕЗ СИСТЕМУ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО СТРАХОВАНИЯ

[1]Наминова К.А., [2]Яблуновский М.Ю., [2]Надбитов Н.К.

[1]ФГБОУ ВПО «Астраханский государственный университет», Астрахань, e-mail: kermen.09@yandex.ru;

[2]ФГБОУ ВПО «Калмыцкий государственный университет», Элиста, e-mail: m_yablunovski@list.ru, nikkim017@yandex.ru

Данная статья посвящена эколого-экономическому инновационному развитию экономики России через систему экологического страхования. На основе анализа расходов федерального бюджета на окружающую среду сделан вывод о недостаточности финансирования, в основу которого положен остаточный принцип. Установлено, что модель инновационного развития страны не будет иметь должного успеха при игнорировании экологического компонента. Подчеркнуто, что экологическое страхование включает в себя свойства различных видов страхования. Конкретизированы этапы предстраховой оценки экологической опасности объекта экологического страхования, позволяющие говорить об использовании разных методологических подходов к организации и роли экологического страхования в экономической жизни общества. Важное место отводится проблеме неопределенности сроков обнаружения убытков. Выделяются преимущества и некоторые недостатки системы экологического страхования

Ключевые слова: инновации, бюджет, расходы бюджета на охрану окружающей среды, экологические инновации, экологическое страхование, экономический ущерб

ECOLOGICAL-ECONOMIC DEVELOPMENT OF RUSSIA THROUGH A SYSTEM OF ECOLOGICAL INSURANCE

[1]Naminova K.A., [2]Yablunovskiy M.Y., [2]Nadbitov N.K.

[1]Astrakhan State University, Astrakhan, e-mail: kermen.09@yandex.ru;

[2]Kalmyk State University, Elista, e-mail: m_yablunovski@list.ru, nikkim017@yandex.ru

This article focuses on the ecological and economic innovation development of the Russian economy through a system of ecological insurance. Based on an analysis of Federal expenditures on the environment concluded that insufficient funding, which laid the residual principle. It is established that the model of innovative development of the country will not have adequate success while ignoring the environmental component. Emphasized that environmental insurance includes the properties of different types of insurance. Specific stages of preliminary assessment of the environmental hazard of the object ecological insurance, allowing to speak about the use of different methodological approaches to the organization and the role of environmental insurance in the economic life of society. An important place is given to the problem of uncertainty of the timing of detection of losses. Highlights the advantages and disadvantages of the system of environmental insurance.

Keywords: innovation, budget, budget expenditures on environmental protection, environmental innovation, environmental insurance, economic damage

Очередная волна финансового кризиса еще более обнажила проблемы следующего характера: опережение роста потребительских цен в сравнении с ростом зарплаты, сложное материальное положение предприятий, организаций, населения, невозможность в полной мере отвечать по требованиям кредитных учреждений, рост тарифов за коммунальные услуги, расширение в целом спектра оплачиваемых услуг здравоохранения, образования, культуры. Таким образом нарушается сбалансированное развитие всех элементов экономики. В совокупности обозначенных вопросов на второй план перешли глобальные проблемы экологического характера, сопровождающие Россию на протяжении долгого времени, которые имеют, к сожалению только тенденцию к росту. В подобных условиях не приходится говорить ни об экономическом росте, ни о разумном удовлетворении потребностей не только живущих, но и будущих поколений.

Большинство инновационно развитых стран относят к приоритетным направлениям своего развития улучшение экологической обстановки, ведь многие инновационные предприятия в связи со спецификой своей деятельности отрицательно влияют на экономику.

По оценкам экспертов, 90–95% европейских промышленных предприятий страхуются от возможных экологических рисков. В связи с этим актуальными представляются вопросы эколого-экономических исследований, связанные в том числе и с экологическим страхованием, являющимся одним из способов снижения этих отрицательных последствий.

Цель исследования – рассмотрение эколого-экономического инновационного развития России через систему экологического страхования.

Материалы и методы исследования

Материалами исследования послужили данные по расходам федерального бюджета на охрану окружающей среды, официальные данные Росстата.

Методы исследования – статистические, аналитические.

Результаты исследования и их обсуждение

Несомненно, эколого-экономическое инновационное развитие страны требует учета специфики региональных социо-природо-хозяйственных систем в строгом соответствии с природными особенностями, неравномерностью распределения природных ресурсов, а также традициями, менталитетом, бытом и хозяйственным укладом, так как каждая территория имеет свою исторически сложившуюся местную специфику взаимодействия «общество – природа – хозяйство».

Исходя из данных условий каждый регион отличается конкретными задачами и механизмами решения кризисных ситуаций [5].

До настоящего времени проблема соединения социо-эколого-экономических принципов в единую систему не нашла своего решения в полной мере, что означает дальнейший рост негативных процессов и является определенным тормозом для развития инновационной экономики в стране.

В Основах государственной политики в области экологического развития Российской Федерации на период до 2030 года изложено, что стратегической целью государственной политики в области экологического развития является решение социально-экономических задач, обеспечивающих экологически ориентированный рост экономики, сохранение благоприятной окружающей среды, биологического разнообразия и природных ресурсов для удовлетворения потребностей нынешнего и будущих поколений, реализации права каждого человека на благоприятную окружающую среду, укрепления правопорядка в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности [7].

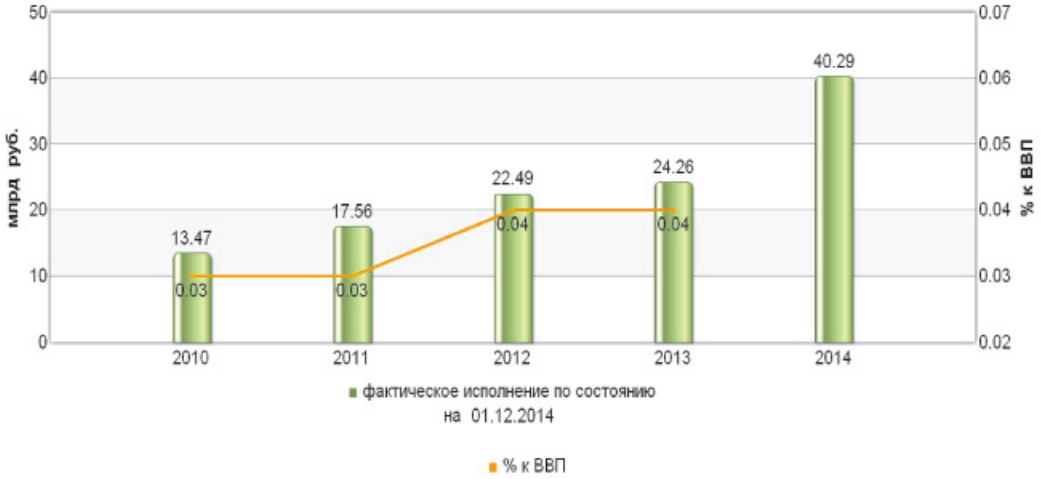
Одним из важнейших условий решения экологических задач является, несомненно, финансирование. В связи с этим рассмотрим финансирование расходов федерального бюджета на охрану окружающей среды (таблица).

Анализ данных таблицы показал, что за 2011–2013 гг. основной объем расходов приходится на финансирование по статье «Другие вопросы в области охраны окружающей среды», в 2013 г. показатель составил 56%, хотя в 2009 г. он составлял 71%, доля расходов на сбор, удаление отходов и очистку сточных вод составляет от 26 до 37%. В 2013 г. наблюдается повышательная тенденция и по охране объектов растительного и животного мира и среды их обитания, а также по прикладным научным исследованиям в области охраны окружающей среды.

По данным таблицы и рисунка отчетливо видно, что за 2010–2013 гг. России так и не удалось решить одну из основных задач устойчивого развития, представленную в Резолюции IV Всероссийского съезда по охране окружающей среды (2–4 декабря 2013 г.): достижение объемов бюджетного финансирования вопросов охраны окружающей среды до 0,5 % ВВП в целях перехода к экологически эффективному развитию, несмотря на положительную динамику (от 0,03% в 2010 г. до 0,04% в 2013 г.). Другие источники финансирования также показывают аналогичную тенденцию.

Распределение расходов федерального бюджета за 2009–2013 гг. по разделам и подразделам функциональной классификации расходов, тыс. руб.

Наименование	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.
Охрана окружающей среды	13040558,8	13471854,3	17561093,0	22493598,4	24258435,5
Сбор, удаление отходов и очистка сточных вод	6024,7	34990,0	65084,9	551622,1	1469391,4
Охрана объектов растительного и животного мира и среды их обитания	3498143,1	3485503,5	6442638,5	7831678,3	8827043,8
Прикладные научные исследования в области охраны окружающей среды	295089,8	272890,5	310975,7	321172,8	350436,9
Другие вопросы в области охраны окружающей среды	9241301,3	9678470,2	10742393,9	13789125,2	13611563,5



Динамика расходов федерального бюджета по статье «Охрана окружающей среды»

Определенно можно сделать вывод: государство не заинтересовано в финансировании данного направления, используется остаточный принцип. Данный факт является одной из причин того, что природа в нашей стране находится в критическом состоянии.

Кроме того, актуальным является нарастание хронических заболеваний у трудового населения, что оценивается в размере 18,9 % ВВП, при этом на долю экологических факторов приходится одна треть общего бремени болезней населения в возрасте 0–19 лет и порядка 20–25 % болезней всего населения.

Очевидно, что модель инновационного развития страны не будет иметь должного успеха при игнорировании экологического компонента.

То есть не разделительная дизъюнкция «экономика или экология», а интегративная формула «и экономика, и экология» по своей сути более полно отвечает как личным интересам предпринимателей, так и общим региональным и государственным задачам.

Согласны с мнением Е.Н. Бизяркиной [2], которая подчеркивает, что правовое регулирование ответственности за загрязнение окружающей среды в настоящее время осуществляется фрагментарно, причем, с одной стороны, оно регулируется как специфический вид страхования, с другой – в контексте страхования гражданской ответственности за причинение любого вреда. Такая фрагментарность существующего на федеральном уровне правового поля ответственности за загрязнение окружающей среды отражает в большей степени недопонимание законодателями важности и необходимости такого специфического вида страхования для обеспечения снижения экологического риска функционирования предприятий и качественных условий проживания населения.

Экономика природопользования предлагает нам широкий список инструментов природоохранной политики. Здесь выделяют административно-командные инструменты, экономические, информационные, организационные. Уместно сказать о внедрении экологических инноваций.

Согласно определению, данному на сайте Росстата, экологические инновации – это «новые и значительно усовершенствованные товары, работы, услуги, производственные процессы, организационные или маркетинговые методы, способствующие повышению экологической безопасности, улучшению или предотвращению негативного воздействия на окружающую среду» [8].

В 2009 году в российской статистике впервые проведено обследование экологических инноваций. Их практиковали 15,5 % предприятий, имевших за трёхлетний период завершенные инновации. Самые высокие показатели относятся к среднетехнологичным секторам, в состав которых входят такие экологически вредные производства, как производство кокса и нефтепродуктов (39 %), металлургия (35 %), химия (34 %). Кроме того, заметно выделяется табачное производство (67 %), где осуществлялся интенсивный переход на новые технические регламенты [6].

В условиях сложившихся факторов актуальным является вопрос о применении экологического страхования, призванного

решать две особенно важные экологические проблемы – создать дополнительные источники финансирования природоохранных мероприятий и обеспечить частичную компенсацию убытков от аварийного (внезапного, непреднамеренного) загрязнения окружающей природной среды, не привлекая для этого бюджетные средства, а используя рыночные механизмы вовлечения коммерческих капиталов в охрану окружающей среды [10].

Но этот инструмент внедряется недостаточно активно и широко. До сих пор нет официального толкования данной категории.

Разделяем точку зрения В.А. Батадеева [1], который определяет, что как такового экологического страхования в реальной жизни нет, но в практике под этим термином понимается вид обязательного страхования гражданской ответственности организаций, эксплуатирующих опасные производственные объекты, за причинение вреда жизни, здоровью или имуществу третьих лиц и окружающей природной среде в результате аварии на опасном производственном объекте.

По свой сути экологическое страхование проявляет свойства как страхования ответственности, страхования имущества, так и личного страхования. Отсюда вытекает особенность экологического страхования как сложной категории, которая представляется в свойствах различных видов страхования.

Кроме того, существующий алгоритм предстраховой оценки экологической опасности объекта экологического страхования также позволяет говорить об использовании разных методологических подходов к организации и роли экологического страхования в экономической жизни общества.

Конкретизируем этапы:

1) оценка экологического риска. Любую деятельность сопровождает определённый риск, в том числе и экологический, который необходимо учитывать, и именно эту потребность и призваны удовлетворять страховые компании. Этому аспекту посвящено множество работ отечественных ученых-экономистов, которые сводятся к тому, что открытым вопросом остается идентификация риска, который трудно оценить и тем более отразить в количественных показателях;

2) оценка экономического ущерба в случае развития аварийной экологической ситуации. В настоящее время разработан вычислительный инструментарий оценки последствий развития аварийной экологической ситуации [4];

3) определение перечня предприятий, производств и веществ, представляющих потенциальную опасность для окружающей среды, определение и описание страховых событий, включаемых в процесс экологического страхования;

4) проведение актуарных экологических расчетов. В процессе расчета страхового тарифа по экологическому страхованию определяются расходы на страхование конкретного объекта. Данные расходы направлены на определение себестоимости и стоимости предоставляемых услуг, определяется доля каждого страхователя в создании страхового фонда. Очевидно, что расходы на экологическое страхование, относимые на себестоимость товаров и услуг, направлены на сокращение реальных затрат в случае необходимости возмещения вреда, причиненного окружающей среде.

Несмотря на наличие определенного алгоритма предстраховой оценки экологической опасности объекта экологического страхования, нерешенным остается вопрос, связанный с неопределенностью сроков обнаружения убытков.

Вообще проблема неопределенности продолжает оставаться одной из ключевых для экономики России, являющейся объективной формой существования экономической деятельности [3].

В системе экологического страхования проблема неопределенности сроков обнаружения убытков связана с таким моментом, как проявление, обнаружение убытка не сразу, а через какое-то время. Например, для отдельных категорий аварий с опасными веществами (например, утечка ядовитого вещества в грунтовые воды в результате утраты герметичности контейнера, в котором находилось это вещество) определение точной даты аварии не представляется возможным. Принципиально это будет влиять на первоначально рассчитанные суммы убытков, причем в сторону увеличения. В данном случае непонятно, на какой срок после наступления страхового события распространяется ответственность страховщика. Поэтому на законодательном уровне необходимо проработать данный вопрос в целях избежания использования двойных стандартов.

Экологическое страхование, осуществляемое в виде страхования ответственности за последствия развития аварийной экологической ситуации, преследует цель обеспечения экологической безопасности и компенсации убытков третьим лицам (разумеется, при условии соблюдения коммерческих интересов страховщиков и страхователей).

Экологическое страхование, осуществляемое в виде имущественного страхования, может рассматриваться как элемент

обеспечения экологической безопасности лишь в том случае, если оно не поощряет экологическую безответственность страхователя, в любой ситуации покрывая его расходы на компенсацию убытков пострадавшим.

Использование системы экологического страхования позволит:

– снизить издержки предприятиям;

– дать гарантии потерпевшей стороне в получении причитающихся ей по закону сумм возмещения независимо от финансового состояния причинителя вреда;

– частично выполнять функции контроля за выполнением требований по предупреждению случаев загрязнения.

Таким образом, исследование показывает, что экологическое страхование как элемент системы эколого-экономического инновационного развития может выступать финансовым инструментом осуществления природоохранной политики предприятия, а также инструментом, направленным на усиление экологического контроля, что в конечном итоге будет способствовать устойчивому развитию экономики и обеспечивать реализацию принципов экономической, экологической, социальной политики государственных органов.

Список литературы

1. Батадеев В.А. Устойчивое развитие экономики России в условиях формирования системы страховой защиты капитала: автореф. дис. ... д-ра эконом. наук. – М., 2012. – 51 с.

2. Бизяркина Е.Н. Экологически устойчивое социально-экономическое развитие: основы теории и методологии: автореф. дис. ... д-ра эконом. наук. – М., 2008. – 48 с.

3. Евстратов Р.М. Неопределенность, вероятность, действие как главные составляющие предпринимательского риска // Основы экономики, управления и права. – 2013. – № 1(7). – С. 58–61.

4. Моткин Г.А. Экономическая теория природопользования и охраны окружающей среды (лекции теоретической систематики). – М.: Издательский дом «Тиссо», 2009.

5. Павлова Н.Ц. Неравномерность регионального развития: проблемы управления // Новые технологии. – 2007. – № 3. – С. 155–158.

6. Российский инновационный индекс // под ред. Л.М. Гохберга. – М.: Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», 2011.

7. Система ГАРАНТ: http://base.garant.ru/70169264/#block_26#ixzz3IfTE2VHY (дата обращения: 21.02.2015 г.).

8. Статистика инноваций в России // Росстат, 2010.

9. Труды (отдельное издание) X Юбилейной Всероссийской и V Международной конференции «Теория и практика экологического страхования: итоги и перспективы» / Моткин Г.А. Экологическое страхование: итоги и перспективы. – М.: НИЦ «Экопроект» (ЗАО), 2010. – 70 с.

10. Федоров А. Экологическое страхование сегодня // Финансовая газета. Региональный выпуск, 27 июля 1996 г. [http://www.insur-info.ru/press/17581/] дата обращения: 22.02.2015.

References

1. Batadeev V.A. Ustojchivoe razvitie jekonomiki Rossii v uslovijah formirovanija sistemy strahovoj zashhity kapitala: avtoref. dis. ... d-ra jekonom. nauk. M., 2012. 51 p.

2. Bizjarkina E.N. Jekologicheski ustojchivoe socialno-jekonomicheskoe razvitie: osnovy teorii i metodologii: avtoref. dis. ... d-ra jekonom. nauk. M., 2008. 48 p.

3. Evstratov R.M. Neopredelennost, verojatnost, dejstvie kak glavnye sostavljajushhie predprinimatelskogo riska // Osnovy jekonomiki, upravlenija i prava. 2013. no. 1(7). pp. 58–61.

4. Motkin G.A. Jekonomicheskaja teorija prirodopolzovanija i ohrany okruzhajushhej sredy (lekcii teoreticheskoj sistematiki). M.: Izdatelskij dom «Tisso», 2009.

5. Pavlova N.C. Neravnomernost regionalnogo razvitija: problemy upravlenija // Novye tehnologii. 2007. no. 3. pp. 155–158.

6. Rossijskij innovacionnyj indeks // pod red. L.M. Gohberga. M.: Nacionalnyj issledovatelskij universitet «Vysshaja shkola jekonomiki», 2011.

7. Sistema GARANT: http://base.garant.ru/70169264/#block_26#ixzz3IfTE2VHY (data obrashhenija: 21.02.2015 g.).

8. Statistika innovacij v Rossii // Rosstat, 2010.

9. Trudy (otdelnoe izdanie) H Jubilejnoj Vserossijskoj i V Mezhdunarodnoj konferencii «Teorija i praktika jekologicheskogo strahovanija: itogi i perspektivy» / Motkin G.A. Jekologicheskoe strahovanie: itogi i perspektivy. M.: NIC «Jekoproekt» (ZAO), 2010. 70 s.

10. Fedorov A. Jekologicheskoe strahovanie segodnja // Finansovaja gazeta. Regionalnyj vypusk, 27 ijulja 1996 g. [http://www.insur-info.ru/press/17581/] data obrashhenija: 22.02.2015.

Рецензенты:

Бадмахалгаев Л.Ц., д.э.н., профессор кафедры учета, анализа и налогообложения, ФГБОУ ВПО «Калмыцкий государственный университет», г. Элиста;

Бакинова Т.И., д.э.н., профессор кафедры учета, анализа и налогообложения, ФГБОУ ВПО «Калмыцкий государственный университет», исполнительный директор ОАО «КалмНИИгипрозем», г. Элиста.

Работа поступила в редакцию 06.03.2015.

УДК 332.02

МОДЕЛИ И МЕТОДЫ СТРАТЕГИЧЕСКОГО МЕНЕДЖМЕНТА КОРПОРАТИВНЫХ ИННОВАЦИОННЫХ СИСТЕМ

Петрухина Е.В.

ФГБОУ ВПО «Орловский государственный университет» Минобрнауки России, Орёл, e-mail: petrukhinelena@yandex.ru

Научная проблема, рассмотренная в статье, заключается в исследовании теоретических, методологических и научно-прикладных аспектов формирования моделей и методов стратегического менеджмента корпоративных инновационных систем (КИС), что создает научные предпосылки для разработки концептуальных и программно-плановых документов, обеспечивающих перспективное социально-экономическое развитие инновационных предприятий и территорий в целом. В статье автор анализирует проблемы инновационного развития корпоративных систем; выделяет основные ситуационные факторы, механизмы и стадии процесса дифференцированного стратегического выбора альтернативы развития корпоративных инновационных систем. Разработка ситуативной модели дифференцированного выбора стратегических альтернатив управления инновационным развитием корпоративных инновационных систем осуществлялась автором с учётом уровня инновационности КИС по следующим типам стратегий: предпринимательская стратегия, партнёрская стратегия, инфраструктурная стратегия, интеллектуально-кадровая стратегия. В них формулируются стратегические направления, цели и задачи инновационного развития КИС, конкретные меры по их реализации.

Ключевые слова: стратегический менеджмент, корпоративная инновационная система, инновационное развитие, ситуативная модель

MODELS AND METHODS OF STRATEGIC MANAGEMENT OF CORPORATE INNOVATIVE SYSTEMS

Petrukhina E.V.

Oryol State University, Oryol, e-mail: petrukhinelena@yandex.ru

The scientific problem considered in article is in research of theoretical, methodological and scientific and applied aspects of formation of models and methods of strategic management of corporate innovative systems (CIS) that creates scientific prerequisites for development of the conceptual and program and planned documents providing perspective social and economic development of the innovative enterprises and territories in general. In article the author analyzes problems of innovative development of corporate systems; allocates the major situational factors, mechanisms and stages of process of the differentiated strategic choice of alternative of development of corporate innovative systems. Development of situational model of the differentiated choice of strategic alternatives of management of innovative development of corporate innovative systems was carried out by the author taking into account the level of innovation of CIS by the the following types of strategy: enterprise strategy, partner strategy, infrastructure strategy, intellectual and personnel strategy. In them the strategic directions, the purposes and problems of innovative development of CIS, concrete measures for their realization are formulated.

Keywords: strategic management, corporate innovative system, innovative development, situational model

В условиях системной экономики стратегический менеджмент в значительной степени выступает как управление развитием, то есть устойчивым изменением деятельности (прогрессивным изменением экономических, социальных и технологических параметров) отдельных корпоративных образований. Качество стратегического менеджмента корпоративных инновационных систем будет зависеть от выбора целей и ранжирования подцелей, наиболее влияющих на достижение главной цели и, в соответствии с этим, на разработку стратегических альтернатив, определяющих стратегические зоны хозяйствования и направления корпоративных усилий на развитие этих зон.

Эффективная реализация стратегического менеджмента корпоративных инновационных систем возможна только при наличии обоснованного стратегического плана, учитывающего современные требования рыночной экономики и являющегося объективной функцией управления изменениями. В стратегическом менеджменте корпоративных инновационных систем планирование изменения хозяйственных возможностей (т.е. совокупности ресурсов, составляющих производственную систему) должно базироваться на прогнозировании сценариев развития с учетом факторов внешней и внутренней среды, разработке стратегических альтернатив, а также выборе и реализации стратегий инновационного развития.

В соответствии с мировой практикой организации инновационной деятельности институциональную основу национальной инновационной системы (НИС) могут составлять два типа подсистем:

– научно-технологические территориально распределенные кластеры на базе национальных и транснациональных вертикально интегрированных корпораций в высокотехнологичных отраслях экономики (машиностроение, электроника, связь и телекоммуникации, производство композиционных материалов нового поколения, биохимическая промышленность, фармацевтика, информационные технологии и пр.) и оборонно-промышленном комплексе;

– региональные инновационные системы (РИС), характеризующиеся высокой степенью территориальной интеграции предприятий наукоемкого бизнеса – корпоративных инновационных систем (КИС) в виде университетов, исследовательских комплексов, технополисов, технопарков, территорий инновационного развития.

Данные инновационные подсистемы представляют собой различные по содержанию организационные формы инновационных комплексов. При этом инновационные кластеры могут быть сформированы как в масштабах национальной экономики, так и в рамках отдельных регионов. В свою очередь, для РИС не обязательно должна быть свойственна высокая степень территориальной интеграции КИС. РИС рассматривается как интегральная системная характеристика состояния, условий и особенностей развития инновационной деятельности в том или ином регионе, его инновационного статуса, при этом сам регион с одинаковым успехом может выступать как в качестве донора, так и в качестве реципиента научных результатов и инноваций, либо отличаться так называемой самодостаточностью. Таким образом, РИС предстает как совокупность взаимодействующих организаций и предприятий КИС, расположенных на данной территории и осуществляющих деятельность по созданию, коммерциализации и распространению инноваций, а также совокупность организаций инновационной инфраструктуры, органов государственного (регионального) управления и институтов, обеспечивающих реализацию механизмов инновационного развития, отвечающих как особенностям, так и требованиям функционирования НИС.

При этом под корпоративной инновационной системой (КИС) понимается совокупность экономических агентов и видов деятельности, ресурсное обеспечение и институты, а также связи между ними, которые важны для повышения эффективности инновационного процесса в компании [6].

Интерес к стратегическому менеджменту корпоративных инновационных систем в значительной степени связан с процессами децентрализации системы государственного управления инновационным развитием, которые способствовали повышению автономности в принятии решений на корпоративном уровне. Для решения задач устойчивого инновационного развития корпоративной системы в соответствии с общественными тенденциями необходим современный механизм стратегического планирования как инструмент воплощения корпоративных проектов инновационного характера на основе реальных инвестиций (стратегических альтернатив).

Для разработки стратегических альтернатив инновационного развития корпоративных систем основой является необходимость выявить господствующие тенденции и количественные параметры развития данных КИС, а также определить влияние экзогенных и эндогенных факторов как регулирующих воздействий в динамике экономических и социальных процессов. Для выявления общих (типовых) и индивидуальных для каждой корпоративной инновационной системы экзогенных и эндогенных факторов инновационного развития необходимо исследовать влияние этих факторов на решение стратегических задач (выбор стратегических целей).

В стратегическом менеджменте инновационного развития корпоративных инновационных систем планирование изменения хозяйственных возможностей должно базироваться на прогнозировании сценариев развития с учетом факторов внешней и внутренней среды, разработке стратегических альтернатив, а также выборе и реализации стратегий инновационного развития. Выбор стратегических альтернатив должен производиться ситуационно – на основе дифференцированного подхода. Критерии дифференцированного выбора стратегических альтернатив инновационного развития корпоративных инновационных систем определены нами на основе оценки уровня инновационного развития данных КИС. Оценку уровня инновационного развития предлагается производить в соответствии со следующими критериями (таблица), разработка которых производилась на основании прогнозируемых показателей, отраженных в Стратегии инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года, и средних темпов роста показателей инновационного развития в развитых зарубежных странах. [5] Исходя из проведенных исследований, следует считать, что развитие корпоративных инновационных систем будет иметь инновационный характер при условии среднего темпа роста показателей инновационного развития – 110 % и выше.

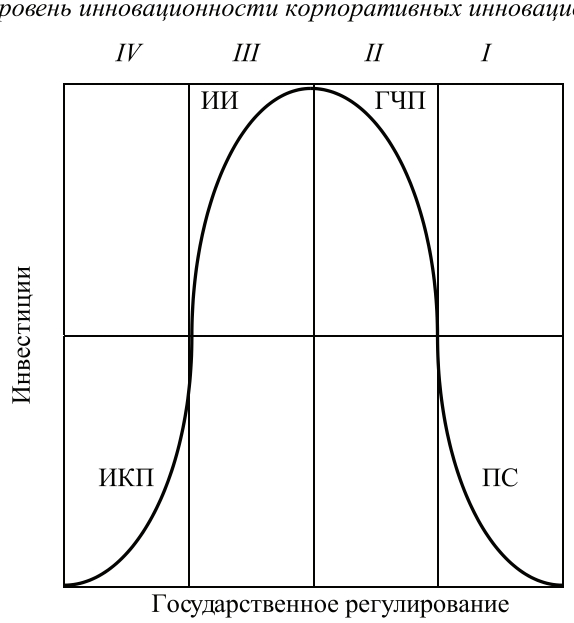
Критерии дифференцированного выбора стратегических альтернатив инновационного развития корпоративных инновационных систем на основе оценки уровня инновационного развития

Номер категории	Средний темп роста показателей инновационного развития	Уровень инновационного развития КИС	Стратегическая альтернатива инновационного развития КИС
I	до 100%	Отсутствие инновационного развития	ПС – Предпринимательская стратегия (поддержка инновационного предпринимательства)
II	101% – 110%	Низкий уровень инновационного развития	ГЧП – Партнерская стратегия (на основе механизма государственно-частного партнерства
III	111% – 115%	Средний уровень инновационного развития	ИИ – Инфраструктурная стратегия (развитие инновационной инфраструктуры)
IV	от 116% и выше	Высокий уровень инновационного развития	ИКП – Интеллектуально-кадровая стратегия (эффективные инвестиции в интеллектуально-кадровый потенциал)

По уровню инновационного развития корпоративные инновационные системы подразделяются на четыре категории: I – с отсутствующим (темп роста показателей инновационного развития до 100%), II – низким (от 101 до 110%), III – средним (111–115%) и IV – высоким (свыше 116%) уровнем инновационного развития КИС.

Дифференцированный выбор стратегических альтернатив управления инновационным развитием корпоративных инновационных систем рекомендуется осуществлять с помощью модели (базирующейся на теории жизненного цикла Херси и Бланшара), представленной на рисунке.

Соответственно, для низкоинновационных корпоративных инновационных систем, согласно модели дифференцированного подхода, необходимы стратегии с высокой степенью государственного регулирования экономики. В модели движение по графику справа налево иллюстрирует рост уровня инновационного развития (с I до IV категории) и пропорциональное снижение степени государственного вмешательства при реализации соответствующих стратегических альтернатив развития КИС. Категории инновационности II и III требуют наибольших инвестиций (верхняя часть графика) для реализации соответствующих им «партнерской» и «инфраструктурной» стратегий, крайние части графика – менее капиталоемкие.



Ситуативная модель дифференцированного выбора стратегических альтернатив управления инновационным развитием корпоративных инновационных систем

Для корпоративных инновационных систем I категории (отсутствие инновационного развития) необходимо делать ставку на «предпринимательскую стратегию» (ПС), основанную на системе государственной поддержки инновационного предпринимательства. В данном случае наиболее ценной станет поддержка со стороны государственного и муниципального управления, а также негосударственных фондов, что позволит повысить активность малых инновационных предприятий, проектных групп и отдельных новаторов данной КИС, направленную на внедрение новых технологий и улучшение взаимодействия между различными участниками инновационной деятельности. Государственная система поддержки инновационного предпринимательства в данном случае необходима для интеграции разрозненных субъектов и объектов инновационной деятельности в единую систему, позволяющую достичь синергетического эффекта и удовлетворяющую принципам логистической оптимальности протекающих в ней процессов [5].

Корпоративные инновационные системы II категории с низким уровнем инновационного развития должны использовать «партнерскую стратегию» (ГЧП) на основе механизма государственно-частного партнерства. Государственно-частное партнерство обеспечивает стимулирование инновационного развития КИС путем объединения и согласования действий науки, бизнеса и государства. Партнерами по проекту ГЧП могут являться государственные учреждения, администрации любого уровня, социальные партнеры, частные лица или ассоциации граждан, хозяйствующие субъекты и иные институты. Партнерство создается на любой стадии выработки концепции программирования или реализации проекта [3].

Корпоративным инновационным системам со средним уровнем инновационного развития (III категория) рекомендуется «инфраструктурная стратегия» (ИИ), формирующая их инновационную инфраструктуру. Корпоративная инновационная инфраструктура представляется системой организаций, субъектов инновационной деятельности и новых организационных форм поддержки и развития инновационных предприятий. Ее особенность состоит в необходимости охвата всего инновационного цикла на разных стадиях создания инновационного продукта – от научной идеи до промышленного его производства.

Высокий уровень инновационного развития (IV категория) позволяет КИС реализовывать «интеллектуально-кадровую стратегию» (ИКП), предусматривающую эффективные инвестиции в интеллектуально-кадровый потенциал инновационного развития. Интеллектуально-кадровый потенциал КИС рассматривается нами с двух позиций. С одной стороны, в контексте обеспечения научно-технической деятельности – наличия и уровня подготовки научно-исследовательских кадров, а с другой – с позиции обеспечения человеческой основы для использования и распространения нововведений (например, наличия инновационных менеджеров, конструкторских специалистов и др.).

Таким образом, в России, хотя и признана национальным приоритетом поддержка инновационного развития, в настоящее время разработка корпоративных инновационных стратегий сталкивается с проблемами методологического характера, поскольку в отличие от западных стран экономика России находится в состоянии серьезных структурных трансформаций формирования новой институциональной среды. Поэтому проблемы создания целостной системы стратегического менеджмента корпоративных инновационных систем должны найти свое отражение в целом ряде теоретических и прикладных исследований. В этом процессе полезным опытом может стать разработка и построение корпоративных инновационных систем в нескольких пилотных регионах с целью выработки методологии стратегического менеджмента формирования соответствующих моделей и методов, отвечающих специфике российских условий с дальнейшей ее апробацией в регионах.

Список литературы

1. Белякова Е.В. Региональное развитие в условиях глобализации мировой экономической системы // Российское предпринимательство. – 2009. – № 2. – Вып. 1 (128). – С. 23–26.

2. Егорова М.В., Авилова В.В. Модель региональной инновационной системы: теоретико-методологический аспект // Инновации. – 2007. – № 6. – С. 66–69.

3. Петрухина Е.В. Управление инновационным развитием региона на основе государственно-частного партнерства // Экономика и предпринимательство. – 2013. – № 2 (31). – С. 434–438.

4. Петрухина Е.В. Обеспечение инновационной безопасности хозяйственных систем мезоуровня в условиях неопределенности // Ученые записки Орловского государственного университета. Серия: Гуманитарные и социальные науки. – 2014. – № 2. – С. 57–62.

5. Стратегия инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 г. (утв. распоряжением

Правительства РФ от 8 декабря 2011 г. № 2227-р). URL: http://minsvyaz.ru/ru/doc/?id_4=685.

6. Sverker A., Staffan J., Soren S., Christer O., Teknlic N. Corporate Innovation Systems. – Goteborg: Chalmers University of Technology, 2000.

References

1. Beljakova E.V. Regionalnoe razvitie v uslovijah globalizacii mirovoj jekonomicheskoj sistemy // Rossijskoe predprinimatelstvo. 2009. no. 2. Vyp. 1 (128). pp. 23–26.

2. Egorova M.V., Avilova V.V. Model regionalnoj innovacionnoj sistemy: teoretiko-metodologicheskij aspekt // Innovacii. 2007. no. 6. S. 66–69.

3. Petruhina E.V. Upravlenie innovacionnym razvitiem regiona na osnove gosudarstvenno-chastnogo partnerstva // Jekonomika i predprinimatelstvo. 2013. no. 2 (31). pp. 434–438.

4. Petruhina E.V. Obespechenie innovacionnoj bezopasnosti hozjajstvennyh sistem mezourovnja v uslovijah neopredelennosti // Uchenye zapiski Orlovskogo gosudarstvennogo universiteta. Serija: Gumanitarnye i socialnye nauki. 2014. no. 2. pp. 57–62.

5. Strategija innovacionnogo razvitija Rossijskoj Federacii na period do 2020 g. (utv. rasporjazheniem Pravitelstva RF ot 8 dekabrja 2011 g. no. 2227-r). URL: http://minsvyaz.ru/ru/doc/?id_4=685.

6. Sverker A., Staffan J., Soren S., Christer O. Teknlic N. Corporate Innovation Systems. Goteborg: Chalmers University of Technology, 2000.

Рецензенты:

Полянин А.В., д.э.н., доцент, декан факультета «Государственное, муниципальное управление и экономика народного хозяйства», заведующий кафедрой менеджмента и управления народным хозяйством, Орловский филиал ФГБОУ ВПО «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ», г. Орёл;

Шманёв С.В., д.э.н., профессор, заведующий кафедрой экономики предприятий, ФГБОУ ВПО «Орловский государственный институт экономики и торговли», г. Орёл.

Работа поступила в редакцию 06.03.2015.

УДК 338

МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ ОТБОРА ПРОЕКТОВ МАЛОЭТАЖНОГО ДОМОСТРОЕНИЯ ДЛЯ КОМПЛЕКСНОЙ ЗАСТРОЙКИ

Репин А.А.

ФГБОУ ВПО «Ижевский государственный технический университет имени М.Т. Калашникова», Ижевск, e-mail: po.ipo@mail.ru

С точки зрения автора, проблема удовлетворения жилищных потребностей человека является наиважнейшей для развития экономических процессов в стране. Но очевидно, что в полном объеме и в одночасье решить эту проблему не удастся. Отсюда вывод – необходимо выбрать приоритетное направление удовлетворения российских граждан в жилье. Предложен методический подход оценки проектов малоэтажного жилищного, социального и производственного строительства, а также система показателей, позволяющая объективно определить очередность реализации проектов малоэтажного домостроения для комплексной застройки конкретной территории. В качестве эффективности предлагаемых проектных решений автор предлагает методы и технологии, которые более эффективны по сравнению с традиционными методическими подходами. Сформулированы показатели эффективности проектов малоэтажного домостроения для комплексной застройки сельских территорий, реализуемых в рамках государственных программ и пилотных проектов.

Ключевые слова: малоэтажное домостроение, комплексная застройка, освоение земельных участков, жилищная застройка, сельские территории

METHODICAL APPROACHES OF SELECTION OF PROJECTS LOW HOUSING CONSTRUCTION FOR COMPLEX BUILDING

Repin A.A.

Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Professional Education «Kalashnikov Izhevsk State Technical University», Izhevsk, e-mail: po.ipo@mail.ru

From the point of view of the author the problem of satisfaction of housing needs of the person is the most important for development of economic processes in the country. But, it is obvious that in full and suddenly it won't be possible to solve this problem. From here, the conclusion – needs to be chosen the priority direction of satisfaction of the Russian citizens in housing. The offered methodical approach of an assessment of projects of low housing, social and production construction, and also the system of indicators allowing to define objectively sequence of implementation of projects of low housing construction for complex building of the concrete territory. As efficiency of the proposed design solutions the author offers methods and technologies which are more effective in comparison with traditional methodical approaches. Indicators of efficiency of projects of low housing construction for complex building of the rural territories realized within state programs and pilot projects are formulated.

Keywords: low housing construction, complex building, development of the land plots, housing building, rural territories

Проблема удовлетворения жилищных потребностей человека является одной из главных для развития экономических процессов в стране. Но очевидно, что в полном объеме и в одночасье решить эту проблему не удастся. Отсюда вывод – необходимо выбрать приоритетное направление удовлетворения российских граждан в жилье. При этом следует руководствоваться тем, какие шаги вперед Россия сможет сделать одновременно с удовлетворением потребности в жилье той или иной категории граждан [13, с. 12].

На улучшение жилищных условий населения, равномерное развитие территорий, решение социально-демографических проблем направлены и государственные программы развития сельских территорий. Под проектами развития сельских территорий понимается комплексное освоение земельных участков, включая инженерную подготовку строительной площадки, в целях осуществления малоэтажной жилищной застройки и создания комфортных условий жизнедеятельности для проживания населения на конкретной территории комплексной застройки.

В соответствии с нормативными документами [12] для включения в программы государственного финансирования проекты развития сельских территорий «должны соответствовать следующим критериям:

– комплексность – обеспечение территории жилищной застройки объектами инженерной инфраструктуры, социально-культурной сферы;

– компактность – ограничение территории реализации проекта границами сельского населенного пункта и обеспечение транспортной (пешеходной) доступности

объектов социальной и культурно-бытовой сферы;

– экономичность – минимизация затрат на реализацию проекта за счет осуществления реконструкции имеющейся в сельском населенном пункте социально-инженерной инфраструктуры, применения современных ресурсо-, энергосберегающих технологий строительства, использования местных строительных материалов и изделий стройиндустрии;

– качество архитектурно-планировочной организации застройки – соответствие объектов, строительство которых предполагается осуществлять в рамках проекта, местным природным условиям, демографическому составу населения, национально-бытовым традициям и современным требованиям архитектурно-планировочных решений;

– экологичность – соответствие проекта требованиям экологической безопасности и сохранения природного ландшафта сельской местности;

– социально-экономическая эффективность – повышение уровня обеспеченности населения объектами социальной и культурно-бытовой сферы и оснащенности жилищного фонда инженерной инфраструктурой, создание новых рабочих мест и привлечение высококвалифицированных специалистов в организации АПК и социальной сферы;

– финансовая обеспеченность – наличие гарантированных источников финансового обеспечения проекта за счет средств бюджета субъекта Российской Федерации и (или) местных бюджетов, внебюджетных источников в объемах, достаточных для реализации проекта с учетом субсидии;

– оптимизация сроков реализации – осуществление реализации проекта в соответствии с нормами продолжительности строительства;

– соблюдение требований законодательства Российской Федерации в области землеустройства и градостроительной деятельности – наличие правоустанавливающих документов на земельный участок, выделенный для реализации проекта, генерального плана с указанием границ комплексной застройки» (Приложение № 4 [12]).

В качестве эффективности предлагаемых проектных решений следует понимать методы и технологии, которые более эффективны по сравнению с традиционными методическими подходами. Сформулируем показатели эффективности проектов малоэтажного домостроения для комплексной застройки сельских территорий, реализуемых в рамках государственных программ и пилотных проектов:

1) финансово-экономическая эффективность [1, 2, 6]: приток инвестиций в основной капитал, расширение производственной деятельности, увеличение количества рабочих мест;

2) социально-демографическая эффективность: естественный и миграционный прирост населения, увеличение численности трудоспособного населения и населения младших возрастов, рост экономически активного населения, улучшение жилищных условий, повышение уровня обеспеченности населения услугами учреждений социально-культурной сферы, приток новых квалифицированных кадров;

3) бюджетная эффективность – объем освоенных средств в процессе реализации проекта малоэтажного домостроения при комплексной застройке на единицу вложений бюджетов каждого из уровней [11, с. 159]:

$$Б_э = \frac{C_в^ф}{C_в^б},$$

где $Б_э$ – объем освоенных средств на единицу вложений бюджетов каждого из уровней, руб.; $C_в^ф$ – общий уровень средств, направленный муниципалитетом на развитие ИЖС в сельской местности, руб.; $C_в^б$ – общий объем средств бюджета определенного уровня, руб.

Очевидно, что эффект финансовых вложений в жилищное строительство и связанное с ним строительство социальной и инженерной инфраструктуры имеют отложенный характер и могут быть реализовано через годы [4]. В связи с этим предлагается рассчитывать относительную эффективность – то есть отношение стоимости 1 м^2 общей площади жилья, 1 п. м инженерной коммуникации, 1 м^2 общей площади общественного здания к соответствующим средним региональным показателям.

Оценку роста уровня социальных, бытовых и трудовых условий жизни населения следует производить, ориентируясь на все население населенного пункта, а при строительстве общественных зданий – на все население целого поселения, т.е. группу населенных пунктов, входящих в сельское поселение.

Улучшение жилищных условий при реализации проекта характеризуется числом жителей, улучшивших свои жилищные условия, при этом в расчет принимается норматив обеспечения общей площадью. Указывается также доля улучшивших жилищные условия по отношению к общей численности населения. Улучшение бытовых условий проживания характеризуется численностью человек, которые будут

пользоваться после реализации проекта централизованным водоснабжением, канализацией, газоснабжением, телефоном и, возможно, теплоснабжением. Улучшение бытовых условий может быть также охарактеризовано сравнением площадей озеленения, автомобильных и пешеходных дорог, детских площадок на одного человека до и после реализации проекта. Улучшение жилищных и бытовых условий достигается посредством концентрации внимания на оказании услуг по обслуживанию процесса эксплуатации жилья в течение всего срока службы (подробнее см. [5]).

Улучшение социальных условий характеризуется положительным изменением обеспечения населения (на 1 человека) местами в детском саду, в школе, поликлинике и т.п.

Улучшение трудовых условий жизни может быть охарактеризовано появлением удобной транспортной и пешеходной связи с основными местами приложения труда, появлением благоустроенной проходной с душевыми и т.п.

Оценку архитектурно-планировочных решений, предлагаемых в рамках проекта развития малоэтажного домостроения для комплексной застройки сельской территории, целесообразно проводить по следующим направлениям [14]: соблюдение норм, зон, нормируемых разрывов, нормируемых земельных участков; полный учет в проекте капитальной существующей застройки; удобство связей между элементами композиции; рациональность размещения участка комплексной застройки; дополнительные положительные или отрицательные характеристики композиции (связь с природными объектами, наличие резерва площадей для развития).

Архитектурно-планировочное решение селитебной зоны, общественного центра, производственной зоны и санитарно-защитных зон является частью общего архитектурно-планировочного решения комплексной застройки сельского населенного пункта, его конкретизацией. Рассмотрение и оценка населенного пункта должна выполняться параллельно с оценкой общего решения. Основными документами, дополнительно характеризующими архитектурно-планировочное решение селитебной зоны, общественного центра, производственной зоны и санитарно-защитной зоны, являются: чертежи раздела «генеральный план» рабочего проекта комплексной застройки; поэтажные планы, разрезы, фасады проектируемых жилых домов и общественных зданий; при наличии в проекте объектов производственной зоны – основные чертежи объектов. При отсутствии в проекте объектов производственной зоны – схема генерального плана производственной зоны; сведения о состоянии санитарно-защитной зоны, её благоустройстве, размещении в ней объектов (которые допустимо размещать в санитарно-защитной зоне).

Рассматривая качество планировочных решений селитебной зоны, общественного центра, в том числе планировочных решений комплексной малоэтажной застройки, следует оценивать следующие основные части общего решения, а именно: качество проектируемых жилых зданий (удобство планировки, связь с приусадебным участком, подворьем, хозяйственной зоной, выразительность и соответствие природным и этническим особенностям фасадов зданий); решение уличного пространства (профиль дорог, пешеходных дорожек, озеленение, малые архитектурные формы).

В рамках пилотного проекта при наличии подготовленной под строительство территории могут быть созданы новые производства (при условии привлечения средств инвесторов или местных муниципальных органов). Организация нового предприятия на территории сельского населенного пункта всегда в той или иной степени затрагивает интересы населения. Положительным фактором является создание новых рабочих мест, выпуск новой продукции, необходимой для населения. Однако при создании предприятия должен быть решен ряд социальных вопросов и вопросов, касающихся планировки территории сельского населенного пункта: соблюдение санитарных условий и экологических требований, обеспечение нормальных условий труда и отдыха работников, в том числе – затраты времени на передвижение к месту работы и обратно (должны быть минимальными), обеспеченность жильем, доступность объектов соцкультбыта. Автомобильные дороги, пешеходные дорожки, соединяющие жилье и производство, являются объектами благоустройства населенного пункта и должны предусматриваться проектами комплексной застройки. К производственным объектам, размещаемым на территории производственной зоны, относятся: животноводческие и птицеводческие комплексы и фермы, объекты ветеринарной службы; комбикормовые производства; теплично-парниковые хозяйства; предприятия по первичной переработке сельскохозяйственной продукции, ремонту, техническому обслуживанию и хранению сельскохозяйственной техники и транспортных средств; объекты по производству строительных материалов, конструкций и деталей из местного сырья и материалов; подсобные производства и промысловые хозяйства, хозяйственные дворы и другие объекты.

При оценке эффективности проектных решений производственной зоны следует учитывать технологические, экономические и санитарно-гигиенические требования, предъявляемые к производственным объектам. Технологические требования [15]: учет функциональных связей между производственными комплексами; обеспечение поточности производственных процессов; исключение встречных, пересекающихся направлений технологических потоков; использование общих транспортных, энергетических, санитарно-технических устройств и т.д.; размеры улиц должны обеспечивать свободное пешеходное движение и соблюдение противопожарных требований.

Территории санитарно-защитных зон также, как правило не входят в состав пилотных проектов. В то же время в состав пилотных проектов могут входить части санитарно-защитных зон, в которых размещаются: инженерные коммуникации, общие для селитебной и производственной зоны; объекты коммунального хозяйства, размещение которых допустимо в санитарно-защитных зонах (котельные, пожарные депо, насосные станции, вспомогательные производства).

Благоустройство санитарно-защитной зоны (озеленение, организация пешеходного движения, создание площадок для отдыха), заложенное в пилотный проект, должно рассматриваться как дополнительный аргумент в пользу проекта.

Оценка качества и полноты инженерных решений производится по двум составляющим, имеющим решающее значение для оценки проекта: эффективности новых технологий и инженерным решениям конструктивных элементов объектов недвижимости; инженерные решения по системам инженерного обеспечения: водоснабжению, канализации, теплоснабжению, газификации, энергоснабжению, телефонизации, радио, телевидению, интернету и пр.).

При рассмотрении вопроса качества инженерных решений конструкций объектов недвижимости следует дать оценку следующим частям этих решений: применение основного строительного материала стен – доступность и экономичность; применение основного строительного материала перекрытий – доступность, экономичность, пожаробезопасность; применение основного типа фундаментов; соответствие геологическим условиям, доступность, экономичность; применение энергосберегающих технологий [3, 7, 8]; соблюдение режима теплосбережения – соответствие показателей ограждающих конструкций нормам энергосбережения; применение инноваций, новых строительных материалов, новых технологий строительных работ [9, 10] (рассматривается как положительная характеристика проекта).

При оценке качества и полноты инженерных решений по системам инженерного обеспечения следует давать оценку каждой системе в отдельности с учетом реальной возможности её реализации (последнее, как правило, касается газоснабжения). По водоснабжению оцениваются: обоснованность выбора источника водоснабжения, выбора системы централизованного или нецентрализованного водоснабжения; наличие вводов водопровода в жилые дома, в том числе существующей застройки; обоснованность и экономичность проектируемых головных сооружений; экономичность водопроводной сети; влияние водозаборов на состояние подземных вод; наличие инновационных решений.

По хозяйственно-бытовой канализации следует оценивать: обоснованность выбора централизованной или децентрализованной системы канализации; влияние на состояние окружающей среды (ссылаясь на заключения санитарных и экологических органов); уровень комфорта в жилом доме; применение инновационных методов очистки сточных вод; наличие дождевой канализации с очистными сооружениями.

По системе энергоснабжения оценивается: использование существующих мощностей трансформаторных подстанций и обоснованность строительства новых подстанций, установка новых трансформаторов, необходимость реконструкции или строительства новых питающих высоковольтных ЛЭП; применение нетрадиционных источников энергосбережения (ветряных, солнечных, водных) и автономных систем; экономичность низковольтных сетей; при применении электроэнергии для отопления зданий – наличие экономического обоснования.

По системам отопления (теплоснабжения) целесообразно давать оценки следующим показателям: обоснованность выбора децентрализованной (как правило) системы отопления зданий, вида топлива, источника тепла, теплоносителя; обоснованность централизованной системы отопления с котельной, вида топлива, теплоносителя; наличие инновационных предложений нетрадиционных источников тепла; наличие в жилом доме горячей воды. Газоснабжение природным газом само по себе оценивается как положительная сторона пилотного проекта, обеспечивающая на перспективу определенную устойчивость населения и рабочих кадров комплексной застройки. Газоснабжение природным газом существующей застройки является дополнительным плюсом в оценке проекта.

Предлагаемый методический подход оценки проектов малоэтажного жилищного, социального и производственного строительства, а также система показателей позволяют объективно определить очередность реализации проектов малоэтажного домостроения для комплексной застройки конкретной территории

Список литературы

1. Асаул А.Н. К вопросу о финансировании жилищного строительства в условиях развития глобальных рынков жилья // Экономические проблемы и организационные решения по совершенствованию инвестиционно-строительной деятельности: сборник научных трудов. – Вып. 3. – СПб.: СПбГАСУ, 2005. – Т. 1.

2. Асаул А.Н. Накопительные и потребительские схемы в жилищном строительстве // Актуальные проблемы строительства жилья. – Владимир: ВООО ВОИ, 2006. – С. 83-87.

3. Асаул А.Н. Применение энергосберегающих технологий в строительстве как мероприятие инженерной защиты окружающей среды / А.Н. Асаул, И.В. Денисова // Сборник научных докладов 7-й Международной конференции экологии и развития Северо-Запада России. – СПб.: МАНЭП, 2002.

4. Асаул А.Н. Проблемы перехода от государственного регулирования к общественному (саморегулированию) в инвестиционно-строительной сфере // Вестник РАЕН. – 2008. – Т. 8. – № 2. – С. 117–122.

5. Асаул А.Н. Сервисная концепция маркетинга в строительстве // Экономика строительства. – 1997. – № 10.

6. Асаул А.Н. Экономическая эффективность инвестиционных проектов / А.Н. Асаул, Г.П. Чекалин // Экономические проблемы и организационные решения по совершенствованию инвестиционно-строительной деятельности: сборник научных трудов. – Вып.2. – СПб.: СПбГАСУ, 2004. – Т.2.

7. Асаул А.Н. Энергосберегающие технологии в сельском строительстве Ленинградской области. Наука, промышленность, сельское хозяйство и культура в Санкт-Петербурге и Ленинградской области на пороге 21 века (состояние и развитие) // МОО Союз ученых, инженеров и специалистов производства. – СПб., 1999.

8. Грахов В.П. Снижение энергозатрат в технологических процессах / В.П. Грахов, Н.М. Якушев // Социально-экономические проблемы развития региона: сборник докладов НПК. – Ижевск: ИжГТУ,2003.

9. Грахов В.П. Энергоаудит и мероприятия по снижению тепловых потерь на предприятии / В.П. Грахов, И.Н. Ефимов, Н.М. Якушев // сборник материалов Международной научно-практической конференции. – Ижевск: ИжГТУ,2002.

10. Зейниев Г.Я., Агеев С.М., Асаул А.Н., Лабудин Б.В. К вопросу эффективности новых технологий реконструкции зданий и сооружений // Промышленное и гражданское строительство. – 2009. – № 5. – С. 55–56.

11. Малоэтажное жилищное строительство / А.Н. Асаул [и др.]. – СПб.: Гуманистика, 2005. – 563 с.

12. Приказ Министерства сельского хозяйства РФ от 26.12.2012 № 652 О реализации федеральной целевой программы «Социальное развитие села до 2013 года». (Зарегистрировано в Минюсте России 05.03.2013 № 27481).

13. Развитие индивидуального жилищного строительства на селе (на примере Ленинградской области) / А.Н. Асаул, И.В.Денисова, С.П. Кокарев, А.П. Худилайнен. – СПб.: СПбГАСУ, 2002. – 199 с.

14. Теория и практика малоэтажного жилищного строительства в России / А.Н. Асаул и др. – СПб.: Гуманистика, 2005. – 563 с.

15. Теория и практика управления и развития имущественных комплексов / А.Н. Асаул и др. – СПб. : Гуманистика, 2006. – 250 с.

References

1. Asaul A.N. K voprosu o finansirovanii zhilishhnogo stroitelstva v usloviyax razvitiya globalnyx rynkov zhilya // Ekonomicheskie problemy i organizacionnye resheniya po sovershenstvovaniyu investicionno-stroitelnoj deyatelnosti: sbornik nauchnyx trudov. Vyp.3. SPb.: SPbGASU, 2005. T.1.

2. Asaul A.N. Nakopitelnye i potrebitelskie sxemy v zhilishhnom stroitelstve // Aktualnye problemy stroitelstva zhilya. Vladimir.: VOOO VOI, 2006. pp. 83–87.

3. Asaul A.N. Primenenie energosberegayushhix texnologij v stroitelstve kak meropriyatie inzhenernoj zashhity okruzhayushhej sredy / A.N. Asaul, I.V. Denisova // Sbornik nauchnyx dokladov 7-j Mezhdunarodnoj konferencii ekologii i razvitiya Severo-Zapada Rossii. SPb.: MANEP, 2002.

4. Asaul A.N. Problemy perexoda ot gosudarstvennogo regulirovaniya k obshhestvennomu (samoregulirovaniyu) v investicionno-stroitelnoj sfere // Vestnik RAEN. 2008. T. 8. no. 2. pp. 117–122.

5. Asaul A.N. Servisnaya koncepciya marketinga v stroitelstve // Ekonomika stroitelstva. –1997. no. 10.

6. Asaul A.N. Ekonomicheskaya effektivnost investicionnyx proektov / A.N. Asaul, G.P. Chekalin // Ekonomicheskie problemy i organizacionnye resheniya po sovershenstvovaniyu investicionno-stroitelnoj deyatelnosti: sbornik nauchnyx trudov. Vyp.2. SPb.: SPbGASU, 2004. T.2.

7. Asaul A.N. Energosberegayushhie texnologii v selskom stroitelstve Leningradskoj oblasti. Nauka, promyshlennost, selskoe xozyajstvo i kultura v Sankt-Peterburge i Leningradskoj oblasti na poroge 21 veka (sostoyanie i razvitie) // MOO Soyuz uchenyx, inzhenerov i specialistov proizvodstva, SPb, 1999.

8. Graxov V.P. Snizhenie energozatrat v texnologicheskix processax / V.P. Graxov, N.M. Yakushev // Socialno-ekonomicheskie problemy razvitiya regiona: sbornik dokladov NPK. Izhevsk: IzhGTU, 2003.

9. Graxov V.P. Energoaudit i meropriyatiya po snizheniyu teplovyx poter na predpriyatii / V.P. Graxov, I.N. Efimov, N.M. Yakushev // sbornik materialov Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoj konferencii. Izhevsk: IzhGTU, 2002.

10. Zejniev G.Ya., Ageev S.M., Asaul A.N., Labudin B.V. K voprosu effektivnosti novyx texnologij rekonstrukcii zdanij i sooruzhenij // Promyshlennoe i grazhdanskoe stroitelstvo. 2009. no. 5. pp. 55–56.

11. Maloetazhnoe zhilishhnoe stroitelstvo / A.N. Asaul i dr. SPb.: Gumanistika, 2005. 563 p.

12. Prikaz Ministerstva selskogo xozyajstva RF ot 26.12.2012 no. 652 O realizacii federalnoj celevoj programmy «Socialnoe razvitie sela do 2013 goda». (Zaregistrirovano v Minyuste Rossii 05.03.2013 no. 27481).

13. Razvitie individualnogo zhilishhnogo stroitelstva na sele (na primere Leningradskoj oblasti) / A.N. Asaul, I.V. Denisova, S.P. Kokarev, A.P. Xudilajnen. SPb.: SPbGASU, 2002. 199 p.

14. Teoriya i praktika maloetazhnogo zhilishhnogo stroitelstva v Rossii / A.N. Asaul i dr. SPb.: Gumanistika, 2005. 563 p.

15. Teoriya i praktika upravleniya i razvitiya imushhestvennyx kompleksov / A.N. Asaul i dr. SPb.: Gumanistika, 2006. 250 p.

Рецензенты:

Асаул А.Н., д.э.н., профессор, АНО «Институт проблем экономического возрождения», г. Санкт-Петербург;

Иванов С.Н., д.э.н., действительный член Международной академии инвестиций и экономики строительства, г. Санкт-Петербург.

Работа поступила в редакцию 06.03.2015.

УДК 338.22

ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВО В УСЛОВИЯХ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ

Сотникова Е.А., Скворцова Н.А., Лебедева О.А.

ФГБОУ ВПО «Орловский государственный институт экономики и торговли», Орел, e-mail: sotnikovae76@mail.ru

В статье конкретизированы проблемы предпринимательского сектора в современных условиях, выявлена особенность построения бизнеса на современном этапе, основывающаяся на изучении рыночной ситуации, предвидении возможных рисков и изысканию направлений их минимизации. В условиях нестабильности экономических и политических отношений между Российской Федерацией и западными странами, обусловленной обострением отношений России и Украины, российский бизнес-сектор столкнулся с проблемами, которые заставили многих предпринимателей задуматься над тем, как дальше продолжать свой бизнес. Данная проблема вызывает беспокойство и у предпринимателей многих зарубежных стран. Умение вести переговоры, контролировать правомерность осуществления товарно-денежных операций, знание рыночной ситуации и прогнозирование изменений во внешней окружающей среде позволят предпринимателю вести стратегию, адаптированную к изменяющимся требованиям рынка, и обеспечат возможность минимизировать риски и развивать бизнес гибко и мобильно.

Ключевые слова: предпринимательство, риски, неопределенность, экономическая нестабильность, препятствия для бизнеса, конкурентная борьба

BUSINESS UNDER UNCERTAINTY CONDITIONS

Sotnikova E.A., Skvortsova N.A., Lebedeva O.A.

FGBOU VPO «Oryol State Institute of Economy and Trade», Oryol, e-mail: sotnikovae76@mail.ru

Entrepreneurial problems under modern conditions are specifiedin the article.Peculiarities of going into business inthe modern periodare revealed. They are based on market situationstudy, possible riskspredictionand finding ways for their minimization. Underinstability conditions of economic and political relations between the Russian Federation and the western countries, caused by strained relations between Ukraine and Russia, Russian business sector has faced problems, which have forced many businessmen to think of how to conduct the businessfurther. Businessmen of many foreign countries are worried about this problem. The ability to carry on negotiations and to control legality of commodity-money operations, awareness of the market situation and forecasting changes in external environment will allow an entrepreneur to elaborate the strategy adapted to changing requirements of the market and will ensure the possibility to minimize risks and to make business flexible and mobile.

Keywords: business, risks, uncertainty, economic instability, barriers for business, competition

Согласно Гражданскому Кодексу РФ, предпринимательство – это «самостоятельная, осуществляемая на свой риск деятельность, направленная на систематическое получение прибыли от пользования имуществом, продажи товаров, выполнения работ или оказания услуг лицами, зарегистрированными в установленном законом порядке» [1]. Предпринимательская деятельность является одним из ключевых элементов рыночной экономики, без которого не могут полнокровно развиваться ни государство, ни общество. В развитых странах ее доля в национальном продукте составляет около 60–70%, а в некоторых отраслях достигает 80%. Поэтому в настоящее время подавляющее количество развитых стран поддерживает деятельность малого сектора экономики [2].

При этом низкую конкурентоспособность российской экономики связывают с медленным развитием малого и среднего бизнеса, что не позволяет создавать условия для конкуренции в сфере продажи товаров и услуг для населения и обеспечивать стабильным доходом большую часть россиян [3]. В связи с развитием рыночных отношений в России проблемам предпринимательства стало уделяться больше внимания.

В условиях рыночной экономики риск – неизбежный элемент предпринимательства, так как его непременным условием является свобода поиска и выбора способов экономических действий при их разнообразии. Поэтому предпринимательская деятельность связана в большинстве случаев со значительной неопределенностью и риском. Особенно к неустойчивости чувствительна сфера малого бизнеса. Условия осуществления деятельности предпринимателей, как правило, не являются постоянными и в полной мере определенными.

Неопределенность – это ситуация, при которой полностью или частично отсутствует информация о вероятных будущих событиях. Неопределенность – это то, что не поддается оценке. Она чаще всего связана с неожиданностью, неуверенностью, предположениями. В словаре С.И. Ожегова «неопределенность» рассматривается как «неопределённое положение» или «точно

неустановленное», «не вполне отчётливое, уклончивое» [6].

Понятие неопределённости употребляется многими экономистами, в том числе основоположником теории рисков Фрэнком Найтом: «Вся подлинная прибыль связана с неопределенностью» [7].

Для предпринимателя риск – это вероятность потерь, убытков или недополучения доходов. Будет ли бизнес успешным, зависит от правильного и обоснованного выбора стратегии предпринимательской деятельности. При этом должна учитываться вероятность критических ситуаций. Считать возможным предпринимательство без риска было бы в высшей степени наивным. Любое новое предприятие или новый проект непременно встречается на своем пути с определенными трудностями, угрожающими его существованию. Предпринимателю очень важно уметь предвидеть подобные трудности, а также заранее разработать стратегии их преодоления. Необходимо оценить степень риска и выявить те проблемы, с которыми может столкнуться бизнес. Описаны просто и объективно.

Угрозу могут представлять конкуренты, собственные просчеты в области маркетинга и производственной политики, ошибки в подборе руководителей. Опасность может исходить также от технического процесса, который способен мгновенно «состарить» любую новинку. Даже если ни один из этих факторов реальной угрозы для предприятия не представляет, в деловом плане необходимо на них остановиться и обосновать, почему не стоит беспокоиться на этот счет. Полезно заранее выработать стратегию поведения и предложить пути выхода из вероятных рискованных моментов в случае их внезапного возникновения. Наличие альтернативных программ и стратегий в глазах потенциального инвестора будет свидетельствовать о том, что предприниматель знает о возможных трудностях и заранее к ним готов.

Процессы, происходящие в рыночной экономике, определяются не единым планом, а правом свободы деятельности каждого субъекта собственности, на смену вертикальным отраслевым связям приходят горизонтальные. На рынке сталкиваются интересы предпринимателей, что заставляет их постоянно рисковать, пересматривать даже самые удачные прошлые решения. В этих условиях предприятия должны уметь прогнозировать и своевременно производить изменения в структуре своего капитала, чтобы выстоять в жесткой конкурентной борьбе. Наличие действующей стратегии – гарантия устойчивости компаний к изменениям внешней среды, как к взрывному росту на рынке, так и к спадам и волатильности. Эффективная стратегия должна выводить компанию на 1–2 место в отрасли по рыночной силе, оставаться на более низких уровнях бесперспективно и рискованно. Также принципиально вести масштабный бизнес в формате «24/7/365»: это означает, что 24 часа 7 дней в неделю 365 дней в году в компании генерируется выручка. Особенно важно осознание этого принципа для компаний с длинным циклом производства/продаж. Хорошо показывает себя компания «Связной»: именно в период спада в агрессивной конкурентной среде она вышла на новый для себя рынок (открытие флагманского мультиформатного магазина Enter). Управление затратами – это «гигиена». Первая фаза кризиса не привела к тому, чтобы все ненужные затраты были отброшены. Есть смысл бросить на каждого сотрудника ясный взгляд и оценить его с точки зрения его актуальной эффективности и перспективы. Тем людям, у кого перспектива отсутствует, или тем, чья работа не дает ровного результата, надо предоставить возможность продвигать себя на рынке труда. Но собственники при этом должны отчетливо отвечать себе на вопрос, почему самые компетентные специалисты должны прийти работать именно к ним.

Нужна серьезная селекция деловых партнеров. Так как эффективность работы с каждым клиентом разная, то сначала имеет смысл разобраться, какие клиенты являются наиболее рентабельными. Как показал опыт прошлых лет, в работу по поиску новых клиентов вовлекаются первые лица: гендиректора, коммерческие директора, директора по маркетингу выходят из своих кабинетов и в более активном ключе контактируют с постоянными и потенциальными клиентами. Это сильный шаг, потому что две-три успешные транзакции могут серьезно стабилизировать многие компании и даже развернуть их в рост. Поставщиков во время экономического спада должно становиться больше, а их выбор должен быть более дробным. Поэтому компании активно ведут отбор поставщиков, переходят на более короткие тендерные схемы. По любой из позиций в перечне поставок есть технологический лидер – тот поставщик, который может предоставить услугу или товар, оптимальный по соотношению цена – качество и, самое главное, сделать это just-in-time.

Развитие взаимоотношений с клиентами также важно. У ряда клиентов могут возникать сложности. Необходимо иметь

с ними хороший контакт, для того чтобы узнавать о возникающих трудностях заранее. Компаниям нужно оценить, кто является финансовым партнером их клиентов. Несколько лет назад имели место десятки ситуаций, когда многие компании были вынуждены прекратить выполнение обязательств в связи с негативными событиями у их поставщика финансовых услуг. Компании кредитовались или были на факторинге, а у их банка отзывали лицензию, или он банкротился.

Несколько лет назад многими заниматься интернет-экономикой было и некогда, и ресурса особо не было. Сейчас очень многое меняется, радикально меняется ритейл: в ближайшие 2–3 года он практически весь станет гибридным – все значимые игроки будут вести операции оф- и онлайн. Перевод в онлайн бизнес-процессов, в первую очередь продаж, дает определённое преимущество. Необходимо учитывать и то, что, с одной стороны, население стареет, с другой стороны, входят в активную экономическую жизнь люди, которые в интернете живут. Компания, которая представлена в этой среде, безусловно, будет иметь преимущества. Использование интернета создает несомненное конкурентное преимущество для предприятий, применяющих его технологии в своей хозяйственной деятельности. Это связано с появлением дополнительных возможностей для рекламной, торговой, распределительной и исследовательской деятельности предприятия, что, несомненно, является важным и актуальным моментом в условиях рыночной экономики и современной острой конкуренции. Следовательно, чем раньше компания воспользуется услугами интернета, тем существеннее будет достигнутая ею экономия, которая станет особенно очевидной на фоне издержек конкурентов. Поэтому уже сейчас компаниям необходимо обратить на этот аспект маркетинговой деятельности особое внимание и как можно быстрее освоить эту технологию для своей организации, а в ближайшем будущем взять на вооружение [9]. В современных условиях становления экономики информационные технологии, совершенствуясь в свою очередь, видоизменяют бизнес: механизмы его ведения, способы коммуникации, оказание услуг и производства товара [8].

Из 235 стран мира 87 стран всю первую волну экономического спада продолжали рост [11]. Многим компаниям следует задуматься, не начать ли вести часть доходных операций в других экономиках. Сохраняя свой рост и присутствие в перспективной экономике России, можно заходить и на те территории, которые менее подвержены колебаниям спроса, и те, у которых есть конкурентоспособные предложения. На фоне обострения политических и экономических отношений между Россией и Западом из-за кризиса вокруг Украины данные международного исследования Грант Торнтон о настроениях среди компаний разных стран и регионов в III квартале текущего года выглядят неожиданно по части российского бизнеса. В условиях экономических санкций и антисанкций, падения цен на нефть и курса рубля он показал относительную стойкость духа – значительно большую, чем у бизнесменов еврозоны. Главным препятствием для развития бизнеса российские предприниматели считают экономическую нестабильность. В других странах этот фактор тоже оказался решающим, но пессимизма он вызывает гораздо больше, чем у россиян [4].

В сравнении с другими странами, компании которых указывают на экономическую нестабильность как на препятствие развитию бизнеса, Россия заняла лишь 21-е место из 34 охваченных исследованием стран. В частности, значительно больше, чем в России, обеспокоен нестабильностью в экономике бизнес еврозоны. Наиболее сильное беспокойство экономическая нестабильность вызывает у предпринимателей Аргентины, Греции, Франции, Индии и Японии. В этом перечне особое внимание обращает на себя Индия – ее бизнесмены по разным «замерам» обычно входили в группу лидеров по уровню оптимизма [4]. А наиболее устойчиво, себя чувствуют предприниматели Канады, Ирландии, Новой Зеландии, Швеции и Великобритании.

Второе и третье места среди причин, мешающих развитию бизнеса, у россиян занимают такие факторы, как недостаток квалифицированных кадров и недостаток заказов. Четвертое место в российском рейтинге препятствий занимает недостаток финансирования. Причем по сравнению со вторым кварталом 2014 года, когда данный фактор занимал второе место в рейтинге, показатель значительно снизился и отошел на третье место [4].

В настоящее время предприятиям и организациям, работающим в условиях рыночной экономики, необходимо удовлетворять некоторым требованиям. Предприятия должны обладать большой гибкостью, способностью быстро менять ассортимент продукции. Жизненный цикл товаров сегодня стал как никогда коротким, а разнообразие ассортимента изделий высоким. Поэтому производство, направленное на выпуск массовой продукции, не способное постоянно

приспосабливаться к запросам реальных, часто даже небольших групп потребителей, сегодня обречено на банкротство. Каждое предприятие, ориентированное на потребителей, осознает актуальность комплексной и систематической оценки ассортиментной политики, ее гибкости и адекватности спросу в границах определенного потребительского рынка. Высокий уровень мобильности, информированности потребителей определяет и высокие требования не только к самому изделию, но и к комплексу предлагаемых услуг и льготных условий совершения сделки [10].

Законодательно установлено, что предпринимательская деятельность является рисковой. Это означает, что действия участников предпринимательства в условиях сложившихся рыночных отношений, конкуренции, функционирования всей системы экономических законов не могут быть с полной определенностью рассчитаны и осуществлены. Степень развития рынка, сложность работы на нем во многом определяется особенностями конкурентной среды фирмы. Анализ конкурентов и выработка конкретных действий в отношении главных соперников приносят значительную пользу компаниям. Зная сильные и слабые стороны конкурентов, можно оценить их потенциал, цели, настоящую и будущую стратегии [5].

Множество решений предпринимателю в своей деятельности приходится принимать в условиях неопределенности, когда необходимо выбирать направление действий из нескольких возможных вариантов, осуществление которых сложно предсказать.

В условиях политической и экономической нестабильности уровень риска намного возрастает. В средствах массовой информации постоянно рекламируются предложения мелких и средних фирм, пытающихся поправить свои дела за счет операций на рынке, используя неосведомленность предпринимателей. Чтобы преодолеть последствия риска, нужны не только смекалка и опыт, но и достаточное количество финансов. Фирмы-консультанты, поставщики средств производства да и подрядчики, как правило, имеют ограниченные денежные ресурсы компенсации риска.

В условиях неопределенности выживают те организации, которые являются более гибкими и мобильными в изменяющейся рыночной ситуации. Действующий на рынке предприниматель, чтобы организовать в современных условиях доходное дело, должен иметь хорошую профессиональную подготовку, а также необходимые знания в области экономики, политики, психологии, юриспруденции, организации производства и уметь сотрудничать с учеными, специалистами по маркетингу, владельцами капитала.

Кроме того, в уменьшении предпринимательского риска важную роль играет государство. С одной стороны риск имеет опасность для предпринимательской деятельности, с другой, как и конкуренция, несет очистительную функцию, т.е. помогает рынку очиститься от немобильных организаций, способствует, при правильном подходе к риску, развитию экономики.

Заключение

Таким образом, неотъемлемой чертой предпринимательства является неопределенность. Она значительно усложняет процесс выработки и принятия решения, выбора альтернативы, оценки результатов и может привести к непредсказуемым и отрицательным результатам деятельности. В итоге субъектам деловой сферы следует постоянно учитывать данный фактор.

Список литературы

1. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) от 30.11.1994 № 51-ФЗ (ред. от 11.02.2013) [Электронный ресурс] // Справочная правовая система Консультант Плюс: Режим доступа: http://www.consultant.ru/law/ref/ju_dict/(дата обращения 27.01.2015).

2. Девятаева Н.В., Грызунова Е.В. Способы организации малого бизнеса // Молодой ученый. – 2013. – № 6. – С. 306–310.

3. Конобеева О.Е., Конобеева Е.Е. Проблемы и перспективы повышения конкурентоспособности экономики России// Вестник ОрелГИЭТ. – 2010. – № 4 (22). – С. 144–148

4. Кузнецов И. Экономическая нестабильность [Электронный ресурс] // Экономика и жизнь. – № 46. – Режим доступа: http://www.eg-online.ru/article/264969/ (дата обращения 23.01.2015).

5. Лебедева О.А. Исследование конкурентов как основополагающий элемент разработки стратегии компании // Известия ОрелГТУ. – 2009. – № 4. – С. 111–114.

6. Ожегов С.И. Толковый словарь русского языка [Электронный ресурс] / Режим доступа: http://www.ozhegov.org/ (дата обращения 25.01.2015).

7. Рогов М.А. Риск-менеджмент. – М.: Финансы и статистика, 2001. – 118 р.

8. Скворцова Н.А., Лебедева О.А. Современная система маркетинга как стратегия эффективности бизнеса // Вестник ОрелГИЭТ. – 2011. – № 1(15). – С. 41–43.

9. Сотникова Е.А., Лебедева О.А., Макарова Т.Н. Интернет как конкурентное преимущество предприятия // Ученые записки ОГУ. Серия: Гуманитарные и социальные записки. – 2011. – № 4 (42). – С. 42–47.

10. Сотникова Е.А., Макарова Т.Н. Инновационный потенциал потребительского рынка в региональном аспекте // Вестник ОрелГИЭТ. – 2011. – № 2 (16) – С. 89–95.

11. Forbes [Электронный ресурс] / Режим доступа: http://www.forbes.ru/(дата обращения 25.01.2015).

References

1. Grazhdanskij kodeks Rossijskoj Federacii (chast pervaja) ot 30.11.1994 no. 51-FZ (red. ot 11.02.2013) [Jelektronnyj resurs] // Spravochnaja pravovaja sistema Konsultant Pljus: Rezhim dostupa: http://www.consultant.ru/law/ref/ju_dict/(data obrashhenija 27.01.2015).

2. Devjataeva N.V., Gryzunova E.V. Sposoby organizacii malogo biznesa // Molodoj uchenyj. 2013. no. 6. pp. 306–310.

3. Konobeeva O.E., Konobeeva E.E. Problemy i perspektivy povyshenija konkurentosposobnosti jekonomiki Rossii// Vestnik OrelGIJeT. 2010. no. 4 (22). pp. 144–148

4. Kuznecov I. Jekonomicheskaja nestabilnost [Jelektronnyj resurs] // Jekonomika i zhizn. no. 46. Rezhim dostupa: http://www.eg-online.ru/article/264969/ (data obrashhenija 23.01.2015).

5. Lebedeva O.A. Issledovanie konkurentov kak osnovopolagajushhij jelement razrabotki strategii kompanii // Izvestija OrelGTU. 2009. no. 4. pp. 111–114.

6. Ozhegov S.I. Tolkovyj slovar russkogo jazyka [Jelektronnyj resurs] / Rezhim dostupa: http://www.ozhegov.org/ (data obrashhenija 25.01.2015).

7. Rogov M.A. Risk-menedzhment. M.: Finansy i statistika, 2001. 118 p.

8. Skvorcova N.A., Lebedeva O.A. Sovremennaja sistema marketinga kak strategija jeffektivnosti biznesa // Vestnik OrelGIJeT. 2011. no. 1(15). pp. 41–43.

9. Sotnikova E.A., Lebedeva O.A., Makarova T.N. Internet kak konkurentnoe preimushhestvo predprijatija // Uchenye zapiski OGU. Serija: Gumanitarnye i socialnye zapiski. 2011. no. 4 (42). pp. 42–47.

10. Sotnikova E.A., Makarova T.N. Innovacionnyj potencial potrebitelskogo rynka v regionalnom aspekte // Vestnik OrelGIJeT. 2011. no. 2 (16) pp. 89–95.

11. Forbes [Jelektronnyj resurs] / Rezhim dostupa: http://www.forbes.ru/(data obrashhenija 25.01.2015).

Рецензенты

Паршутина И.Г., д.э.н., профессор, проректор по учебной работе, ФГБОУ ВПО «Орловский государственный институт экономики и торговли», г. Орел;

Ляпина И.Р., д.э.н., доцент, профессор кафедры «Предпринимательство, логистика и маркетинг», ФГБОУ ВПО «Государственный университет – учебно-научно-производственный комплекс», г. Орел.

Работа поступила в редакцию 06.03.2015.

УДК 378.147.88:376.112.14

ОРГАНИЗАЦИЯ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ В УСЛОВИЯХ УРОВНЕВОЙ ПОДГОТОВКИ ПЕДАГОГОВ ДЕФЕКТОЛОГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ В ВУЗЕ

Абрамова Н.А., Архипова С.Н.

ФГАОУ ВПО «Северо-Восточный федеральный университет им. М.К. Аммосова», Якутск, e-mail: Natalya.abramoff@mail.ru, suola2012@mail.ru

В статье рассматриваются вопросы организации педагогической практики у будущих педагогов дефектологического профиля в условиях уровневой подготовки в вузе. Представлен опыт работы кафедры специального (дефектологического) образования педагогического института Северо-Восточного федерального университета им. М.К. Аммосова. Описывается работа по формированию профессиональных компетенций у студентов во время практической работы с детьми, имеющими речевые нарушения; обязанности руководителя практики. Отмечено тесное сотрудничество института с базами учебной и производственных практик, которыми являются детские сады и республиканские специальные (коррекционные) школы для детей с тяжелыми нарушениями речи. В статье отражены положительные моменты работы по внедрению балльно-рейтинговой системы в организацию педагогической практики, оценивание результатов по видам практик и самостоятельной работы студентов. Балльно-рейтинговая система учитывает качество усвоения учебного материала, сроки и качество выполнения индивидуальных заданий, отражающих уровень приобретенных компетенций. Рейтинг оценок по видам практики разрабатывается кафедрой по согласованию с образовательным учреждением и сообщается студентам в начале учебного семестра. Авторы указывают на положительное влияние балльно-рейтинговой системы на формирование профессиональных компетенций будущих бакалавров.

Ключевые слова: профессиональные компетенции, педагогическая практика, балльно-рейтинговая система оценки знаний

ORGANIZATION OF STUDENT TEACHING IN THE CONDITIONS OF-LEVEL TRAINING OF TEACHERS OF THE DEFEKTOLOGIC PROFILE IN HIGHER EDUCATION INSTITUTION

Abramova N.A., Arkhipova S.N.

Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Professional Education «North-Eastern Federal University named after M.K. Ammosov», Yakutsk, e-mail: Natalya.abramoff@mail.ru, suola2012@mail.ru

In article questions of the organization of student teaching at future teachers of a defektologichesky profile in the conditions of-level preparation in higher education institution are considered. Experience of chair of special (defektologichesky) formation of teacher training college of Northeast federal university of M. K. Ammosov is presented. Work on formation of professional competences at students during practical work with the children having speech violations, duties of the head of practice is described. Close cooperation of institute with bases educational and work practice which kindergartens and republican special (correctional) schools for children with heavy violations of the speech are is noted. In article are reflected the positive moments of work on introduction of mark and rating system in the organization estimation of results on types the practician and independent work of students. The mark and rating system considers quality of assimilation of a training material, terms and quality of performance of the individual tasks reflecting the level of the acquired competences. The rating of estimates by types of practice is developed by chair in coordination with educational institution and told to students at the beginning of an educational semester. Authors point to positive influence of mark and rating system on formation of professional competences of future bachelors.

Keywords: professional competences, student teaching, mark and rating system of an assessment of knowledge

Модернизация высшего профессионального образования требует переосмысления системы подготовки педагогических кадров, в том числе и в области дефектологической науки. Федеральный государственный образовательный стандарт предусматривает широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся. Построение специального образования нового типа приводит к пониманию того, что приоритетным остается формирование профессиональных компетенций выпускника. Под педагогической компетентностью учителя-логопеда понимают единство предметно-профессиональных знаний, освоенных профессионально-педагогических технологий, способностей действовать в ситуациях, определяемых содержанием деятельности педагога.

Первым шагом России на пути вступления в Болонский процесс был переход на уровневую систему высшего образования, который начал осуществляться с 2009 г. Современные представления о профессиональной подготовке педагога как специалиста связаны с его компетентностью. Компетентностный подход, в отличие от «знаниевой» направленности, акцентирует внимание на разработке и реализации творческих, интерактивных форм приобретения нового педагогического опыта [4].

С 2011 года Северо-Восточный федеральный университет имени М.К. Аммосова начал принимать абитуриентов на обучение по программам бакалавриата, уже в 2015 году предполагается сделать первый выпуск, бакалавры получат дипломы через четыре года. В настоящее время в педагогическом институте по направлению «Специальное (дефектологическое) образование», профилю «Логопедия» обучаются четыре группы будущих бакалавров: ЛО-11, ЛО-12, ЛО-13, ЛО-14 по очной форме обучения и две группы по заочной форме обучения.

Бакалавр по данному направлению готовится к следующим видам профессиональной деятельности: коррекционно-педагогической, диагностико-консультативной, исследовательской, культурно-просветительской. В основной образовательной программе (ООП) по направлению «Специальное (дефектологическое) образование», профилю «Логопедия» определены профессиональные компетенции, которыми должен обладать выпускник:

– способностью к рациональному выбору и реализации коррекционно-образовательных программ на основе личностно-ориентированного и индивидуально-дифференцированного подходов к лицам с ОВЗ;

– готовностью к организации коррекционно-развивающей среды, ее методическому обеспечению и проведению коррекционно-компенсаторной работы в сферах образования, здравоохранения и социальной защиты с целью успешной социализации лиц с ОВЗ;

– способностью к осуществлению коррекционно-педагогической деятельности в условиях как специальных (коррекционных), так и общеобразовательных учреждений с целью реализации интегративных моделей образования;

– готовностью к взаимодействию с общественными организациями, семьями лиц с ограниченными возможностями здоровья, к осуществлению психолого-педагогического сопровождения процессов социализации и профессионального самоопределения лиц с ограниченными возможностями здоровья;

– способностью организовывать и осуществлять психолого-педагогическое обследование лиц с ОВЗ с целью уточнения структуры нарушения для выбора индивидуальной образовательной траектории;

– способностью к анализу результатов медико-психолого-педагогического обследования лиц с ОВЗ на основе использования различных (клинико-психолого-педагогических) классификаций нарушений в развитии, в том числе для осуществления дифференциальной диагностики;

– способностью осуществлять динамическое наблюдение за ходом коррекционно-развивающего воздействия с целью оценки его эффективности;

– готовностью к оказанию консультативной помощи лицам с ОВЗ, их родственникам и педагогам по проблемам обучения, развития, семейного воспитания, жизненного и профессионального самоопределения;

– готовностью к сбору, анализу и систематизации информации в сфере профессиональной деятельности;

– способностью к планированию, организации и совершенствованию собственной коррекционно-педагогической деятельности;

– способностью использовать данные медицинской документации в процессе организации и осуществления коррекционно-педагогической работы с лицами с ОВЗ;

– способностью осуществлять работу по популяризации дефектологических знаний среди населения.

Вышеперечисленные профессиональные компетенции служат основной задаче высшей педагогической школы – подготовке компетентного, гибкого, конкурентоспособного специалиста, способного самостоятельно и творчески решать профессиональные задачи [5].

Формирование профессиональных компетенций идет на протяжении всего учебно-воспитательного процесса в вузе. Во время педагогических практик студенты закрепляют и отшлифовывают свои теоретические знания, результаты практики, на наш взгляд, могут служить показателем готовности студентов к собственной профессиональной деятельности. Только непосредственная работа студентов с детьми, имеющими речевые нарушения, дает возможность правильно квалифицировать дефект, уточнить его структуру, этиологию, патогенез (возникновение и развитие патологических процессов, лежащих в основе дефекта) и выбрать наиболее оптимальную, адекватную коррекционно-развивающую методику с учетом резервных, компенсаторных возможностей каждого ребенка.

В соответствии с учебным планом ООП профиля «Логопедия» студенты проходят следующие виды педагогических практик:

1. Учебная практика в дошкольном образовательном учреждении (ДОУ) для детей с нарушениями речи – 2 курс.

2. Производственная практика в ДОУ для детей с нарушениями речи – 2–3 курсы.

3. Производственная практика на логопедическом пункте при общеобразовательной школе – 3 курс.

4. Производственная практика в специальном (коррекционном) общеобразовательном учреждении (СКОУ) – 3 курс.

5. Производственная практика в школе для детей с тяжелыми нарушениями речи – 4 курс.

Перед каждым видом практики руководитель от кафедры проводит установочную конференцию, на которой студенты получают необходимую информацию о требованиях к практике, ее целях, задачах, содержании, о необходимой отчетной документации.

Кафедра тесно сотрудничает с базами учебной и производственных практик, которыми являются: Республиканская специальная (коррекционная) образовательная школа для детей с тяжелыми нарушениями речи V вида, логопедические группы в ДОУ, логопедические пункты при общеобразовательных школах. Материально-техническое и методическое оснащение баз образовательных учреждений соответствует требованиям, предъявляемым положением по практике: МБДОУ «Центр развития ребенка – Детские сады № 86 «Колокольчик», № 89 «Парус», № 2 «Олененок», № 16 «Золотинка», СОШ № 5, СОШ № 21, СОШ № 26, СОШ № 35 г. Якутска. Данные образовательные учреждения полностью укомплектованы необходимым оборудованием для логопедической работы с детьми с нарушениями речи, все кабинеты учителей-логопедов оборудованы техническими средствами и компьютерной техникой.

Учебная практика в ДОУ для детей с нарушениями речи продолжается в течение двух недель. Она предусматривает знакомство второкурсников со следующими видами деятельности: с содержанием коррекционно-воспитательного процесса, с медицинской и педагогической документацией логопеда. Студенты посещают занятия логопеда, делают совместный с учителем-логопедом аналитический разбор всех видов занятий, определяют их содержание в зависимости от этапа и задач обучения. Также посещают и анализируют занятия воспитателя, инструктора по физической культуре, музыкального руководителя с целью изучения психофизиологических особенностей детей с нарушениями речи и специфики организации воспитательного процесса с ними. Самостоятельная работа студентов в ходе учебной практики составляет 54 часа. В ходе самостоятельной работы студенты анализируют полученные в процессе логопедического обследования данные, составляют индивидуальный перспективный план логопедической работы с обследованными детьми, готовятся к работе с детьми во время логопедического часа, по заданию логопеда готовят наглядный материал, дидактические пособия. Отчетность по итогам практики проводится в форме составления и защиты отчета, собеседования, дифференцированного зачета.

Производственные практики в ДОУ, на логопедических пунктах при общеобразовательных школах, в специальных (коррекционных) общеобразовательных учреждениях в летний период, в специальной школе для детей с тяжелыми нарушениями речи углубляют студентов в содержание коррекционно-педагогической работы с воспитанниками и учащимися: они посещают занятия и уроки друг друга с последующим анализом; планируют и проводят индивидуальные и фронтальные логопедические занятия с учетом структуры речевых дефектов; готовят и проводят консультации для родителей, оформляют логопедический уголок по актуальным вопросам коррекции речевых нарушений у детей разных возрастных групп; рефлексируют собственную педагогическую деятельность; помогают логопеду в оформлении необходимой документации и кабинета.

За время прохождения практик студенты овладевают универсальными умениями: целеполагать, анализировать, планировать, рефлексировать. Они не просто имеют в своем арсенале определенные знания, умения и навыки, полученные в процессе теоретического обучения, а учатся применять имеющиеся знания в процессе собственного саморазвития, организовывать ситуации общения и мыследеятельности на уроке, значит, оттачивать способности коммуникатора, социотехника, методолога. С этой целью создаются проблемные ситуации в проектировании собственной педагогической деятельности в зависимости от конкретной ситуации; поощряется направление инициативы от самих студентов; их способность отойти от стереотипов и шаблонов, от заданных «рамок» при организации педагогической практики в базовых школах и ДОУ. Только при таких условиях можно подготовить педагога, позволяющего сочетать фундаментальность профессиональных базовых знаний с инновационностью мышления и практико-ориентированным, исследовательским подходом к разрешению конкретных образовательных проблем [1].

В условиях профессионального образования активизация образовательного процесса рассматривается нами как межличностное, диалогическое взаимодействие в системах «преподаватель – студент», «студент – студент», что способствует форми-

рованию теоретического и практического мышления, развитию личности [2].

По окончании всех видов производственных практик проводится итоговая конференция с приглашением методиста от базового учреждения, где студенты делают творческий отчет с использованием видеоотчетов проведенных занятий или уроков, рефлексируют свою деятельность, выявляют объективные и субъективные причины своих успехов и промахов, обсуждают наиболее проблемные вопросы и педагогические ситуации, возникшие в ходе прохождения практики.

Оценивание учебной и производственных практик проходит с использованием балльно-рейтинговой системы оценки знаний студентов. Она позволяет студентам: понять систему формирования оценок по видам практики с целью получения итоговых оценок; осознать необходимость систематической работы по выполнению индивидуального учебного плана на основании знания своей текущей рейтинговой оценки по практике и ее изменение из-за несвоевременного освоения материала; своевременно оценить состояние своей работы по видам практики.

Также балльно-рейтинговая система дает возможность преподавателям планировать учебный процесс по конкретным видам практики, стимулировать систематическую работу студентов в течение всего учебного семестра; своевременно вносить коррективы в организацию учебного процесса по результатам текущего рейтингового контроля; объективно определять итоговую оценку по практике с учетом систематической подготовительной работы студента в течение всего семестра; обеспечить градацию оценки уровня знаний по сравнению с традиционной системой.

Баллы по БРС отражают не только выполнение студентом видов учебной работы (посещение практических занятий, выполнение определенных видов работы по заданиям методистов), но и учитывают качество усвоения учебного материала, сроки и качество выполнения индивидуальных заданий, отражающих уровень приобретенных компетенций. Шкала оценок по каждому виду практики разрабатывается кафедрой по согласованию с базовым образовательным учреждением и сообщается студентам в начале каждого семестра. Кроме того, задания отражаются в листе контрольных мероприятий и индивидуальном учебном плане каждого студента.

На базе педагогических практик студенты организуют свои научные исследования в рамках курсовых работ и дипломных проектов. Преподаватели кафедры совместно со студентами формулируют темы научно-исследовательских работ с учетом учебного плана практик. Опытно-экспериментальная работа охватывает все возрастные категории детей с различными логопедическими нарушениями, что, безусловно, повышает уровень профессиональной подготовки будущих бакалавров.

Таким образом, прохождение педагогических практик, несомненно, влияет на формирование профессиональных компетенций будущих бакалавров, где, начиная со второго курса обучения, студенты учатся проводить диагностику речевых нарушений, вести коррекционно-развивающую работу, комплексно работать со всеми специалистами для достижения положительных результатов в коррекции нарушений речи, вовлекать родителей в коррекционно-педагогический процесс, что, в свою очередь, положительно сказывается на усвоении дисциплин профессионального цикла.

Список литературы

1. Абрамова Н.А. Актуальные вопросы подготовки педагогов дефектологического профиля в Республике Саха (Якутия) // Наука и школа. – 2012. – № 2. – С. 45–47.

2. Абрамова Н.А. Профессионально-личностное становление будущих педагогов дефектологического профиля // Философия образования. – Новосибирск, 2012. – № 2 (41). – С. 122–129.

3. Архипова С.Н. Педагогическая практика – основное средство формирования компетенций будущих бакалавров // Психолого-педагогическое сопровождение детей с особыми образовательными потребностями в Республике Саха (Якутия): материалы Республиканской научно-практической конференции, посвященной 10-летию открытия в СВФУ специальности «Логопедия». – Якутск: Изд-во ИЛГЭ, 2012. – С. 179–182.

4. Аслаева Р.Г., Сайтханова В.Я. Педагогическая мастерская как среда профессионального роста учителя-логопеда // Дефектология. – 2012. – № 3. – С. 73–80.

5. Малофеев Н.Н. Стратегия и тактика переходного периода в развитии отечественной системы специального образования // Дефектология. – 1997. – № 6. – С. 3–10.

References

1. Abramova N.A. Aktual'nye voprosy podgotovki pedagogov defektologicheskogo profilja v Respublike Saha (Jakutija) // Nauka i shkola. 2012. no. 2. pp. 45–47.

2. Abramova N.A. Professional'no-lichnostnoe stanovlenie budushhih pedagogov defektologicheskogo profilja // Filosofija obrazovanija. Novosibirsk, 2012. no. 2 (41). pp. 122–129.

3. Arhipova S.N. Pedagogicheskaja praktika osnovnoe sredstvo formirovanija kompetencij budushhih bakalavrov // Psihologo-pedagogicheskoe soprovozhdenie detej s osobymi obrazovatel'nymi potrebnostjami v Respublike Saha (Jakutija): materialy Respublikanskoj nauchno-prakticheskoj konferencii, posvjashhennoj 10-etiju otkrytija v SVFU special'nosti «Logopedija». Jakutsk: Izd-vo ILGJe, 2012. pp. 179–182.

4. Aslaeva R.G., Sajthanova V.Ja. Pedagogicheskaja masterskaja kak sreda professional'nogo rosta uchitelja logopeda // Defektologija. 2012. no. 3. pp. 73–80.

5. Malofeev N.N. Strategija i taktika perehodnogo perioda v razvitii otechestvennoj sistemy special'nogo obrazovanija // Defektologija. 1997. no. 6. pp. 3–10.

Рецензенты:

Данилов Д.А., д.п.н., профессор, педагогический институт, Северо-Восточный федеральный университет им. М.К. Аммосова, г. Якутск;

Корнилова А.Г., д.п.н., профессор, педагогический институт, Северо-Восточный федеральный университет им. М.К. Аммосова, г. Якутск.

Работа поступила в редакцию 06.03.2015.

УДК 794.1 + 796.053.7

ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ ШАХМАТИСТОВ

Вершинин М.А., Ильченко Н.А.

ФГБОУ ВПО «Волгоградская государственная академия физической культуры», Волгоград, e-mail: mikhail0871@rambler.ru

В данном исследовании была предпринята попытка изучить возможности шахмат с позиции обеспечения занятости детей в условиях системы дополнительного образования. На основании полученных в ходе исследований данных авторы пришли к выводу, что шахматы играют очень важную роль в формировании личности. Шахматы развивают воображение, аналитические способности, специфику форм мышления и внимания, способность управлять вниманием, и являются фундаментом знаний, ориентированных на то, чтобы юный шахматист смог выявить существенные моменты позиции и выбрать тот вариант решения, который будет ориентирован на реализацию творческого общения и авторского замысла спортсмена. Шахматные поединки способствуют формированию творческой независимости игроков в шахматы, оказывают влияние на становление личностных качеств характера игрока в шахматы, чувство времени, ответственность за принятые решения, целеустремленность, влияют на развитие внешней и внутренней речи шахматистов, развивают математические и аналитические способности юных поклонников шахмат.

Ключевые слова: психологическая подготовка в шахматах, юные шахматисты, тренировочный процесс в шахматах, особенности построения тренировочного процесса

PSYCHO-PEDAGOGICAL ASPECTS OF IMPROVING EFFICIENCY OF QUALIFIED CHESS PLAYERS' TRAINING PROCESS

Vershinin M.A., Ilchenko N.A.

FSBEEHPE «The Volgograd state physical education academy», Volgograd, e-mail: mikhail0871@rambler.ru

In this research an attempt was made to study the possibilities of chess from a position of children employment in the system of additional education. On the basis of obtained data in the course of research the authors concluded that chess plays a very important role in forming personality. Chess develops imagination, analytical skills, the specific forms of thought and attention, the ability to control attention, and offer the foundation of knowledge, aimed at ensure that young chess player was able to identify significant moments items and choose the option that will focus on the implementation of creative communication and authorial intent of the athlete. Chess duels contribute to the formation of creative independence of chess players, have an influence on the development of personal qualities of character player in chess, the sense of time, responsibility for decisions, commitment, influence the development of external and internal chess players' speech, develop mathematical and analytical abilities of the young fans of chess.

Keywords: psychological preparation in chess, young players, the training process in chess, especially construction of training process

Всеобщий интерес к шахматам, несмотря на немалые сложности современной жизни во многих странах мира, не ослабевает. Можно утверждать, что шахматы играют немаловажную историческую роль в жизни человечества, обогащая её уникальными эмоциональными переживаниями, которые не может дать ни один другой вид человеческой деятельности. Завершившийся недавно в Сочи (ноябрь, 2014 г.) матч на звание чемпиона мира по шахматам среди мужчин, в котором норвежец М. Карсен отстоял свою шахматную корону в поединке с индийцем В. Анандом, – яркое тому подтверждение. Игра в шахматы дает молодежи возможность реализовать врожденную потребность к состязаниям на уровне мыслительной деятельности. Удовлетворение этой потребности способствует гармоничному развитию личности.

Результаты исследования и их обсуждение

Однако стремление достичь высоких результатов заставляет шахматистов больше тренироваться и особенно играть. Получается, что большинству профессиональных шахматистов для поддержания своей спортивной формы приходится теперь играть через два дня на третий (т.е. примерно 150–180 партий в год), а когда-то патриарх отечественных шахмат М. Ботвинник считал, что игрокам высшего уровня достаточно в год играть 60–70 партий. Несложно представить, какие же физические и психологические силы нужны для этого. В настоящее время ни один вид спорта не может сравниться с такими затратами человеческой энергии. Поскольку малоподвижный образ жизни отрицательно сказывается

на здоровье шахматистов, то оптимизация их труда и отдыха в настоящее время стала проблемой номер один для специалистов, работающих в области физической культуры и спорта высших достижений [1, 5, 9].

Ныне никто из специалистов [2, 3, 4, 6, 7], занимающихся теоретическими и практическими проблемами шахмат, будь то педагоги, психологи, медики, не будет отрицать, что решать указанные проблемы необходимо с детского возраста, с первых шагов ребенка в шахматах. Однако, несмотря на проводимые в этом направлении исследования, до сих пор не существует оптимальной методики тренировочного процесса и профилактики переутомления шахматистов, основанной на научном подходе.

В последние годы проблема взаимосвязи мыслительной и эмоциональной деятельности все чаще становится объектом экспериментальных исследований в психологии мышления. Большинство исследователей приписывают эмоциям регулирующую роль в процессе творчества.

Так, О.К. Тихомиров, один из авторитетных специалистов по данной проблеме, пришел к выводу о том, что эмоция изначально, по своему происхождению, выступает, прежде всего, как организатор нестереотипного целенаправленного поведения человека. Он отмечал, что «эмоции не являются самостоятельным регулятивным аппаратом. Их регулятивный смысл заключается скорее в координации становления и функционирования других регуляторов различных уровней. Зарождаясь в ходе эволюции как организатор нешаблонного поведения на уровне мыслящей личности, эмоции достигают своего высшего развития, позволяющего им занять существенное место в организации гибкой и в то же время устойчивой и целенаправленной мыслительной деятельности». Несколько позднее [8] он уточнял: «Положительные эмоциональные оценки выполняют функцию «эмоционального наведения» на объективно верные действия, что способствует переходу к объективно верному общему замыслу».

В рамках наших исследований на протяжении последних трех лет в ряде детско-юношеских спортивных школ по шахматам г. Волгограда был проведен интересный эксперимент, который подтвердил гипотезу о влиянии психорегуляции на повышение эффективности тренировочной деятельности юных шахматистов.

При проведении исследования был применен комплекс психофизиологических методик:

– кожно-гальваническая реакция (КГР);

– критическая частота световых мельканий (КЧСМ);

– реакциометрия – скорость двигательной реакции на заранее известный раздражитель;

– кинематометрия – воспроизведение заданной амплитуды движения на кинемометре Жуковского;

– секундометрия – воспроизведение 10-секундного интервала времени на ручном милисекундомере.

– корректурный тест (кольца Ландольта) – для исследования интенсивности внимания.

Оценка эффективности тренировочной деятельности осуществлялась тренером и самим спортсменом по пятибалльной системе. Сумма двух оценок свидетельствовала о степени реализации интеллектуальных способностей испытуемых после каждой тренировки.

Следует уточнить, что в составе экспериментальной группы было 12 подростков в возрасте от 10 до 14 лет, имеющих I разряд по шахматам. Эксперимент проводился 3 раза в неделю до и после тренировки.

В табл. 1 приведены результаты эксперимента, которые могли бы быть полезны тренерам по шахматам, занимающимся с юными шахматистами. На наш взгляд, такое или примерно такое тестирование да еще с применением текстов Равена и Люшера тренеры могли бы с успехом проводить на этапе спортивного отбора.

Исследование показало, что только при определенном уровне психического возбуждения (по КЧСМ) и биоэнергетики (по КГР) – (согласно терминологии известного советского физиолога П.К. Анохина) – юные шахматисты показывают высокую эффективность тренировочной работы. В результате были установлены границы показателей КГР и КЧСМ, при которых испытуемые достигают наиболее высоких результатов при игре в шахматы.

Экспериментальная работа показала, что управление функциональным состоянием спортсмена – один из важных резервов, который может быть использован для повышения спортивных результатов и сохранения здоровья. Однако, несмотря на очевидность практической значимости проблемы функционального состояния, методы диагностики и, что особенно важно, оптимизации функционального состояния недостаточно изучены, ибо это представляет немалую практическую сложность.

Научно-методическая литература свидетельствует о том, что с помощью внушения и самовнушения можно значительно повысить творческий потенциал юного шахматиста без ущерба для его здоровья. При этом мы придаем большое значение правильному подбору формул внушения и самовнушения с учетом возраста испытуемых.

Таблица 1

Зависимость эффективности тренировочной деятельности (ЭТД) от показателей, полученных до и после тренировки юных шахматистов

Показатели	Коэффициенты корреляции с ЭТД	
	До тренировки	После тренировки
1. Простая реакция (в мс)	0,846*	0,540*
2. Воспроизведение амплитуды движения (в градусах)	0,580*	0,780**
3. Интенсивность внимания (в отн. единицах)	0,690*	0,890***
4. КГР (в омах)	от 9,8 до 11,5 КОм 0,834***	от 11,5 до 13,5 КОм 0,796**
5. КЧСМ (в герцах)	от 30 до 31 Гц 0,648*	от 29 до 30 Гц 0,740**
6. Чувство времени (в сек.)	0,786**	0,756**

Примечания: * – коэффициенты корреляции, значимые при $P<0,05$, ** – коэффициенты корреляции, значимые при $P<0,01$, *** – коэффициенты корреляции, значимые при $P<0, 001$.

Зависимость эффективности тренировочной деятельности от КГР и КЧСМ определялась по критерию Уилкинсона.

Контрольный эксперимент с применением самовнушения заключался в использовании одного и того же набора формул три раза в неделю по следующей технологии. Перед тренировкой спортсмены садились на стулья, принимали удобное для расслабления положение, закрывали глаза и по команде экспериментатора в течение двух минут про себя повторяли заранее заготовленные формулы (у всех одинаковые). Как указывалось выше, расслаблению и самовнушению (мысленному) они были заранее обучены. После этого проводились замеры по уже известным методикам, а затем под руководством тренера проводились обычные тренировки (шахматистов). После тренировки снова проводились измерения и определялась эффективность тренировочной деятельности. Затем результаты контрольного эксперимента (с применением самовнушения) сравнивались с результатами первой серии исследования (без самовнушения).

Проверялась эффективность следующих формул самовнушения:

1. Я чувствую прилив сил и энергии. Тренировка доставляет мне радость и наслаждение.
2. Я чувствую желание тренироваться. После тренировки у меня будет отличное настроение.
3. Я абсолютно спокоен и уверен в себе. Мне нравится играть в шахматы.
4. Я буду тренироваться очень внимательно. После тренировки я не буду чувствовать усталости.
5. Я спокоен. Я хорошо себя чувствую.
6. Я чувствую приятное волнение. Я хочу выиграть у всех ребят.
7. Самовнушение специально не проводилось.
8. Моя голова становится ясной и свежей. Я чувствую огромное желание тренироваться.

Таблица 2

Влияние различных формул самовнушения на психофизиологические показатели юных шахматистов

Психофизиологические показатели	Формулы самовнушения							
	1-я	2-я	3-я	4-я	5-я	6-я	7-я без самовнушения	8-я
1. Простая реакция			+	+				
2. Мышечно-двигательная реакция	+				+			
3. Интенсивность внимания		+	+	+				
4. Чувство времени	+					+		+
5. КГР	+					+		+
6. КЧСМ	+					+		
7. ЭТД	+					+		+

Примечание. Знак (+) означает положительное влияние формулы самовнушения на психофизиологический показатель. Цифры вверху таблицы обозначают номера формул самовнушения.

Анализ средних показателей ЭТД юных шахматистов показал, что применение самовнушения по описанной выше технологии способствует в целом повышению работоспособности ребят, однако степень повышения ЭТД напрямую зависит от особенностей формул самовнушения.

В табл. 2 приводятся результаты тренировки с самовнушением. Исследование показало, что наиболее эффективными формулами самовнушения являются формулы под номерами 1, 6 и 8. Статистический анализ подтверждает, что эти формулы способствуют уменьшению ошибки при воспроизведении 10-секундного интервала времени, выравниванию эмоциональной активации КГР до оптимального уровня в пределах 9,5–11,0 КОм перед тренировкой и в пределах 11,0–13,8 КОм после тренировки, а также выравниванию психического возбуждения КЧСМ до 23–31 Гц до тренировки и 29–30 Гц после тренировки.

Заключение

Таким образом, наиболее объективно мы можем оценить особенности функционального состояния юных шахматистов по показателям чувства времени, КГР и КЧСМ. Наиболее благоприятное функциональное состояние для повышения ЭТД создают 1, 6 и 8-я формулы. Они в наибольшей степени соответствуют специфике тренировочной деятельности юных шахматистов, охватывая, как мы полагаем, более широкий круг психофизиологических функций, принимающих участие в настройке ребят на тренировочную нагрузку, в то время как остальные формулы не охватывают всего спектра способностей юного шахматиста, а улучшают только отдельные его функции.

Список литературы

1. Вершинин М.А. Теория проектирования системы формирования логического мышления шахматистов: дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.04. – Волгоград, 2005. – 506 с.

2. Вершинин М.А. Особенности формирования стратегического мастерства шахматистов / М.А. Вершинин, Ч.А. Боваев // Теория и практика физической культуры. – 2009. – № 5. – С. 72–77.

3. Вершинин М.А. Развитие творческого потенциала методами саморегуляции при подготовке юных шахматистов 12–16 лет / М.А. Вершинин, Е.П. Линовицкий, Т. Найдоски // Фундаментальные исследования. – 2014. – № 11. – Ч. 1. – С. 161–164.

4. Денет Д. Виды психики: на пути к пониманию сознания. – М.: Идея пресс, 2004. – 184 с.

5. Крогиус Н.В. Психология шахматного творчества. – М.: Физкультура и спорт, 1981. – 183 с.

6. Найдоски Т. Психорегуляция как метод повышения эффективности тренировочной деятельности юных шахматистов: дис. … канд. пед. наук: 13.00.04. – М., 1997. – 125 с.

7. Неверкович С.Д. Методика изучения элементов рефлексивного анализа у юных шахматистов / С.Д. Неверкович, Н.В. Самоукина, Е.Н. Кучумова // Вопросы психологии. – 1996. – № 3. – С. 94–100.

8. Тихомиров О.К. Психология мышления. – М.: Изд-во МГУ, 1984. – 110 с.

9. Узнадзе Д.Н. Общая психология. – СПб.: Питер, 2004. – 403 с.

References

1. Vershinin M.A. Teoriya proektirovaniya sistemy logicheskogo myshleniya shahmatistov [Theory of system design of players' logical thinking formation]: dis. doctor of ped. science: 13.00.04. Volgograd, 2005. pp. 506.

2. Vershinin M.A. Osobennosti formirovaniya strategicheskogo masterstva shahmatistov [The peculiarities of players' strategic skill formation]. – Theory and practice of physical education, 2009, no 5, pp. 72–77.

3. Vershinin M.A. Razvitie tvorcheskogo potentsiala metodami samoregulyatsii pri podgotovke yunyh shahmatistov 12–16 let [The development of creative potential by self-control methods when training young chess players of 12–16 years]. – Fundamental research, 2014, no 11, pp. 161–164.

4. Denet D. Vidy psihiki: na puti k ponimaniu soznaniya [Kinds of mind: toward understanding consciousness]. M., 1981. pp. 184.

5. Krogius N.V. Psihologiya shahmatnogo tvorchestva [The psychology of chess creativity]. M., 1981. pp. 183.

6. Naydoski T. Psihoregulyatsiya kak metod povysheniya effektivnosti trenirovochnoy deyatelnosti yunyh shahmatistov [Psycho regulation as a method of increasing the effectiveness of young players' training activities]: dis. … cand. ped. science: 13.00.04. M., 1997. pp. 125.

7. Neverkovich S.D. Metodika izucheniya elementov refleksivnogo analiza u yunyh shahmatistov [The methods of studying the elements of young chess players' reflexive analysis]. – Questions of psychology, 1996, no 3, pp. 94–100.

8. Tihomirov O.K. Psihologiya myshleniya [The psychology of thinking]. M., 1984. pp.110.

9. Uznadze D.N. Obschaya psihologiya [General psychology]. Spb., 2004. pp. 403.

Рецензенты:

Кудинов А.А., д.п.н., профессор, заведующий кафедрой теории и истории физической культуры и спорта, ФГБОУ ВПО «Волгоградская государственная академия физической культуры», г. Волгоград;

Зубарев Ю.А., д.п.н., профессор, заведующий кафедрой спортивного менеджмента и экономики, ФГБОУ ВПО «Волгоградская государственная академия физической культуры», г. Волгоград.

Работа поступила в редакцию 06.03.2015.

УДК 152

ИНТЕГРИРОВАННЫЙ ПОДХОД К ФОРМИРОВАНИЮ ПОНЯТИЯ «ЭНТРОПИЯ» ПРИ ПОДГОТОВКЕ БАКАЛАВРОВ ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫХ ПРОФИЛЕЙ

Дубицкая Л.В.

ГАОУ ВПО «Московский государственный областной социально-гуманитарный институт», Коломна, e-mail: l.v.dubi@yandex.ru

Содержание подготовки бакалавров по профилю «Естественнонаучное образование» нельзя считать сложившимся и удовлетворительным, так как существует лишь стандарт нового поколения, а основная образовательная программа пока еще полностью не сформирована. В данной статье речь пойдет о формировании общенаучных понятий у бакалавров естественнонаучных профилей подготовки, которые в дальнейшем могут вести интегрированный предмет «естествознание» в старших классах профильной школы. Понятие «энтропия» имеет общенаучный статус и успешно работает помимо физики в биологии и химии. Обучающиеся должны усвоить, что неравновесные живые системы подчиняются общим законам термодинамики и для характеристики живых организмов применимы соответствующие термодинамические функции, прежде всего такие как энтропия. Предложенный в статье материал может быть включен в программу подготовки студентов как один из ее элементов.

Ключевые слова: интеграция, бакалавриат, энтропия, синергетика, открытая система, самоорганизация

INTEGRATED APPROACH TO FORMATION OF THE CONCEPT «ENTROPY» WHEN TRAINING BACHELORS OF NATURALLYSCIENTIFIC PROFILES

Dubitskaya L.V.

GAOU VPO «Moscow State Regional Socio-Humanitarian Institute», Kolomna, e-mail: l.v.dubi@yandex.ru

The content of training of bachelors on the Naturallyscientific Education profile cannot be considered developed and satisfactory as there is only a standard of new generation, and the main educational program for the present is completely not created. In this article it will be a question of formation of general scientific concepts at bachelors of naturallyscientific profiles of preparation who can conduct further the integrated subject natural sciences in the senior classes of profile school. The concept 《entropy》 has the general scientific status and successfully works besides physics in biology and chemistry. Trained have to acquire that nonequilibrium alive systems pochinyatsya to the common laws of thermodynamics, and for the characteristic of alive organisms the corresponding thermodynamic functions and first of all such as entropy are applicable. The material offered in article can be included in the program of training of students, as one of its elements.

Keywords: integration, bachelor degree, entropy, synergetics, open system, self-organization

В последнее время усилено внимание к подготовке специалистов в области естественнонаучного образования. Это объясняется тем, что социальные процессы, связанные с развитием производства, запросами очередного этапа развития науки и техники, осуществляемые в настоящее время, ставят новые профессиональные задачи перед высшей школой, предъявляют новые требования к профессиональной подготовке учителя современной школы, бакалавров образования. В связи с этим необходимо обеспечить соответствие предметной подготовки будущих учителей задачам современного этапа реформирования общего среднего и высшего профессионального образования.

В данной статье речь пойдет о формировании общенаучного понятия «энтропия» у бакалавров естественнонаучных профилей подготовки, которые в дальнейшем могут вести интегрированные курсы естествознания в профильной школе.

Анализ существующих пособий по естественнонаучным предметам для профильной школы показал, что понятию «энтропия» уделяется внимание только в учебнике по естествознанию под редакцией И.Ю. Алексашиной, где материал излагается с физической точки зрения и не имеет интегративного характера. На наш взгляд, это понятие имеет общенаучный статус и успешно работает помимо физики в биологии и химии. Попробуем разобраться вначале, что мы будем понимать под фундаментальным или научным понятием. Всякое научное понятие выполняет ряд важнейших познавательных функций [5].

Во-первых, системы научных понятий являются концентрацией нашего знания, поэтому человек, лишь овладев определенной системой понятий, получает возможность осмыслить явления, происходящие вокруг него.

Во-вторых, лишь овладение определенной совокупностью понятий дает человеку

возможность осуществлять планомерную целесообразную деятельность по преобразованию окружающего мира.

В-третьих, понятия являются базой, на основе которой осуществляется развитие научного прогресса.

В-четвертых, понятие есть важнейшее средство упорядоченного мышления. Оно возникает в результате мыслительной обработки знаний, получаемых посредством органов чувств.

В-пятых, научное понятие, система научных понятий есть средство овладения объективным знанием, не зависящим от воли и желания субъекта.

Учитывая специфику контингента гуманитарных профилей средней школы, с которым в дальнейшем будет работать учитель естествознания, где обучающиеся не мотивированы на изучение дисциплин естественнонаучного цикла, а формирование у них естественнонаучной картины мира является необходимым требованием современной школы, мы считаем изложение данного вопроса начинать со следующего материала. «Человек давно понял: первоначально был хаос, из него с течением времени образовались всевозможные упорядоченные структуры, живые существа и, наконец, он сам.

Современная наука отводит эту роль случайным процессам; роль бога играет в действительности Его Величество Случай. Процесс возникновения порядка из хаоса – не результат вмешательства свыше, а результат самоорганизации материи на основе случайного поиска» [7, с. 204]. В процессе самоорганизации материи первоначальный хаос элементарных частиц, образовавшийся после Большого взрыва, постепенно организовался сначала в атомные ядра и атомы, затем в вещество звезд и планет. Этот процесс привел к возникновению жизни на Земле, появлению все более сложных видов. На первый взгляд, эволюция в живой природе, сопровождающаяся, по Дарвину, усложнением видов, находится в противоречии со вторым началом термодинамики, согласно которому материя должна со временем деградировать (должна возрастать энтропия).

Учащимся интересно будет узнать, что ещё в 1854 году немецкий учёный Клаузиус ввёл понятие энтропии (от греч. слова τροπη – превращение). К греческому «тропэ» добавлена приставка «эн», получилось – энтропия. В 1909 году профессор Иенского университета Ф. Ауэрбах назвал царицей мира энергию, переход которой определяется первым началом термодинамики, а её тенью – энтропию, изменение которой отражает суть второго начала термодинамики.

Энтропия – одна из основных термодинамических функций состояния. Она определяет возможность, направленность и предел всех процессов. Введение энтропии позволило обобщить условия протекания самопроизвольных и равновесных процессов и сформулировать второе начало термодинамики, которое, как и первое начало, является постулатом, не противоречащим практике.

Разберём причины, определяющие роль энтропии в самопроизвольных процессах. Согласно первому началу термодинамики внутренняя энергия изолированной системы остаётся постоянной и не может служить причиной самопроизвольных процессов. В изолированных системах происходит перераспределение энергии в результате её рассеяния. Энтропия определяет степень рассеяния при переходе системы из одного состояния в другое, когда существующий порядок в системе нарушается, и она переходит от порядка к беспорядку или от относительно меньшего беспорядка к большему беспорядку. Энтропия – своеобразная мера нарастания беспорядка в системе.

При этом обучающиеся прежде всего должны узнать при изучении термодинамики, что человек является «…изотермической тепловой машиной Механизм действия мускулов до конца не выяснен, но уже то, что коэффициент полезного действия их достигает 20–30 % при разности температур тела человека и окружающей среды всего в 10–20 К, говорит о невозможности рассматривать организм как обыкновенную тепловую машину» [1, с. 187].

Человек получает энергию при окислении пищи. Так, например один килограмм масла дает 33000 кДж, килограмм риса – 12000 кДж, килограмм картофеля – 3000 кДж. Для поддержания нормальной жизнедеятельности человеку требуется в среднем 7000–10000 кДж в день. Установлено, что лишь 20–40 % всей подведенной химической энергии идет на совершение внешней работы, а остальная часть превращается во внутреннюю энергию (поэтому при физических нагрузках человек греется). Следовательно, человек обменивается с окружающей средой не только энергией, но и веществом, и представляет собой открытую термодинамическую систему.

До этого момента учащимся были знакомы только изолированные термодинамические системы. Было введено понятие термодинамического равновесия. Отмечаем, что живые организмы имеют тенденцию сопротивляться установлению термодинамического равновесия. Температура

человека, кошки остается постоянной в достаточно большом интервале температур окружающей среды. «Более того, жизнь создает и добавочную упорядоченность, проявляющуюся в определенном строении живых организмов. Следовательно, жизнь – это наименее вероятное состояние материи, и сама по себе она не может существовать длительное время» [1, с. 86]. В обыденной жизни приходится постоянно сталкиваться с порядком и беспорядком. К упорядоченным системам можно отнести спички в коробке, ионы в кристалле и др. Возможные системы с беспорядком – это толчея в метро в «час пик», расположение молекул жидкостей и газов и т.д.

Не следует забывать, что рост энтропии, ведущий к нарастанию беспорядка, характерен для всех систем, а для изолированных систем он определяет самопроизвольный процесс. Если не было бы ограничения на увеличение энтропии в самопроизвольных процессах только для изолированных систем, то человечество ожидал бы в будущем хаос и беспорядок. Дело в том, что в открытых системах поведение энтропии существенным образом отличается от её поведения в изолированных системах. Как же определить, в каком направлении пойдёт тот или иной процесс и пойдёт ли вообще?

Для пояснения этого приведем формулировки, известные в истории физики как выражение второго начала термодинамики:

1. Тепло не может само собой перейти от системы с меньшей температурой к системе с большей температурой (формулировка Р. Клаузиуса).

2. Невозможно непрерывно получать работу, только охлаждая отдельное тело ниже температуры самой холодной части окружающей среды (формулировка В. Кельвина).

3. Невозможен вечный двигатель второго рода, т.е. периодически работающая машина, которая производила бы подъём груза только за счёт охлаждения теплового резервуара (формулировка В. Оствальда).

Итак, «закон возрастания энтропии определяет течение энергетических превращений: все они в замкнутых системах происходят лишь в одном направлении. Реальные процессы всегда необратимы, они могут лишь с большей или меньшей точностью приближаться к идеально обратимым процессам» [2, с. 31].

Живые организмы постоянно создают из беспорядка упорядоченность. В них возникает и поддерживается физическое и химическое равновесие, в котором основана работоспособность живых систем. В процессе индивидуального развития (онтогенеза) каждого живого организма так же, как и в процессе эволюционного развития (филогенеза), всё время образуются новые структуры, т.е. достигается состояние более высокой упорядоченности. Это кажущееся противоречие с законом возрастания энтропии объясняется тем, что организмы – не изолированные, а открытые системы, непрерывно обменивающиеся веществом и энергией с окружающей средой. Это позволило сформулировать определение жизни с термодинамической точки зрения следующим образом: «Живыми называют такие системы, которые способны самостоятельно поддерживать и увеличивать свою очень высокую степень упорядоченности в среде с меньшей степенью упорядоченности» [1, с. 86]. Отсюда следует, что обмен веществ как важнейшая функция живых организмов с точки зрения термодинамики необходим для того, чтобы препятствовать увеличению энтропии, обусловленному необратимыми процессами в системе.

Каждый живой организм и каждая клетка представляют собой термодинамическую открытую систему, которая непрерывно превращает заключённую в органических веществах химическую энергию в энергию рабочих процессов и в конце концов отдаёт её в окружающую среду в форме тепла. В результате этого обмена веществом и энергией с окружающей средой и живой системой нет термодинамического равновесия. «Живая система никогда не находится в равновесии и всё время совершает за счёт своей свободной энергии работу против равновесия, устанавливающегося при данных внешних условиях» – Бауэр «Всеобщий закон биологии» (1935). При температурах, свойственных живому организму, его структуры лабильны и подвергаются непрерывному распаду. Для компенсации этого распада должна совершаться «внутренняя работа» в форме процессов синтеза. Иными словами, рабочие процессы являются процессами с отрицательной энтропией (негэнтропийными процессами), так как они противодействуют увеличению энтропии, связанному с распадом структур, создают упорядоченность с помощью химической энергии и низкой энтропии поглощаемых высокомолекулярных органических веществ (гетеротрофные организмы), или с помощью электромагнитной энергии и низкой энтропии поглощаемого солнечного света (автотрофные зелёные растения) [6, с. 141].

Таким образом, наукой доказано, что неравновесные живые системы подчиняются тем же общим законам термодинамики, которым подчиняются другие неравновесные, но неживые системы, поэтому для характеристики живых организмов применимы

и соответствующие термодинамические функции, прежде всего такие, как энергия и энтропия.

Живой организм – в высшей степени упорядоченная система с низкой энтропией. Существование живого организма предполагает непрерывное противодействие разупорядочивающим факторам и, в частности, факторам, вызывающим заболевания. Может показаться, что живой организм не подчиняется требованиям второго начала.

Это, конечно, не так. Необходимо учитывать, что любой живой организм – это незамкнутая система, пребывающая в существенно неравновесном состоянии. Эта система активным образом взаимодействует с окружающей средой, например в процессе питания живые организмы потребляют высокомолекулярные соединения. Уменьшение энтропии происходит при синтезе высокомолекулярных соединений из низкомолекулярных [1, с. 87]. Известно, например, что пища имеет более низкую энтропию, нежели отходы. А при энергообмене происходит расщепление глюкозы до углекислого газа и воды,которое характеризуется возрастанием энтропии.

Человек не просто живёт. Он трудится, творит и, следовательно, активно понижает энтропию. Всё это возможно лишь благодаря тому, что «…человек получает необходимое количество негэнтропии (информации) из окружающей среды. Она поступает к нему по двум различным каналам. Первый связан с процессом обучения. Второй связан с физиологическими процессами обмена, происходящими в системе (человек+окружающая среда)» [6, с. 141].

Далее целесообразно изложить современную точку зрения по этому вопросу. Мы пользуемся в статье материалом из книги Л.В. Тарасова [7], т.к. считаем, что здесь наиболее доступное изложение материала, рассчитанное на гуманитариев.

Следует различать два вида процессов. Процессы в замкнутых системах, ведущие к установлению теплового равновесия, сопровождаются возрастанием неупорядоченности; они идут в направлении от порядка к хаосу. Процессы же в сугубо неравновесных открытых системах могут идти в обратном направлении – от хаоса к порядку. Это и есть процесс самоорганизации.

Самоорганизация обстоятельно рассматривается И. Пригожиным и И. Стенгерс: «Ныне мы знаем, что вдали от равновесия могут спонтанно возникать новые типы структур. В сильно неравновесных условиях может совершаться переход от беспорядка, теплового хаоса к порядку» [3, с. 54].

По мнению Пригожина и Стенгерс, энтропия – не просто безостановочное соскальзывание системы к состоянию, лишенному какой бы то ни было организации. При определенных условиях энтропия становится прародительницей порядка» [3, с. 25].

Далее обучающимся необходимо рассказать о синергетике.

Интересно, что понятие «синергетика» происходит от греческих «вместе» и «действую». Этот термин сравнительно давно применяется в физиологии: группы мышц, действующих совместно для осуществления одного движения, называют синергистами. Использование же данного термина в качестве названия нового научного направления было предложено совсем недавно немецким ученым Г. Хакеном. Он предложил назвать синергетикой область науки, которая занимается изучением эффектов самоорганизации в физических, химических, биологических и других системах. Иными словами, синергетика – это наука о самоорганизации в неравновесных открытых системах различной природы, наука о законах рождения порядка из хаоса. Приведем несколько примеров, которые будут уместны при изложении данного вопроса. В книге Л.В. Тарасова [7] можно найти наиболее доступное изложение материала, рассчитанное на гуманитариев.

Первый пример – облачность. Все, кто летал на самолете над облаками, мог не раз наблюдать их регулярную, весьма упорядоченную структуру. Можно наблюдать почти правильные прямоугольные и шестиугольные ячейки облаков, регулярные валы, прямолинейные «улицы». Весь этот геометрический порядок образовался из хаоса молекулярных движений, разнообразных возмущений в воздушной атмосфере и слое водяных паров, вызываемых неравномерностью их прогревания, приводящей к интенсивной конвекции.

Второй пример – неустойчивость Бенара (это явление было обнаружено Г. Бенаром еще в 1900 г.). Явление совсем нетрудно воспроизвести. Надо налить в обычную сковороду слой минерального масла толщиной примерно 5 мм, добавив в масло (чтобы эффект был виден отчетливее) мелкие алюминиевые опилки. Затем надо поставить сковороду на огонь. Вначале, пока перепад температуры между дном сковороды и поверхностью масла еще невелик, подводимая снизу теплота будет распространяться вверх за счет теплопроводности. При дальнейшем нагревании начнется конвекция: нагретое масло будет подниматься, а холодное опускаться. Пространственное распределение этих двух встречных

потоков через некоторое время самоорганизуется – возникает упорядоченная структура из шестиугольных конвекционнных ячеек – ячеек Бенара. «Неустойчивость Бенара – явление весьма впечатляющее. Конвективное движение жидкости порождает сложную пространственную организацию системы. Миллионы молекул движутся согласованно, образуя конвективные ячейки в форме правильных шестиугольников некоторого характерного размера» [3, с. 196].

Третий пример – химические часы. Мы представляем себе химическую реакцию так: в разных направлениях в пространстве движутся молекулы реагентов и случайным образом сталкиваются друг с другом. Казалось бы, в такой картине самоорганизация невозможна. Но это не так. При определенных условиях некоторые химические реакции сопровождаются периодическими изменениями (во времени и в пространстве) концентраций реагентов. Все это происходит через определенные промежутки времени. Получается периодический химический процесс – химические часы.

Заметим, что в последнее время обнаруживается все больше таких процессов; их называют автоволновыми. Любопытно, что биение сердца, оказывается, поддерживается целым комплексом осциллирующих химических реакций. «Часто используемое вольное сравнение здорового сердца с часами приобретает сегодня конкретный смысл – это химические часы» [3, с. 197]. Подобные примеры можно найти в рамках любого школьного предмета.

В заключение отметим, что содержание подготовки бакалавров по профилю «Естественнонаучное образование» нельзя считать сложившимся и удовлетворительным, так как существует лишь стандарт нового поколения, а основная образовательная программа пока еще полностью не сформирована. Предложенный в статье материал может быть включен в программу подготовки студентов как один из ее элементов.

Список литературы

1. Бордовский Г.А. Физические основы естествознания: пособие для вузов. – 2-е изд., испр. – М.: Дрофа, 2004.

2. Зимон А.Д. Популярная физическая химия. – М.: Научный мир, 2005.

3. Пригожин И., Стенгерс И. Порядок из хаоса: пер. с англ. – М.: Прогресс, 1986; 6-изд. М.: ЛКИ / UPSS, 2008. Тарасов Л.В. Мир, построенный на вероятности. М.: Просвещение, 1984.

4. Рубинштейн Д.Х. Развивающееся физическое понятие // Вопросы методологии и методики формирования научных понятий у учащихся школ и студентов вузов. Тез. докл. Межвузовской научно-практич. конф. 21–23 мая 1990. – Челябинск: ЧГПИ, 1990.

5. Серополова Е.Я. Межпредметные связи и формирование естественнонаучных понятий при обучении физике в основной школе // Физика в школе. – 2007. – № 3. – С. 30–34.

6. Тарасов Л.В. Мир, построенный на вероятности: Кн. для учащихся. – М.: Просвещение, 1984.

7. Тарасов Л.В. Приобщение школьников к современной физике: Диалоги с учителем. – М.: Книжный дом «ЛИБРОКОМ», 2010.

8. Усова А.В. Психолого-дидактические основы формирования у учащихся научных понятий. – Челябинск, 1986.

References

1. Bordovskiy G.A. Fizicheskie osnovyi estestvoznaniya: posobie dlya vuzov / Bordovskiy G.A. 2-e izd., ispr. M.: Drofa,2004.

2. Zimon A.D. Populyarnaya fizicheskaya himiya. M.: Nauchnyiy mir, 2005.

3. PrigozhinI., Stengers I. Poryadok iz haosa / Per. sangl. M.: Progress,1986; 6-izd. M.: LKI / UPSS, 2008.Tarasov L.V. Mir, postroennyiy na veroyatnosti. M.: Prosveschenie, 1984.

4. Rubinshteyn, D.H.. Razvivayuscheesya fizicheskoe ponyatie // Voprosyi metodologii i metodiki formirovaniya nauchnyih ponyatiy u uchaschihsya shkol i studentov vuzov. Tez. dokl. Mezhvuzovskoy nauchno-praktich. konf. 21–23 maya 1990. – Chelyabinsk: ChGPI, 1990.

5. Seropolova, E.Ya. Mezhpredmetnyie svyazi i formirovanie estestvennonauchnyih ponyatiy pri obuchenii fizike v osnovnoy shkole // Fizika v shkole. 2007. no. 3. pp. 30–34.

6. Tarasov L.V. Mir, postroennyiy na veroyatnosti: Kn. dlya uchaschihsya. M.: Prosveschenie, 1984.

7. Tarasov L.V. Priobschenie shkolnikov k sovremennoy fizike: Dialogi s uchitelem. M.: Knizhnyiy dom «LIBROKOM», 2010.

8. Usova A.V. Psihologo-didakticheskie osnovyi formirovaniya u uchaschihsya nauchnyih ponyatiy. Chelyabinsk, 1986.

Рецензенты:

Важеевская Н.Е., д.п.н., профессор, Московский педагогический государственный университет, г. Москва;

Пурышева Н.С., д.п.н., профессор, кафедра теории и методики обучения физике, МГБОУ ВПО «Московский педагогический государственный университет», г. Москва.

Работа поступила в редакцию 06.03.2015.

УДК 378.046.4

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБРАЗОВАНИИ ВЗРОСЛЫХ: МЕТОДОЛОГИЯ, СОДЕРЖАНИЕ, ЭФФЕКТИВНОСТЬ

Есенкова Т.Ф.

ОГБОУ ДПО «Ульяновский институт повышения квалификации и переподготовки работников образования», Ульяновск, e-mail: uipkpro@yandex.ru

В статье рассматриваются проблемы соответствия образовательной программы повышения квалификации андрагогическим идеям и их привлекательности для педагогов. Автор акцентирует внимание на внедрении новых технологий обучения взрослых в практику деятельности учреждения повышения квалификации как управляемой инновации. В исследовании доказана необходимость и возможность соответствия образовательных программ повышения квалификации основным андрагогическим принципам: самостоятельности или субъектности, рефлексивности, развития образовательных потребностей педагогов, обязательной актуализации результатов обучения. Автором раскрываются технологии обучения взрослых не только как деятельность преподавателя, но и как дидактические системы, которые могут выступать в качестве самостоятельных педагогических категорий: информационно-развивающие технологии, деятельностные технологии, проблемно-поисковые технологии, личностно-ориентированные технологии. Главным условием эффективного применения педагогических технологий обучения взрослых определяется андрагогическая компетентность преподавателя, анализируются критерии ее сформированности, значимость в системе непрерывного образования педагога на послевузовском этапе развития профессионализма.

Ключевые слова: андрагогический подход, повышение квалификации, андрагогические принципы, технологии обучения взрослых, андрагогическая компетентность

EDUCATIONAL TECHNOLOGY IN ADULT EDUCATION: METHODOLOGY, CONTENT, EFFECTIVENESS

Esenkova T.F.

Ulyanovsk Institution of Advanced Training and Professional Development, Ulyanovsk, e-mail: uipkpro@yandex.ru

The article looks into the problems of congruency between professional education curriculum and adult learning ideas as well as their appeal for educators. The author focuses on introduction of new adult learning techniques into professional development institution practice in the form of controlled innovation. The research proves necessity and opportunity to bring professional development curriculum into line with basic adult learning principles: self-dependence or subjectness, reflexiveness, learners' educational requirements development, regular learning results realisation. The author reveals adult learning techniques not only as educator's work, but as didactic systems that can serve as independent pedagogical categories: creative information-feeding techniques, learning activity techniques, problem-solving techniques, personality-based techniques. The article describes educator's adult learning competence as the key to effective adult learning techniques employment, analyses its development criteria and its significance in the system of postgraduate education.

Keywords: adult learning approach, professional development, adult learning principles, adult learning techniques, adult learning competence

Реальная действительность последних лет в сфере профессионального постдипломного образования упорно стимулирует разработку специальных методов и форм построения учебного процесса, дидактических целей, моделей и технологий, обеспечивающих совершенствование подготовки и переподготовки педагогов.

Решая проблему соответствия образовательной программы повышения квалификации андрагогическим идеям и их привлекательности для педагогов как взрослых учащихся, необходимо ответить на три основных вопроса: В какой мере учтена специфика взрослого обучающегося? В какой степени реализован андрагогический подход, каковы его ценности и принципы? Как определяются исходные запросы слушателей и какова возможность для совместного проектирования обучения?

Одно из главных противоречий современного отечественного постдипломного педагогического образования состоит в том, что в сложившейся практике преобладает подход скорее вузовский, а порою и просто «школьный», когда со взрослыми людьми пытаются работать «по-детски». Вряд ли есть необходимость доказывать неприемлемость такого подхода.

Для взрослых предметом рефлексии становятс, в первую очередь смыслы и свойства собственной профессиональной позиции, они анализируют значение компетентностей, способствующих или мешающих эффективности их работы. Образовательная ситуация на этом этапе,

в зависимости от ответов на вопросы о собственной компетентности, проектируется и конструируется самим слушателем. В качестве «строительного материала» выступают самообразование, взаимообучение и поиск подходящих образовательных программ (а не просто выбор из предложенного). Взрослый в этом случае является не просто потребителем образовательных услуг, а их заказчиком. Если этого не происходит, то образование взрослых будет воспроизводить в определенной мере качества дошкольного и школьного основного образования.

Подчеркнем, что в большинстве программ постдипломного образования педагогов заложена возможность выбора материала, тем, проблематики, но эти программы главным образом сориентированы на информирование. В частности, на это указывает соотношение лекционных и практических часов. Ознакомительный, информационный характер таких программ проявляется в их целях, где использованы слова: познакомить, сделать обзор, дать информацию, сформировать представления о том-то... По сути, такой образовательный процесс можно охарактеризовать как «просвещение незнающих», которые с предлагаемым содержанием как бы совсем незнакомы или свободный доступ к излагаемой преподавателем информации для них закрыт. Тот факт, что обучающихся в системе повышения квалификации часто называют слушателями, – не есть ли это своеобразный диагноз их ведущей деятельности?

Наличие ознакомительных курсов, конечно, необходимо. Другое дело, какова их доля в общем объеме предлагаемых форм обучения. Представляется, что она не может быть слишком большой. Кроме того, важно осознать, в какой степени в этих информационных курсах обеспечены полнота, необходимое и достаточное содержание для введения в любую проблему профессиональной деятельности. Выражаем свое согласие с мнением Н.Е. Вераксы, подчеркивающего важность обеспечения в содержании любого предметного знания трех пространств:

– смыслового, то есть отражающего место обсуждаемого вопроса в системе человеческих смыслов и ценностей конкретного слушателя;

– нормативного, то есть описывающего обсуждаемый предмет как сложившуюся систему знаний, положений, утверждений (что называется «вчерашние сведения, зафиксированные сегодня для жизни в завтрашнем дне»);

– диалектического, то есть дискуссионного, в рамках которого осуществляется преобразование, развитие, а значит, жизнь обсуждаемого предмета или темы; как правило, это обеспечивается наличием дискуссионных и проблемных вопросов.

Образовательные процессы, обеспечивающие осмысление педагогом современной социокультурной среды, профессиональной педагогической реальности и определение своего отношения к ним, детерминированы содержанием смыслового ядра образовательной среды и операционально сводятся к значимой смысловой триаде: осознание – понимание – принятие [4]. Для реализации смыслового и диалектического пространств необходим переход от монологических форм организации процесса обучения к диалогическим.

Обратимся к вопросу о соответствии образовательных программ повышения квалификации андрагогическим принципам [4]. Кратко и достаточно условно можно выделить четыре принципа – четыре опоры, учет которых особенно важен при создании программ обучения взрослых в соответствии с андрагогическими идеями.

Принцип самостоятельности или субъектности предполагает реализацию инициативной, авторской позиции участников на всех основных этапах учебы — от целеполагания, планирования, реализации своей образовательной деятельности до ее контроля и коррекции. Взрослый человек сам учитывает собственные ресурсы, видит варианты, осуществляет свой выбор с учетом обнаруженных возможностей и отвечает за него. О взрослом мы говорим как о сформированной индивидуальности, обладающей чертами уникальности и неповторимости. Уровень самостоятельности, субъектности обучающихся определяется степенью их инициативного участия в процессе обучения, а не просто реактивного, когда имеют место в основном их ответы-реакции на стимулы-предложения педагога-андрагога. Следовательно, разработчикам программ важно осознать, где и как часто инициатива будет предоставлена участникам процесса повышения квалификации.

Что в практике обучения взрослых может противоречить идее самостоятельности? На наш взгляд, препятствия для реализации этой идеи возникают:

– в целеполагании, когда цели в программах сформулированы с акцентом на том, что будут делать преподаватели: обучать, знакомить, формировать, готовить. Эти цели ограничены только предметной ориентацией (формирование конкретных профессиональных знаний или умений без учета личностно-ориентированных целей (то, что связано с самопознанием, саморазвитием, самообразованием обучающихся);

– в построении содержания, когда в программе оно ограничено только нормативным пространством;

– в технологическом отношении, когда предпочтение отдано фронтальным, лекционным формам, которые препятствуют инициативному активному участию обучающихся в образовательном процессе.

Принцип самостоятельности смыкается с идеями индивидуализации обучения и вариативности образовательной программы.

Индивидуализация обучения предполагает ориентацию на конкретные образовательные потребности и цели слушателей, на уровень подготовки и другие особенности. В этом плане важен учет их избирательного отношения к целям, содержанию, способам реализации целей. Таким образом, необходимо, с одной стороны, усиление адресности программы, а с другой – воплощение идеи кооперативности в обучении, то есть создание условий для совместного творчества во взрослой аудитории.

Вариативность, гибкость образовательной программы означает создание условий для выбора обучающимися целей, содержания, форм, методов, источников, средств, сроков, времени, места обучения, оценивания результатов обучения.

Принцип рефлексивности – это наличие в образовательной программе возможностей для постоянного осмысления педагогами основных параметров процесса обучения, своих действий, а главное – изменений в своем профессионально-личностном развитии. Именно с развитием рефлексии связаны новообразования личности и специфика всех проявлений во взрослом состоянии.

Реализация этого принципа связана с созданием условий для осознания участниками собственного опыта, для их работы со смыслами и ценностями не только своей индивидуальной профессиональной деятельности, но и своих организаций и коллективов в целом. Важное место отводится анализу происходящих изменений, совместному решению проблем. Речь идет о специальных усилиях по созданию рефлексивной среды обучения. Наиболее важны в этом отношении помощь в актуализации индивидуального опыта каждого участника и организация процессов обсуждения таким образом, чтобы они стали «коллекционированием» опыта, когда участники, сопоставляя услышанное от других с собственными идеями и представлениями, могли продвигаться в собственной деятельности, помогая тем самым профессионально-личностному становлению друг друга.

Принцип развития образовательных потребностей учитывает, что взрослые обучающиеся готовы учиться только тому, что им нужно, в чем они лично заинтересованы. Однако просьба к слушателям сформулировать свой запрос, проблему нередко вызывает у них немалые трудности. Чаще они готовы просто принять предлагаемое. Позже, когда участники активно входят в работу, в обсуждение разных проблем, у них появляются и вопросы, и предложения. Следовательно, работа в этом направлении требует определенной настройки слушателей на это действие, «разогрева», серьезных организационных усилий со стороны педагога-андрагога. Важно выяснить не только явные, но и скрытые, пока неосознанные или невербализованные запросы и потребности (С.Г. Вершловский) [2; 3]. Однако ориентироваться только на запросы и жизненный опыт обучающихся педагогов, как правило, недостаточно, поскольку это может привести к снижению образовательной планки. Образование взрослых не может строиться только на сегодняшнем запросе слушателя. Важно строить обучение, не только выявляя и восполняя сиюминутные «дефициты» учащихся, но и способствуя развитию у них новых потребностей, открытию новых образовательных «горизонтов».

В реализации названного принципа находят воплощение идеи открытости, инновационности, предполагающие знакомство с прогрессивными образовательными идеями и их освоение.

Принцип актуализации результатов обучения – это безусловная результативность для взрослого обучающегося, предоставление возможности безотлагательного применения на практике приобретенных знаний, умений, навыков и качеств, опыта деятельности и отношений.

В силу множественности и неоднозначности целей, а также разнообразия индивидуальных смыслов, которые на каждом этапе повышения квалификации участники определяют для себя, можно констатировать и принципиальную неоднозначность результатов обучения. Одним из ключевых результатов в постдипломном образовании должна стать динамика самопознания слушателей, которая у каждого своя. Разумеется, о результатах в личностном плане можно говорить только с определенной степенью вероятности. Но повышенную практичность результатов обучения на курсах повышения квалификации, возможность своевременного внесения необходимых изменений в собственную профессиональную деятельность, в деятельность своих коллективов следует рассматривать как общий конструктивный признак в практике обучения взрослых.

О результатах в постдипломном образовании можно говорить в разной временной перспективе (ежедневный, еженедельный, общий как итог освоения курса) и на разных уровнях. Например, можно рассматривать результаты с точки зрения эмоционального состояния «на финише», тех впечатлений, которые курсы произвели на слушателей, а можно оценивать результаты на уровне деятельности. Сегодня можно говорить о разных технологиях проведения заключительных занятий, где есть задача подведения итогов и предъявления «отчетного продукта». Это и технология микроисследований, которые слушатели осуществляют в процессе обучения на курсах; и технология проектирования, где конечным продуктом является собственный проект разрешения наиболее актуальных проблем; и технология рефлексивных мастерских, где конечным результатом, выраженным в письменном слове, может стать текст-эссе или аналитический текст; и технология создания портфолио.

Есть еще один аспект этой проблемы. Как отмечает А.А. Вербицкий, содержание и условия профессиональной деятельности всегда вероятностны и проблемны [1]. Поэтому основной единицей содержания постдипломного педагогического обучения должна выступать не «порция информации» или задача, решаемая по образцу, а проблемная ситуация. В этом смысле тот раздел тематического плана, который создается с участием слушателей системы повышения квалификации, может выглядеть, например, как перечень основных проблем, сформулированных самими слушателями, над разрешением которых они планируют поработать в рамках проектируемого курса.

Итак, есть проблема перехода системы постдипломного педагогического образования собственно к андрагогической модели как необходимость применять в обучении взрослых собственно андрагогический подход при проектировании целей и содержания повышения квалификации, при выборе его форм и организационных процедур, при определении критериев его результативности.

Поиск путей совершенствования качества подготовки специалистов послужил основанием к развитию инновационных процессов, которые охватили разработку новых методов и приемов обучения, создание новых форм организации учебного процесса, применение принципиально новых средств обучения, богатейшие возможности которых в постдипломном образовании открываются благодаря научно-техническому прогрессу.

Разработка андрагогических технологий деятельности преподавателя – это творческий процесс, детерминированный анализом целей повышения квалификации, возможностями слушателей, выбором форм, методов и средств обучения. Это и выбор личных предпочтений преподавателя. Практически – это постоянная мыслительная поисковая и созидательная деятельность.

Однако технологии обучения рассматриваются не только как деятельность преподавателя, но и как некие дидактические системы, которые могут выступать как самостоятельные педагогические категории, отдающие предпочтение тем или иным формам, методам и средствам обучения, связанные с реализацией тех или иных приоритетных целей образования. Некоторые из них получили общепринятое название, например программированное обучение, проблемное обучение.

Путь становления новой педагогической технологии обычно такой: потребности общества – фундаментальные исследования в области психологии – прикладные психолого-педагогические исследования – разработка новых технологий – отражение их в учебно-программной и учебно-методической документации.

В педагогике пока нет единой классификации технологий обучения взрослых. Л.Г. Семушина и Н.Г. Ярошенко в качестве основания для классификации предлагают приоритетные цели образования и в связи с этим основанием выделяют четыре технологии обучения [5].

Информационно-развивающие технологии (когнитивные, «знаниевые»). Ведущая цель – подготовка эрудированного специалиста, владеющего стройной системой знаний и ориентированного при разработке технологий на выбор форм, методов и средств обучения, максимальное обогащение знаниями, прочное запоминание и свободное оперирование знаниями.

Информационно-развивающие технологии включают в себя в тех или иных сочетаниях: изложение преподавателем учебной информации, лекционно-семинарский метод; самостоятельное изучение литературы, программированное обучение; использование новых информационных технологий для самостоятельного пополнения знаний, включая применение технических и электронных средств информации, в том числе и из международных фондов.

Деятельностные технологии. Ведущая цель – развитие профессионала-специалиста, обладающего запасом хорошо сформированных умений, способного квалифицированно решать профессиональные задачи.

Ориентация при разработке технологий – на формирование системы профессиональных практических умений, по отношению к которым учебная информация выступает инструментом, обеспечивающим возможность качественно выполнять профессиональную деятельность.

Деятельностные технологии включают в себя анализ производственных ситуаций, решение ситуационных производственных задач, деловые игры, «погружение» в профессиональную деятельность (в разных вариантах); моделирование профессиональной деятельности в учебном процессе; контекстное обучение.

Развивающие проблемно-поисковые технологии. Ведущая цель – подготовка специалиста, способного проблемно мыслить, видеть, формулировать проблемы, выбирать способы и средства для их решения. Ориентация при разработке технологий – на формирование и развитие проблемного мышления, мыслительной активности.

Развивающие проблемно-поисковые технологии включают в себя проблемное обучение (в разных видах и сочетаниях): проблемные лекции; проблемные семинары; учебные дискуссии; поисковые лабораторные работы; учебно-исследовательскую и экспериментальную работу, направленную на поиск решения новых проблем; организационно-деятельностные игры; организацию коллективной мыслительной деятельности в малых и больших группах.

Личностно-ориентированные технологии. Их ведущая цель – формирование в процессе обучения активной личности, способной самостоятельно строить и корректировать свою профессионально-образовательную деятельность. Ориентация при разработке технологии – на развитие активности субъекта повышения квалификации в деле повышения своей компетентности.

Личностно-ориентированные технологии содержат в себе такие элементы, как установление соотношения аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работы в пользу последней и соответствующая организация образовательного процесса; установление соотношения обязательных и элективных курсов и работ в пользу вторых и соответствующая организация образовательного процесса; опережающая самостоятельная работа (предшествующая лекциям и семинарам, основанная на использовании информационных технологий); индивидуализация обучения (более свободный выбор тем, работ, курсов; работа по индивидуальным учебным планам в своём темпе); индивидуализированные формы контроля знаний и умений (индивидуальные собеседования); программированное обучение (каждый работает в своём темпе); учебно-исследовательская работа, организованная таким образом, чтобы слушатель курсов повышения квалификации испытывал потребность в изучении дополнительной литературы для решения намеченных задач (использование информационных технологий); использование автоматизированных обучающих систем в образовательном процессе.

На современном этапе развития образования взрослых заметную роль стало играть дистанционное обучение – комплекс образовательных услуг, предоставляемых с помощью информационно-образовательной среды и базирующихся на средствах обмена информацией на расстоянии. Специалисты в области дистанционного обучения выделяют следующие его особенности: определенная независимость обучающихся от места и времени учебного занятия; важная роль технических средств; в качестве одного из ведущих средств обучения выступают электронные учебные пособия и самостоятельная работа; в качестве основных форм контроля знаний выступают контрольные работы, тестирование, выполненные в дистанционном режиме.

Выбор, овладение и успешная реализация в образовании взрослых новых образовательных технологий во многом зависит от ***андрагогической компетентности*** преподавателя. По мнению ряда авторов, ее признанными критериями являются:

– *осознанное принятие целей и задач обучения* (стремление адекватно понять, что требуется слушателям; умение расширить установки аудитории; реализм в оценке реализации учебных программ и планов);

– *принципы работы со слушателями* (учет уровня подготовленности и мотивированности аудитории; умение заинтересовать аудиторию приемами и средствами развития своей профессиональной компетентности; знание возможных затруднений аудитории и способов их преодоления; способность проанализировать со слушателями их сильные и слабые стороны; стремление к совершенствованию своей преподавательской деятельности различными способами);

– *уровень подготовки в области психологии обучения взрослых* (отношение к потенциальным возможностям слушателей; признание необходимости убеждать; стремление преодолевать потребительские установки слушателей; обучение слушателей самооценке);

– *коммуникативные аспекты* (правильная речь, умение вести диалог; готовность

справляться с неожиданностями; стремление создать в аудитории положительную атмосферу; понимание необходимости учета уровня слушателей; признание прав и обязанностей слушателей);

– *уровень знаний дидактики и умение их использовать* (применение традиционных, классических подходов в работе с аудиторией; знание и использование методов активизации учебного процесса; инновационные приемы);

– *сформированность профессионально значимых личностных качеств.*

Таким образом, внедрение новых технологий обучения взрослых в практику учреждения повышения квалификации – это управляемая инновационная деятельность. Ее успешность зависит от правильного выбора цели; от осознания этой цели преподавателями, которым предстоит ее реализовать; от понимания сущности, основных особенностей новой технологии обучения взрослых; от психологической поддержки педагогов-андрагогов, на которых в первую очередь возложена эта функция; от нормативной (обеспечение документами), методической (обеспечение литературой), ресурсной (обеспечение необходимыми пособиями и создание условий для проведения эксперимента), психологической (проявление интереса к деятельности, оценка ее) поддержки этих преподавателей.

Список литературы

1. Вербицкий А.А., Ильязова М.Д. Инварианты профессионализма: проблемы формирования: монография. – М.: Логос, 2011. – 288 с.

2. Вершловский С.Г. Взрослый как субъект образования // Педагогика. – 2003. – № 8. – С. 3–8.

3. Вершловский С.Г. Система образования взрослых как объект прогнозирования // Человек и образование. – 2010. – № 1 (22). – С. 16–21.

4. Лукьянова М.И. Готовность учителя к реализации личностно ориентированного подхода в педагогической деятельности: концепция формирования в условиях профессиональной среды: монография. – Ульяновск: УИПК ПРО, 2004. – 440 с.

5. Семушина Л.Г., Ярошенко Н.Г. Содержание и технологии обучения в средних специальных учебных заведениях: учебн. пособ. для преп. учреждений сред. проф. образования. – М.: Мастерство, 2001. – 272 с.

6. Янушевский В.Н. Антропотехнический подход в образовании: методология, теория, практика: монография. – Ульяновск: УИПКПРО, 2010. – 136 с. – ISBN 978-5-7432-0688-9.

References

1. Verbickij A.A., Il'yazova M.D. Invarianty professionalizma: problemy formirovaniya: monografiya. M.: Logos, 2011. 288 p.

2. Vershlovskij S.G. Vzroslyj kak sub»ekt obrazovaniya // Pedagogika. 2003. no. 8. pp. 3–8.

3. Vershlovskij S.G. Sistema obrazovaniya vzroslyx kak obekt prognozirovaniya // Chelovek i obrazovanie. 2010. no. 1 (22). pp. 16–21.

4. Luk'yanova M.I. Gotovnost' uchitelya k realizacii lichnostno orientirovannogo podxoda v pedagogicheskoj deyatel'nosti: koncepciya for-mirovaniya v usloviyax professional'noj sredy: monografiya. Ul'yanovsk: UIPK PRO, 2004. 440 p.

5. Semushina L.G., Yaroshenko N.G. Soderzhanie i texnologii obucheniya v srednix spe-cial'nyx uchebnyx zavedeniyax: uchebn. posob. dlya prep. uchrezhdenij sred. prof. obrazovaniya. M.: Masterstvo, 2001. 272 p.

6. Yanushevskij V.N. Antropotexnicheskij podxod v obrazovanii: metodologiya, teo-riya, praktika: monografiya. Ul'yanovsk: UIPKPRO, 2010. 136 p. ISBN 978-5-7432-0688-9.

Рецензенты:

Лукьянова М.И., д.п.н., профессор, заведующая кафедрой психологии и педагогики, ОГБОУ ДПО «Ульяновский институт повышения квалификации и переподготовки работников образования», г. Ульяновск;

Калинина Н.В., д.псх.н., доцент, заведующая кафедрой начального образования, ОГБОУ ДПО «Ульяновский институт повышения квалификации и переподготовки работников образования», г. Ульяновск.

Работа поступила в редакцию 06.03.2015.

УДК 378.146

ЭВАЛЮАЦИЯ КАК ИНФОРМАЦИОННАЯ ОСНОВА УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ ОБУЧЕНИЯ

Ефремова Н.Ф.

Донской государственный технический университет, Ростов-на-Дону, e-mail: nefremova61@dstu.edu.ru

Анализ эвалюационной деятельности в системе образования показал, что несмотря на уже имеющуюся в отечественной литературе информацию о способах и методах эвалюации, в системе российского образования это направление еще не нашло должного применения. Вместе с тем возможности эвалюации обеспечивают достоверность информации, механизмы оценочных и аналитических действий, самоуправления и самоорганизации. Выделены педагогические условия и принципы организации эвалюации, ее отличия от традиционных систем оценивания. Особого внимания заслуживают создаваемые при эвалюации условия для самооценки и рефлексии обучающихся. Выполнение требований стандартизации, информативности и надежности педагогических измерений, корректности интерпретации, доступности и оперативности использования результатов гарантирует эффективность введения принципов компетентностного обучения на всех уровнях и этапах образования. Необходимость обеспечивать различных субъектов образовательного процесса надежной информацией об образовательных достижениях требует не только внедрения принципов и стандартов эвалюации, но и использования возможностей мета-эвалюации для проведения экспертизы материалов и процедур оценочных процессов, а также компетентности лиц, проводящих эвалюацию. В целом показаны преимущества использования методов, инструментов и процессов эвалюации для получения объективной информации о состоянии объектов с целью принятия обоснованных управленческих решений.

Ключевые слова: образование, эвалюация, оценка достижений, управление качеством обучения

EVALUATION AS AN INFORMATION BASIS OF TRAINING QUALITY MANAGEMENT

Efremova N.F.

Don State Technical University, Rostov-Don, e-mail: nefremova61@dstu.edu.ru

Analysis evaluational activities in the education system showed that despite existing in the literature information about the ways and methods of evaluation, in the system of Russian education have not yet found a proper application in this direction. However, the evaluation potential delivers accuracy of the information, the mechanisms of evaluative and analytical activities, self-management and self-organization. It is pointed pedagogical conditions and principles of the organization of the evaluation the difference from traditional assessment systems. Given special attention to the conditions created during the evaluation for self-assessment and reflection students. The requirements of standardization, informative and reliability for pedagogical measurements, the correctness of the interpretation, accessibility, and efficiency of use of results ensure the effectiveness of the introduction of the principles of competency-based training at all levels and stages of education. The necessity to provide the different participants of the educational process have the reliable information about educational achievement requires not only the implementation of the principles and standards of evaluation, but of the meta-evaluation for the examination materials and procedures, evaluation processes, and the competence of those conducting the evaluation. It is shown the advantage of the use of methods, tools and processes evaluation to obtain objective information about the state of objects for the purpose to make informed management decisions.

Keywords: education, evalyuatsiya, assessing achievements, quality management training

В условиях организации и проведения компетентностного обучения одной из основных задач становится обеспечение системного и преемственного оценивания результатов освоения основных образовательных программ. Увеличение времени на самостоятельную работу студентов диктует необходимость проверки ее выполнения. Так как результатами обучения все в большей степени становятся компетенции, задача оценивания достижений обучающихся еще более усложняется. Принципиально важным становится получение динамических оценок на основе принципов и стандартов эвалюации как процедуры независимой оценки качества образования и аналитической системы установления эквивалентности достижений заданным нормам, стандартам в целях мониторинга и диагностики состояния объектов образования. В системе российского образования это направление пока еще не нашло должного применения.

Основное содержание. Научный термин «эвалюация» появился в конце 60-х – начале 70-х годов прошлого столетия в социальных науках как метод оценивания результативности экспериментальной деятельности на основе получения и анализа эмпирических данных [2, 8, 9]. Современная теория эвалюации сформировалась в результате развития оценочных и контрольных действий в развитых европейских странах на стыке теории менеджмента, психологических, экономических и других наук [6].

В образовании эвалюация рассматривается как совокупность мер по подготовке и проведению контрольно-оценочной деятельности, получению валидной образовательной информации о состоянии объектов, накоплению и анализу данных о достижениях (портфолио), прогнозированию развития образовательных систем и субъектов образовательного процесса.

Отличительными особенностями эвалюации являются объективность, высокая информативность и прогностичность, что достигается путем перехода к использованию педагогических измерений и мониторинга [4]. С этой же целью широко используются процедуры сравнительных обследований международного, федерального и регионального уровней и др. [1, 7]. Такие обследования обеспечивают надежную обратную связь между обучающимися и педагогами, образовательными системами и органами управления образованием, а также создают условия для самоконтроля, самоаттестации и самоидентификации. В процессе эвалюации осуществляется перенос центра внимания контроля с результата на анализ и коррекцию процесса обучения, рефлексию достижений и проблем обучения. Именно это формирует ответственность субъектов образования за результаты учебного труда и обеспечивает активизацию познавательной деятельности обучающихся. Эффективность самооценки заключается в том, что она включает в себя не только механизм оценочных и аналитических действий, но и обусловливает механизм самоуправления и самоорганизации, позволяющий осуществлять рефлексию своего отношения к обучению, воспитание уверенности в возможности достижения планируемого результата. При этом эвалюация выступает как разновидность не только внешней, но и внутренней экспертизы, которую каждый субъект образования осуществляет в своем развитии по итогам внешней оценки. Как компонент образовательной деятельности эвалюация создает соответствующие условия для самоанализа и саморазвития, рефлексии и мотивации: получение результата, анализ достижений, поиск причин состояния, анализ причин отклонений от нормы и прогноз тенденций в изменении, планирование дальнейших действий по повышению достижений, формирование уверенности в своих возможностях. Собственно педагогические цели эвалюации на уровне обучающегося связаны с улучшением учебной деятельности, развитием навыков самоорганизации и рефлексивно-критического отношения к себе на основе самоанализа и самооценки. Идентификация собственных достижений обучающихся и осмысление своего места в однотипном ряду создает благоприятный социально-психологический фон для активизации учебной деятельности и повышения интереса к обучению. Поэтому измерение и оценивание достижений должны быть объективными, чтобы правильно указывать обучающимся и педагогам направления действий для получения позитивных изменений и повышения качества обучения. Результаты эвалюации обеспечивают научно обоснованное управление качеством образования, позволяя совершенствовать процесс обучения, оценивать риски и возможности нововведений в системе образования на основе использования надежной информации.

Объектами эвалюации в последнее время становятся: результаты образовательного процесса (успеваемость обучающихся, удовлетворенность участников образовательного процесса, результативность мероприятий, внешняя оценка, экспертиза учебных планов, программ и др.); органы управления образованием и образовательные учреждения; инновационность образовательного процесса (новые технологии обучения и формы контроля, современные методы управления качеством и др.); соотношение затрат и достижений; удовлетворенность потребителей качеством образовательных услуг (условия образовательного процесса, комфортность пребывания в образовательном учреждении и др.); эффективность социального партнерства (субъект-субъектные отношения педагога и обучающегося, участие родителей и работодателей в организации учебной деятельности, расширение возможностей дополнительного образования и др.). Как подтверждение соответствия достижений требуемому уровню, эвалюация должна выстраиваться структурированной целостностью методических, организационных, технологических, функциональных и материально-технических составляющих, действующих на основе использования валидного оценочного инструментария и обеспечения конфиденциальности контрольно-оценочных материалов и процедур.

Предмет, намерения, поставленные вопросы и подход эвалюации, включая используемые методы, стандартизированные и оцененные на соответствие поставленным перед эвалюацией задачам, должны отвечать требованиям получения валидной и надёжной информации.

1. Выбор и объём собираемой информации должны одновременно обеспечить потребности в информации одного и того же качества различных пользователей.

2. Предмет эвалюации должен быть описан и документирован, чтобы по ее результатам он мог быть однозначно идентифицирован.

3. Описание намерений и подхода: предмет, намерения, поставленные вопросы и подход эвалюации, включая используемые методы, должны быть настолько подробно документированы и описаны, чтобы могли быть надежно оценены.

4. Организация действий эвалюации должна быть спланирована и проведена с учетом достижения высокой степени согласованности всех ее участников.

5. Исполнимость: обеспечивать реалистичное, хорошо продуманное, дипломатичное и экономное планирование и проведение эвалюации.

6. Использование соответственных методов, в том числе способов сбора необходимой информации, они должны быть подобраны так, чтобы снизить трудовые и временные затраты ее участников.

7. Корректность и информационная защита должны обеспечить получение достоверной информации при соблюдении этических норм.

8. Четкость оценочных норм: индикаторами состояния системы могут быть нормы, с помощью которых можно оценить произошедшие изменения или результаты, достигнутые управляющим воздействием.

9. Интерпретация результатов должна быть так обеспечена, чтобы значения оценок и изменений объектов были отчётливо заметны.

10. Полнота и ясность отчётов эвалюации должны быть легко понимаемы и логично прослеживаемы.

11. Своевременность эвалюации: результаты должны соответствовать состоянию системы, оперативно использоваться в решениях по улучшению всеми субъектами.

12. Полезность использования результатов эвалюации: планирование, проведение и представление отчёта должны быть организованы таким образом, чтобы все заинтересованные лица могли использовать ее результаты.

К педагогическим условиям эффективного управления качеством обучения с использованием средств и методов эвалюации отнесены:

– систематический характер независимых педагогических измерений и оперативность использования их результатов;

– использование интервальных и уровневых шкал представления результатов педагогических измерений;

– формирование системы уровней сбора и обобщения количественной образовательной информации о качестве обучения;

– выделение совокупности статистически формируемых показателей и критериев качества обучения;

– организация мониторинговых исследований качества обучения на репрезентативных выборках по результатам независимых контрольно-оценочных процедур;

– коррекция процесса обучения по анализу результатов независимых контрольно-оценочных процедур и оценок традиционного школьного контроля;

– открытость и доступность образовательной информации всем категориям пользователей;

– обеспечение надежной обратной связи в системе обучения и управления его качеством [3].

Чтобы результаты эвалюации были достоверными и вызывали доверие пользователей, а совокупность процессов была эффективной, необходима стандартизация эвалюационной деятельности. Стандарты эвалюации опираются на четыре фундаментальных качества: полезность, исполнимость, корректность, точность [5, 11]. Полезность рассматривается как направленность эвалюации на чётко определённые намерения и потребности предполагаемых пользователей информации. Выбор участников и объём собираемой в процессе эвалюации информации должны обеспечивать возможности использования данных и их интерпретации для повышения качества обучения на основе четкости оценочных материалов и процедур, обоснованности норм и своевременности предоставления данных. Стандартизированные педагогические измерители и оценочные процессы обеспечивают сопоставимость результатов по любым выборкам обучающихся. Исполнимость должна обеспечивать реалистичное планирование и проведение эвалюации с учетом достижения высокой степени согласия участников и сопричастных лиц в соразмерном отношении с ожидаемой пользой и эффективностью влияния результатов эвалюации. Корректность обеспечивает уважительное и честное отношение к предметам и объектам эвалюации, а поэтому должна планироваться и проводиться таким образом, чтобы были соблюдены этические нормы защиты достоинства и прав вовлеченных в процесс эвалюации лиц, беспристрастность оценочных процессов. Результаты эвалюации должны быть доступны, насколько возможно, всем участникам и сопричастным лицам. Наконец, точность должна обеспечивать сбор и передачу

пользователям достоверных результатов относительно предмета эвалюации и поставленных перед нею задач. В результатах должны отражаться сильные и слабые стороны предмета эвалюации как можно более полно и добросовестно, чтобы было возможно укреплять сильные стороны и работать над слабыми пунктами.

Собранная, обработанная, проанализированная и представленная в ходе эвалюации информация должна адекватно и систематически анализироваться, оцениваться относительно возможных ошибок, чтобы сделанные на ее основе выводы были обоснованными. По сути речь идет о мета-эвалюации, в основе которой лежит оценивание самой системы эвалюации и проводящих ее лиц. Термин «мета-оценивание» (англ. meta-evaluation) впервые ввел один из классиков теории и практики эвалюации Майкл Скривен (1969) в «Докладе об образовательных продуктах» («the Educational Products Report»). С точки зрения М. Скривена, выбор критериев составляет «первый шаг в логике оценивания» (Scriven, 1991) [10]. Принцип оценивания самой системы является важным для обеспечения ее эффективности, так как позволяет постоянно обновлять и совершенствовать установленные показатели и критерии, процедуры оценки и т.д. Процедуры экспертизы и апробации являются важнейшими в обеспечении надежности результатов эвалюации.

В процессе системного анализа и использования результатов эвалюации выявляются не только подготовленность обучающихся в данной предметной области (знания, умения, навыки, опыт творческой деятельности, предметные, межпредметные и транспредметные компетенции), но и степень развития личностных качеств (ценностно-смысловое отношение к обучению, ориентация в окружающей действительности, самоорганизация, самоконтроль, самоподготовка, усидчивость, собранность, умение мобилизоваться на достижение планируемого результата), что очень важно в условиях перехода к компетентностному обучению. К числу такого рода показателей качества обучения могут быть отнесены характеристики, подтверждающие познавательную активность, рост компетентности, совершенствование креативных решений, умения делать суждения и выводы о своей деятельности, решать нестандартные задачи, а также выявлять другие характеристики, значимые для целей обучения.

Это обеспечивает условия для организации оперативной диагностики состояния образовательных систем, а также для организации многоуровневого мониторинга качества подготовленности обучающихся по различным выборкам: отдельных обучающихся, класса, образовательного учреждения, муниципалитета, региона или страны в целом как генеральной выборки. Учет основных принципов грамотного проведения мониторинга в учреждениях образования, формирование репрезентативных выборок обучающихся и должное оформление результатов увеличивают надежность результатов, адекватность выводов и обоснованность целостного представления об изменениях системы образования в целом и ее компонентов. При этом возможности эвалюации в образовании расширяются за счет информационных технологий, обеспечивающих формирование баз данных участников образовательного процесса; логистики взаимоувязанных потоков систематической учебной информации; формирования банков образовательной статистики; статистического и содержательного анализа результатов массового тестирования; доступности и открытости результатов обучения различным категориям пользователей. В интегративное понятие эвалюации включаются все направления оценочно-аналитической деятельности: от постановки целей и выбора методологии исследования до сбора, анализа и интерпретации информации с опорой на современную теорию педагогических измерений и методы статистической обработки результатов.

Вывод

В настоящее время созрели условия для перехода на новые оценочные механизмы в системе отечественного образования. При переходе на компетентностное обучение, создании и функционировании фондов оценочных средств развитие управленческой деятельности должно идти с широким использованием возможностей эвалюации как современного инструмента, обеспечивающего информационную базу для принятия обоснованных управленческих решений по результатам анализа динамических надежных и валидных оценок о состоянии оцениваемых объектов.

Список литературы

1. Болотов В.А. Единый государственный экзамен на пути к созданию системы независимой оценки качества образования // Высшее образование сегодня. – 2004. – № 11. – С. 22–25.

2. Гуськова М.В. Эвалюация в образовании: монография. – М.: ИНФРА-М. 2012. – 153 с.

3. Ефремова Н.Ф., Склярова Н.Ю. Логистические процессы в образовании. Теория и практика управления в образовании. – М.: Национальное образование, 2014. – 148 с.

4. Ефремова Н.Ф., Звонников В.И., Челышкова М.Б. Педагогические измерения в образовании // Педагогика. – 2006. – № 2. – С. 14–22.

5. Ефремова Н.Ф., Харченко К.В. Стандарты эвалюации в деятельности вуза // Проблемы качества образования: материалы XXI Всерос. науч.-метод. конф., (Уфа, 23–29 мая 2011) / УГАТУ, Уфа. – С. 16–19.

6. Звонников В.И., Челышкова М.Б. Современные средства оценивания результатов обучения: учеб. пособие для вузов. – М.: Академия, 2007. – 223 с.

7. Новый взгляд на грамотность. По материалам международного исследования PISA 2000. / Под ред. Г.С. Ковалевой. – М.: Логос, 2004. – 296 с.

8. Педагогическое образование в университете: контекстно-биографический подход: Монография / Под ред. А.Л. Гаврикова, М.Н. Певзнера. – Великий Новгород: НовГУ им. Ярослава Мудрого, 2001. – 326 с.

9. Longley C. The Evolution of the Logistics Concept // Journal of Business Logistics. – 1979. –№ 2, Vol. 7.

10. Scriven M. Evaluation Thesaurus. 4th edition. – London: Sage Publications, 1991. – 340 p.

11. Unicef A. Guide for Monitoring and Evaluation. [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://preval.org/documentos/00473.pdf (дата обращения 10.02.2015).

References

1. Bolotov V.A. *Vysshee obrazovanie segodnja,* 2004, no. 11, pp. 22–25.

2. Gus'kova, M.V. *Jevaljuacija v obrazovanii: monografija*. [Evalyuatsiya in education: a monograph]. Moscow, INFRA-M, 2012, 153 p.

3. Efremova N.F., Skljarova N.Ju. *Logisticheskie processy v obrazovanii. Teorija i praktika upravlenija v obrazovanii.* [Logistics Processes in education. Theory and practice of management in education]. Moscow, Nacional'noe obrazovanie, 2014, 148 p.

4. Efremova N.F., Zvonnikov V.I., Chelyshkova M.B. *Pedagogika*, 2006, no. 2, pp. 14–22.

5. Efremova N.F., Harchenko K.V. Standarty jevaljuacii v dejatel'nosti vuza. *Problemy kachestva obrazovanija: materialy XXI Vseros. nauch. metod. konf.,* 23–29 maja 2011, [Problems of quality of education: materials XXI of Vseros. scientific-a method. conf, 23–29 May. UGATU "Evalyuatsii standards in the activities of the university"]. Ufa; SPb, 2011, pp. 16–19.

6. Zvonnikov V.I., Chelyshkova M.B. *Sovremennye sredstva ocenivanija rezul'tatov obuchenija: ucheb. posobie dlja vuzov.* [Modern means of evaluating learning outcomes: Proc. manual for schools]. Moscow, Akademija, 2007, 223 p.

7. *Novyj vzgljad na gramotnost'. Po materialam mezhdunarodnogo issledovanija PISA 2000.* red. G.S. Kovaleva. [A new look at literacy. According to the materials of the international PISA study in 2000.]. Moscow, Logos, 2004, 296 p.

8. *Pedagogicheskoe obrazovanie v universitete: kontekstno-biograficheskij podhod: Monografija.* red. A.L. Gavrikov, M.N. Pevzner. [Teacher education at university: context-biographical approach: Monograph]. Velikij Novgorod, NovGU im. Jaroslava Mudrogo, 2001. 326 p.

9. Longley C. *Journal of Business Logistics,* no. 2, 1979, v. 7.

10. Scriven M. *Evaluation Thesaurus. 4th edition*. London, Sage Publications, 1991, 340 p.

11. Unicef A. *Guide for Monitoring and Evaluation* (date of treatment 10.02.2015) http://preval.org/documentos/00473.pdf.

Рецензенты:

Куликовская И.Э., д.п.н., профессор, начальник отдела развития образования Педагогического института, Южный федеральный университет, г. Ростов-на-Дону;

Карпова Н.К., д.п.н., профессор, руководитель Объединенного центра инновационных образовательных, научных исследований и производств, Донской государственный технический университет, г. Ростов-на-Дону.

Работа поступила в редакцию 06.03.2015.

УДК 796.015

ВРАЧЕБНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ В ПРОЦЕССЕ ЗАНЯТИЙ ПАУЭРЛИФТИНГОМ

Рязанов В.Н., Чернышева Л.Г.

ФГБОУ ВПО «Дальневосточный государственный гуманитарный университет», Хабаровск, e-mail: vic-ryaz-25@mail.ru

Врачебно-педагогический контроль является составной частью комплексного контроля и проводится во время оперативных, текущих и этапных обследований. В сложившейся практике оперативные обследования из-за трудоемкости и вмешательства в тренировочный процесс наименее развиты. В связи с этим на основе факторного анализа была разработана методика оперативного контроля занимающихся пауэрлифтингом. Методика имеет две взаимосвязанные, упорядоченные, взаимодействующие подсистемы: «контролирующие процедуры» и «коррекционные мероприятия». Подсистема «контролирующие процедуры» состоит из следующих компонентов: средств и методов педагогического, психологического и медико-биологического контроля, математической обработки результатов контроля, их анализа, интерпретации и архивирования. При определении комплекса тестов экспресс-контроля спортивной подготовленности пауэрлифтеров учитывался этап подготовки спортсменов (подготовительный, соревновательный, переходный); направленность, цель, задачи учебно-тренировочного занятия; индивидуальные особенности спортсменов. Подсистема «коррекционные мероприятия» включает психолого-педагогические методы и приемы срочного и пролонгированного регулирования тренировочных и соревновательных нагрузок. Особое место в системе комплексного контроля занимали автоматизированные методы по изучению оперативного состояния спортсменов с использованием специального программного обеспечения компьютеризированных систем. Методика позволила получить информацию, которую не давали другие методики контроля. Доступность, легкость ее практического использования способствовали и росту спортивного мастерства пауэрлифтеров.

Ключевые слова: врачебно-педагогический контроль, методика оперативного контроля, пауэрлифтер

MEDICAL-PEDAGOGICAL CONTROL IN THE COURSE OF EMPLOYMENT POWERLIFTING

Ryazanov V.N., Chernysheva L.G.

VPO «Far Eastern State University of Humanities», Khabarovsk, e-mail: vic-ryaz-25@mail.ru

Medical-pedagogical control is part of an integrated control and is held during the operational, current and landmark surveys. In the current practice of operational obsledo-tion due to the complexity of and intervention in the training process of the least developed. Therefore, on the basis of factor analysis method was developed operational control engaged pow-erliftingom. The technique has two vzaimosvyazannye sorted interacting subsystems: «protsedury control» and «corrective action». The subsystem «protsedury control» consists of the following components: tools and techniques pedagogicheskogo, psychological, medical and biological control, mathematical processing of results, analysis, inter-pretation and archiving. When defining complex test express control sports prepara-pared powerlifters recognize the stage of preparation of athletes (preparation, competition with transitiontive); focus, purpose, objectives of the training sessions; individual characteristics of athletes. The subsystem «corrective measures» includes psycho-pedagogical methods and techniques-term and long-regulation training and competing, successive loads. A special place in the system of integrated control automated occupied me-ods to study the operational status of athletes using special software of computerized systems. The technique allowed to obtain information that is not given other methods of control. Availability, ease of its practical use contributes Wali and growth of sportsmanship powerlifters.

Keywords: medical and pedagogical control, methods of operational control, powerlifter

Невозможно представить себе современные планы тренировки без контроля над достижениями спортсмена и оценки его потенциала как наличия ресурсов, возможностей, способностей, от которых зависит успешное решение тех или иных задач на данном этапе подготовки. В зависимости от применяемых средств и методов контроль может носить педагогический, врачебный, социально-психологический характер [1, 2, 3, 4 и др.].

Врачебно-педагогический контроль в пауэрлифтинге

Целью врачебного контроля занимающихся пауэрлифтингом является содействие правильному использованию средств физической культуры и спорта всестороннему физическому развитию, сохранению здоровья атлетов для достижения высоких спортивных результатов. Врачебный контроль предусматривает оценку состояния здоровья, возможностей различных функциональных систем, отдельных органов и механизмов, несущих основную нагрузку в тренировочной и соревновательной деятельности и направлен на решение трех основных задач:

1) выявление противопоказаний к занятиям пауэрлифтингом;

2) определение уровня физического состояния для назначения адекватной тренировочной программы;

3) контроль за состоянием организма в процессе занятий (не менее двух раз в год).

Врачебный контроль носит комплексный характер, дающий наиболее полную характеристику состояния занимающихся, допуск к занятиям спортом, определяющий наиболее адекватные для каждого обследуемого формы занятий, режим и методику тренировки. Результаты комплексного обследования служат основой для планирования всей последующей работы со спортсменами [5].

Методика комплексного врачебного обследования, основываясь на общих принципах физиологии и клинической медицины, имеет и свои специфические особенности, обусловленные необходимостью исследовать человека применительно к его двигательной деятельности, выявить функциональное состояние, функциональные резервы организма, а нередко и ранние признаки нарушений, которые могут быть вызваны как обычными для человека заболеваниями, так и нерациональным режимом физических нагрузок [4, 5].

Начатое во врачебном кабинете изучение воздействия на организм физических упражнений продолжается в процессе врачебно-педагогического контроля.

Цель врачебно-педагогического контроля – медицинское обеспечение и педагогическое сопровождение рационального использования средств и методов физической культуры для гармонического развития человека, сохранения и укрепления его здоровья, повышения работоспособности и продления творческого долголетия. Задачи может определить врач, но чаще это должен делать тренер-преподаватель. Если речь идет об изучении условий и организации занятий, оценке состояния здоровья занимающихся, правильности их распределения по группам и т.д., то инициатива в постановке задач принадлежит врачу. Если же необходимо оценить уровень тренированности занимающихся, совершенствовать планирование учебно-тренировочного процесса, решать вопросы, связанные с улучшением восстановительных процессов, то инициатива в определении конкретных задач должна принадлежать тренеру.

Задача врача – оценить изменения функционального состояния отдельных систем организма, имеющих наибольшее значение для достижения высоких результатов в конкретном виде спорта (функциональную готовность), а также общую работоспособность организма.

Основные задачи врачебно-педагогических наблюдений: определение и оценка состояния здоровья и функциональных возможностей лиц, занимающихся пауэрлифтингом; назначения им оптимального двигательного режима, контроль его адекватности и эффективности; обоснование рационального режима занятий и тренировок для лиц разного уровня физической подготовки, пола, возраста и конституции; создание наиболее рациональных гигиенических условий для занятий силовым троеборьем и осуществление системы мер, направленных на устранение факторов, оказывающих неблагоприятное воздействие на атлетов на тренировках; проведение спортивного отбора (спортивная селекция); изучение заболеваемости и травматизма, связанных с нерациональными занятиями спортом; восстановление спортивной работоспособности и др.

Наибольшее значение данные врачебно-педагогического контроля имеют для совершенствования управления тренировочным процессом, а именно: оценка правильности построения тренировки, выбора и распределения средств в одном занятии или микроцикле; определение оптимального числа повторений упражнений, интервалов отдыха между ними; определение величины нагрузки и ее соответствия возможностям занимающегося, длительности и полноценности восстановления после одного (наиболее трудного) занятия, в течение одного или нескольких микроциклов; оценка результатов тренировки за определенный этап (после тренировочного сбора, подготовительного периода, предсоревновательной подготовки и т.д.); оценка эффективности применяемых средств восстановления и др.

Для эффективного управления процессом подготовки спортсменов в пауэрлифтинге чрезвычайно важны регулярный контроль за состоянием спортсменов, их работоспособностью, ходом восстановления переносимости нагрузки, адаптационных возможностей, приведением к высшей спортивной форме. Для этого тренеру необходимо проводить три вида контроля: оперативный, текущий и этапный. Задача тренера – принять общее решение об уровне тренированности (функциональной готовности) данного спортсмена.

Оперативные обследования предусматривают оценку срочного тренировочного эффекта, т.е. изменений, происходящих в организме во время выполнения упражнений и в ближайший восстановительный период. В процессе оперативных обследований используются следующие формы организации врачебно-педагогических наблюдений:

а) непосредственно на тренировочном занятии – в течение всего занятия, после

отдельных упражнений или после различных частей занятия;

б) до занятия и через 20–30 мин после него (в покое или с применением дополнительной нагрузки);

в) в день тренировки, утром и вечером.

К исследованию в течение занятия или после отдельных его частей, упражнений следует прибегать в тех случаях, когда тренера интересует правильность построения занятия: варианты сочетания и последовательности применения тренировочных средств в одном занятии; доступность числа повторений упражнения и его интенсивности; рациональность установленных интервалов отдыха; соответствие интенсивности упражнения решению запланированной задачи (например, развитию аэробной работоспособности).

Сравнивая показатели функционального состояния организма занимающегося до занятия и через 20–30 мин после него, можно судить об изменениях, происходящих под влиянием физической нагрузки. Это позволяет оценить величину нагрузки, выполненной на занятии, ее характер (аэробная или анаэробная) и степень подготовленности спортсмена. К исследованиям дважды в день – утром и вечером – прибегают в том случае, если проводится по 2–3 тренировочных занятия в день. Эта форма наблюдений помогает определить, какое влияние на организм оказали нагрузки одного тренировочного дня. Текущие обследования позволяют оценить отставленный тренировочный эффект, т.е. эффект в поздних фазах восстановления (через день после тренировки и в последующие дни).

Формы организации этих наблюдений могут быть различными:

а) ежедневно утром в условиях тренировочного сбора или перед занятиями;

б) ежедневно утром и вечером в течение нескольких дней;

в) в начале и в конце одного или двух микроциклов (утром или перед тренировкой);

г) на следующий день после тренировки (утром или перед тренировкой, т.е. через 18–20 ч после 1-й тренировки), а иногда и в последующие 1–2 дня (в то же время, что и предыдущие исследования).

При планировании нагрузок в микроцикле, выборе дней для наиболее напряженных тренировок, определении степени восстановления после различных тренировок применяются ежедневные исследования (по утрам или перед тренировкой или утром и вечером) в течение микроцикла. Когда необходимо установить сроки полного восстановления организма спортсмена после тренировочных микроциклов различной напряженности, определить его способности к восстановлению в ходе менее напряженного микроцикла, следующего за очень напряженным, проводят исследования утром в начале и в конце одного или двух (иногда более) микроциклов.

Этапные обследования имеют огромное значение для совершенствования планирования и индивидуализации учебно-тренировочного процесса, т.к. в них оценивается кумулятивный тренировочный эффект за определенный период. Они позволяют определить, в какой степени выполнены задачи, поставленные на данный период занятий. Сравнение проделанного объема работы, средств и методов тренировки с наступившими изменениями физических качеств, уровня технико-тактического мастерства и функционального состояния различных систем организма, общей его работоспособностью, психологическим состоянием позволяет сделать выводы о дальнейшем планировании тренировочного процесса.

Этапные исследования рекомендуется организовывать каждые 2–3 месяца, используя тренировочные сборы, чтобы исключить влияние предшествующей физической деятельности на результаты наблюдений. Исследования следует проводить после дня отдыха (желательно, чтобы занятия перед днем отдыха в повторных этапных исследованиях существенно не различались), утром, через 1,5–2 ч после легкого завтрака. Перед исследованием спортсмен не должен делать зарядку.

Методика оперативного контроля в пауэрлифтинге

Поскольку врачебно-педагогический контроль очень трудоемок и в какой-то степени мешает тренировочному процессу, нами была разработана методика оперативного контроля занимающихся пауэрлифтингом, которая занимает относительно мало времени, проста в использовании и может быть применена каждым практикующим тренером.

Методика оперативного контроля была создана на основе проведенного факторного анализа структуры спортивной подготовленности спортсменов, который показал, что по значимости вклада в структуру спортивной подготовленности на первом месте – специальная силовая подготовленность, на втором месте – специальная функциональная работоспособность, на третьем месте – факторы психоэмоциональной составляющей спортивной подготовленности, на четвертом месте – мотивационная составляющая спортивной подготовленности, на пятом месте – фактор, характеризующий утомление пауэрлифтеров, определяющий

работоспособность, эффективность и экономичность технических движений и т.д. пауэрлифтеров. Наиболее информативными тестами, которые могут быть использованы в оперативном контроле, были определены: приседания, жим и тяга со штангой 75% от максимального, становая тяга, прыжок в длину с места, динамометрия кисти, тесты Бюргера, РДО, САН, Спилбергера, Сопова, Ромберга, свет.

Поскольку отобранные тесты имеют разные шкалы измерений, в целях повышения информативности при интерпретации результатов тестирования были разработаны модельные характеристики для предложенных показателей спортивной подготовленности в баллах с учетом весовых категорий. В основу стандартизации норм спортивной подготовленности пауэрлифтеров массовых разрядов как критериев оперативного контроля легли оценочные пропорциональные шкалы, позволяющие на основе унификации оценить как отдельные мобильные факторы спортивной подготовленности, так и целостное состояние спортсменов, что дает возможность вовремя, адресно и целенаправленно проводить корректирующие мероприятия, тем самым повышать эффективность учебно-тренировочного процесса. Полученные результаты тестов специальной подготовленности дополнялись данными педагогических наблюдений, диагностики функционального состояния сердечно-сосудистой системы, субъективных представлений спортсменов, выполнения тестов с повторными нагрузками.

Программа срочного контроля за спортивной подготовленностью и процессом адаптации организма пауэрлифтеров к предлагаемым тренировочным нагрузкам разрабатывалась на принципах доступности и легкости использования, конкретности, возможности анализа и совершенствования, индивидуального подбора тестов с минимальными временными затратами, максимальной информативностью и сильной корреляционной зависимостью с факторами спортивной подготовленности. Тестирование не требовало от спортсменов значительных дополнительных затрат сил: тесты были по возможности нетрудоемкими, не отвлекали спортсменов от решения основных задач учебно-тренировочного занятия, органически вписывались в процесс тренировки. Информативность показателей оперативного контроля определялась при сопоставлении динамики результатов тестов с показателями нагрузки в учебно-тренировочных занятиях и микроциклах.

Разработанная методика оперативного контроля учебно-тренировочного процесса пауэрлифтеров массовых разрядов имеет две взаимосвязанные, упорядоченные, взаимодействующие подсистемы: «контролирующие процедуры» и «коррекционные мероприятия».

Подсистема «контролирующие процедуры» состоит из следующих компонентов: средств и методов педагогического, психологического и медико-биологического контроля, математической обработки результатов контроля, их анализа, интерпретации и архивирования. При определении комплекса тестов экспресс-контроля спортивной подготовленности пауэрлифтеров учитывался этап подготовки спортсменов (подготовительный, соревновательный, переходный); направленность, цель, задачи учебно-тренировочного занятия; индивидуальные особенности спортсменов.

Подсистема «коррекционные мероприятия» включает психолого-педагогические методы и приемы срочного и пролонгированного регулирования тренировочных и соревновательных нагрузок.

Экспресс-контроль осуществлялся обязательно перед учебно-тренировочным занятием для оценки состояния спортивной подготовленности пауэрлифтеров к выполнению предстоящих задач, во время занятия после выполнения тренировочных заданий для оценки состояния мобильных компонентов состояния спортивной подготовленности и в конце занятия для оценки состояния утомления.

Получаемая информация всех этапов контроля свидетельствовала о фоновом состоянии спортивной подготовленности пауэрлифтеров и служила для определения приемов коррекционных мероприятий, направленных на оптимизацию функционального и психического состояний.

Для автоматизации отдельных функций управления параметрами тренировочной нагрузки пауэрлифтеров последовательно были разработаны электронные документы и компьютерная программа по контролю и коррекции тренировочного процесса пауэрлифтеров.

Педагогический эксперимент проводился в естественных условиях учебно-тренировочного процесса. Апробация разработанной методики оперативного контроля тренировочного процесса пауэрлифтеров была начата в сентябре 2010 года.

Формирование контрольной и экспериментальной групп проводилось на основе результатов тестирования по 20 тестам, предложенным в качестве критериев факторов спортивной подготовленности, а также по весовым категориям. Были сформированы две равнозначные группы по 18 человек в каждой.

Педагогические испытания проводились в начале естественного педагогического эксперимента и после его окончания. В начале эксперимента достоверных различий между группами зафиксировано не было ($P > 0,05$).

В конце педагогического эксперимента показатели по всем тестам выросли в обеих группах, но прирост оказался различным. В тестах, характеризующих абсолютную силу: динамометрия правой и левой кисти результаты в КГ выросли на 7,2 и 5,2%, в ЭГ – на 33,3 и 28,8% соответственно, различия достоверны ($P < 0,05$); в тесте становая тяга средний результат в КГ вырос на 16,9 кг (12,9%), в ЭГ – на 32,8 кг (24,6%), различия между группами статистически достоверны ($P < 0,05$).

В тесте, характеризующем силовую выносливость: подтягивание на высокой перекладине был отмечен прирост в КГ в среднем в 4,3 раза (38,7%), в ЭГ – в 9,4 раза (78,3%). Различия статистически достоверны на уровне значимости 0,05. В тесте на скоростно-силовые качества (прыжок в длину с места) наблюдался самый маленький прирост результатов, что подтверждает, что пауэрлифтинг – истинно силовой вид спорта. В КГ средний конечный результат превысил начальный на 12,3 см, прирост 5,4%, в ЭГ – 13,8 см, прирост 10,1%, тем не менее различия недостоверны ($P > 0,05$).

Во всех трех упражнениях, а также по результату суммы трех упражнений зафиксирован больший прирост у спортсменов ЭГ по сравнению с контрольной. Так, в приседании прирост составил 40,5 кг (34%) в ЭГ, в КГ – 6,7 кг (3,6%), различия статистически достоверны. В жиме штанги прирост в ЭГ составил 40,5 кг (34%), в КГ – 5,1 кг (4,3%), различия статистически достоверны. В тяге штанги получены также статистически достоверные различия на уровне 0,05, прирост составил 22,5 и 3,9% соответственно.

Заключение

Разработанная методика оперативного контроля позволила получить информацию, которую не давали другие методики контроля. Доступность, легкость ее практического использования способствовали и росту спортивной подготовленности пауэрлифтеров на достоверно значимом уровне.

Список литературы

1. Аксенов М.О. Управление тренировочным процессом в пауэрлифтинге на основе современных информационных технологий: дис.... канд. пед. наук: 13.00.04. – Улан-Удэ, 2006. – 206 с.

2. Беркович Г.В. Текущий педагогический контроль в подготовке юных теннисистов, обучающихся в учебно-тренировочных группах спортивных школ: дис. … канд. пед. наук: 13.00.04. – М., 2006. – 130 с.

3. Годик М.А. Комплексный контроль в спорте // Теория и практика физической культуры. – 1991. – № 1. – С. 22–25.

4. Капилевич Л.В. Физиологические методы контроля в спорте / Л.В. Капилевич, К.В. Давлетьярова, Е.В. Кошельская, Ю.П. Бредихина, В.И. Андреев – Томск: ТПУ, 2009. – 172 с.

5. Речкалов А.В., Врачебно-педагогический контроль в физической культуре и спорте: монография / А.В. Речкалов, Д.А. Корюкин – Курган: КГУ, 2011. – 227 с.

References

1. Aksenov M.O. Upravlenie trenirovochnym processom v paujerliftinge na osnove sovremennyh informacionnyh tehnologij: dis.... kand. ped. nauk: 13.00.04. Ulan-Udje, 2006. 206 p.

2. Berkovich G.V. Tekushhij pedagogicheskij kontrol' v podgotovke junyh tennisistov, obuchajushhihsja v uchebno-trenirovochnyh gruppah sportivnyh shkol: dis. … kand. ped. nauk: 13.00.04. M., 2006. 130 p.

3. Godik M.A. Kompleksnyj kontrol' v sporte // Teorija i praktika fizicheskoj kul'tury. 1991. no. 1. pp. 22–25.

4. Kapilevich L.V., Fiziologicheskie metody kontrolja v sporte / L.V. Kapilevich, K.V. Davlet'jarova, E.V. Koshel'skaja, Ju.P. Bredihina, V.I. Andreev Tomsk: TPU, 2009. 172 p.

5. Rechkalov A.V., Vrachebno-pedagogicheskij kontrol' v fizicheskoj kul'ture i sporte: monografija / A.V. Rechkalov, D.A. Korjukin Kurgan: KGU, 2011. 227 p.

Рецензенты:

Галицын С.В., д.п.н., профессор, ректор, Дальневосточная государственная академия физической культуры, г. Хабаровск;

Блинов Л.В., д.п.н., профессор, Дальневосточный государственный гуманитарный университет, г. Хабаровск.

Работа поступила в редакцию 06.03.2015.

УДК 159.9

МОТИВЫ ВОЛОНТЕРСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА СПОРТИВНЫХ МЕРОПРИЯТИЯХ

Файзуллин И.Ф.

ФГБОУ ВПО «Поволжская государственная академия физической культуры, спорта и туризма», Казань, e-mail: filshat@rambler.ru

Цель работы: определить и оценить мотивы, значимые для волонтерской деятельности на спортивных мероприятиях. Методики и организация исследования: анализ научно-методической литературы и программно-нормативных документов, анкетный опрос, методы математической статистики. В исследовании приняли участие 264 студента вузов Республики Татарстан. Результаты исследования. Определено содержание мотивационного компонента волонтерской деятельности на спортивных мероприятиях, включающее 6 групп мотивов. Выявлена иерархическая последовательность этих мотивов с учетом их относительной силы: альтруизм, мотивы личностного развития и личностной самореализации, мотив общения, мотив долга перед обществом и мотив организации свободного времени. Установлено, что традиционные подходы к организации волонтерской деятельности приводят к усилению значимости таких мотивов как альтруизм, общение и досуг. Одновременно наблюдается снижение относительной силы мотивов, долженствования и личностной самореализации.

Ключевые слова: волонтерская деятельность, спортивные мероприятия, мотивы, альтруизм, общение, долг перед обществом, организация досуга, личностное развитие, личностное совершенствование

MOTIVES OF VOLUNTEERING ACTIVITY DURING SPORT EVENTS

Fayzullin I.F.

Volga Region State Academy of Physical Culture, Sport and Tourism, Kazan, e-mail: filshat@rambler.ru

Research purpose: to determine and evaluate motives significant for volunteering activity during sport events. Research methods and organization: analysis of scientific and methodical literature and legal documents, questionnaires, methods of mathematical statistics. 264 students of higher education institutions of the Republic of Tatarstan took part in the research project. Research results. The content of a motivational component of volunteering activity during sport events is determined for 6 motive groups. The hierarchical sequence of these motives considering their relative force is revealed: altruism, motives of personal development and self-realization, motive of communication, motive of a social consciousness and motive of leisure. It is found out that traditional approaches to organization of volunteering activity lead to strengthening of importance of such motives as altruism, communication and leisure. At the same time relative power of motives of obligation and self-realization evidently decrease.

Keywords: volunteering activity, sport events, motives, altruism, communication, social consciousness, organization of leisure, personal development, personal improvement

Анализ и обобщение научно-методической литературы [3, 8, 12, 16 и др.] позволили нам уточнить сущность и содержание понятия «волонтерская деятельность». Она рассматривается нами как общественно полезная безвозмездная деятельность различной направленности и содержания, совершаемая по доброй воле человеком или группой людей в стихийной или организованной форме в виде единичных краткосрочных действий или регулярной систематической деятельности в течение достаточно продолжительного времени [14].

В психологической структуре волонтерской деятельности выделяются три взаимосвязанных блока – мотивация, которая побуждает и направляет человека к ее осуществлению, способы осуществления деятельности и достигаемые посредством этой деятельности результаты. Первичным, исходным в данной триаде элементом выступают мотивы, обусловленные значимыми для конкретного человека потребностями и выступающие внутренней личностной основой формирования осознаваемых целей.

Отечественный психолог А.Н. Леонтьев утверждал, что за соотношением деятельностей открывается соотношение мотивов. В связи с этим он писал: «Реально мы всегда имеем дело с особенными деятельностями, каждая из которых отвечает определенной потребности субъекта, стремится к предмету этой потребности, угасает в результате ее удовлетворения и воспроизводится вновь – может быть уже в совсем иных, изменившихся условиях» [9, 11].

Поэтому качественное своеобразие потребностей и мотивов обусловливает специфичность содержания волонтерской деятельности и ее результатов.

Знание и учет особенностей мотивационного компонента волонтерской деятельности выступает необходимым условием эффективного формирования у молодежи

стремления к осуществлению безвозмездного добровольного труда, результаты которого обладают высокой социальной значимостью.

Материалы и методы исследования

Цель нашей работы заключалась в исследовании мотивов, составляющих содержание мотивационного компонента волонтерской деятельности на спортивных мероприятиях.

Для достижения этой цели последовательно решались две частные задачи:

- выявить на основе анализа и обобщения научно-методической литературы и нормативных документов мотивы, побуждающие и направляющие личность к волонтерской деятельности на спортивных мероприятиях;
- определить относительную силу мотивов, составляющих содержание мотивационного компонента волонтерской деятельности на спортивных мероприятиях.

Решение этих задач осуществлялось на основе анализа научно-методической литературы, психодиагностики относительной силы мотивов волонтерской деятельности с применением разработанной нами методики и количественного анализа экспериментальных данных с применением методов математической статистики.

Изучение научно-методической литературы проводилось для выявления и систематизации мотивов волонтерской деятельности.

Определение относительной силы мотивов проводилось следующим образом. Испытуемым предлагалось ознакомиться с выделенными нами мотивами волонтерской деятельности, сравнить их попарно по принципу «каждый с каждым» и выбрать из двух сравниваемых мотивов тот, который для него лично является более значимым. Выбор мотива как значимого оценивался в один балл. В тех случаях, когда испытуемый не мог определить, какой из двух сравниваемых мотивов является для него более значимым, каждый мотив оценивался в 0,5 балла. Незначимые мотивы получали нулевую оценку.

С помощью методов математической статистики определялись средняя для определенной выборки испытуемых, оценка значимости каждого мотива и показатель вариативности индивидуальных оценок в виде стандартного квадратичного отклонения.

В исследовании приняли участие 264 студента вузов Республики Татарстан, которые были условно распределены на 4 группы:

- «новички», не имеющие опыта волонтерской деятельности на спортивных мероприятиях (180 человек);
- «волонтеры Универсиады», принявшие участие в качестве волонтеров на Универсиаде-2013 (64 человека);
- «волонтеры», принявшие участие в качестве волонтеров на двух спортивных мероприятиях, в том числе и на Универсиаде-2013 (33 человека);
- «волонтеры с опытом», принявшие участие в качестве волонтеров на трех спортивных мероприятиях, в том числе и на Универсиаде-2013 (20 человек).

Определение относительной силы мотивов волонтерской деятельности проводилось отдельно по каждой выборке испытуемых.

Результаты исследования и их обсуждение

Первичное значение понятия «волонтер», «доброволец» – «тот, кто добровольно предоставляет себя для определенной цели или деятельности». Термин «добровольцы» первоначально был введен в 1995 году в Федеральном Законе «О благотворительной деятельности и благотворительных организациях», термин «волонтеры» определен в ст. 5 Федерального Закона от 1 декабря 2007 г. № 310-ФЗ.

Все авторы [2, 5, 6, 10 и др.] выделяют в качестве существенного признака волонтерского движения ее *добровольческий характер*. С психологической точки зрения это означает, что доминирующими в мотивационной структуре волонтерской деятельности являются внутренние мотивы. К этому же выводу можно прийти, если учесть что другим существенным признаком волонтерской деятельности является ее *бескорыстность*, отсутствие расчета на материальное вознаграждение [1, 5, 11, 18].

К числу наиболее значимых внутренних мотивов большинство авторов относят альтруизм, суть которого заключается в высокой значимости для человека удовлетворения потребности помочь окружающим людям в решении их проблем [4, 13, 17 и др.].

Социологические исследования, проведенные в 2007 году, позволили выявить наиболее значимые мотивы волонтерской деятельности. К ним относятся: стремление к строительству более справедливого и свободного общества; стремление быть социально полезными другим людям и обществу; желание реализовать себя; найти единомышленников; интересно провести досуг; получить новые знания и навыки.

Г.П. Бодренкова [3] считает, что в основе желания заниматься добровольческим трудом находятся три основных фактора: мотивы альтруизма; мотивы полезности, включающие возможность встречи с новыми людьми, приобретения новых знаний, умений и навыков, интересное проведение досуга; мотивы долга перед обществом, морального и душевного удовлетворения, которое переживается в результате исполненного долга. Наряду с этим автор выделяет мотивы совершенствования своей жизни и раскрытия своего человеческого потенциала;

В Кодексе российского добровольца к одному из важных принципов волонтерского движения отнесен принцип самосовершенствования – добровольцы признают, что добровольческая деятельность способствует их личному совершенствованию,

приобретению новых знаний и навыков, проявлению способностей и возможностей, самореализации [7].

В Концепции развития социального добровольчества в Санкт-Петербурге говорится, что в основе мотивов, побуждающих людей к добровольной работе, находятся такие мотивы, как потребность в общении; стремление быть социально полезным другим людям; потребность применения профессионального и житейского опыта; потребность влиять и участвовать в социальных изменениях; желание реализовать себя, свои инициативы; потребность в милосердии, доброте, подвижничестве и стремление решать проблемы других людей и свои собственные; проба себя на пути к профессии; потребность в дополнительной информации, контактах, навыках; профессиональный интерес для карьерного роста.

Обобщая приведенные выше подходы к выделению мотивов волонтерской деятельности, мы систематизировали их на шесть качественно различающихся групп и дали им содержательную качественную характеристику:

1) *альтруизм:* удовлетворение человеком потребности помочь окружающим людям в решении их проблем; стремление быть социально полезными другим людям и обществу людям; потребность в милосердии, доброте, подвижничестве;

2) *долг перед обществом*: стремление к строительству более справедливого и свободного общества; потребность участвовать в социальных изменениях;

3) *потребность в общении*: найти единомышленников, возможность встречи с новыми людьми;

4) *организация свободного времени*: интересно провести досуг;

5) *личностное развитие*: получить новые знания, умения и навыки; приобрести новый опыт, развить способности, карьерный рост; проба себя на пути к профессии;

6) *личностная самореализация*: раскрытие своего человеческого потенциала; проявление способностей и возможностей; желание реализовать себя, свои инициативы; потребность применения профессионального и житейского опыта.

Для решения второй задачи нашей работы нами было проведено экспериментальное исследование уровня развития выделенных нами мотивов волонтерской деятельности (таблица).

Сравнительный анализ относительной силы изучаемых нами мотивов показал, что наиболее значимой для волонтерской деятельности внутренней субъективной причиной выступает альтруизм (2,94 балла), на второй и третьей позициях находятся мотивы личностного развития и личностной самореализации (2,80 и 2,88 балла). Четвертое место по значимости занимает мотив общения (2,51 балла), предпоследнее место – мотив долга перед обществом (2,17 балла). Наименее значимым является мотив организации свободного времени (1,70 балла).

Относительно высокая значимость мотивов личностного развития и личностной самореализации позволяет предположить, что студенты, вовлекаясь в волонтерскую деятельность, будут рассматривать ее не только как проявление альтруизма, но и как средство и способ формирования тех общекультурных компетенций, которые актуализируются в процессе этой деятельности.

Относительная сила мотивов участия волонтеров в спортивных мероприятиях с учетом опыта, баллы

Группы волонтеров с учетом опыта волонтерской деятельности	Мотивы участия волонтеров в спортивных мероприятиях					
	Альтруизм	Долг перед обществом	Общение	Досуг	Личностное развитие	Личностная самореализация
«Новички» (n = 180)	3,02 ± 1,32	2,14 ± 1,31	2,55 ± 1,16	1,71 ± 1,39	2,77 ± 1,18	2,82 ± 1,21
«Волонтеры Универсиады – 2013» (n = 64)	3,12 ± 1,34	2,20 ± 1,51	2,66 ± 1,21	1,65 ± 1,46	2,69 ± 1,18	2,69 ± 1,16
«Волонтеры» (n = 33)	3,62 ± 1,15	1,59 ± 1,43	2,85 ± 1,14	1,76 ± 1,57	2,79 ± 1,09	2,39 ± 1,25
«Волонтеры с опытом» (n = 20)	3,70 ± 1,04	1,45 ± 1,29	2,90 ± 1,15	1,95 ± 1,56	2,73 ± 0,99	2,28 ± 1,11
Все респонденты (n = 260	2,94 ± 1,31	2,17 ± 1,22	2,51 ± 1,13	1,70 ± 1,35	2,80 ± 1,20	2,88 ± 1,20

Сравнивая показатели относительной силы каждого из изучаемых нами мотивов с учетом опыта волонтерской деятельности испытуемых, можно отметить, что волонтерство приводит к усилению таких мотивов, как альтруизм (от 3,02 до 3,70 балла), общение (от 2,55 до 2,90 балла) и досуг (от 1,71 до 1,95 балла). Это обусловлено, на наш взгляд, тем, что волонтерская деятельность приводит к переживанию чувства удовлетворенности от осознания и понимания высокой социальной значимости выполняемых испытуемыми функций на спортивных мероприятиях. С другой стороны, выполнение этих функций в сотрудничестве с окружающими людьми приводит к удовлетворению потребности в общении. Волонтерская деятельность привлекательна и сама по себе, своим содержанием, поэтому она воспринимается как привлекательный способ организации свободного времени.

В процессе волонтерской деятельности мотив долженствования снижается от 2,14 до 1,45 балла. Это объясняется, по нашему мнению, тем, что одновременно усиливается мотив альтруизма – испытуемые начинают вовлекаться в волонтерскую деятельность в большей степени добровольным внутренним стремлением быть полезным людям, нежели осознанием и пониманием необходимости следовать социально принятым нормам оказания помощи нуждающимся в ней людям.

Наблюдаемое нами снижение мотива личностной самореализации от 2,82 до 2,28 балла обусловлено тем, что осуществляемые волонтерами функции на спортивных мероприятиях не позволяют им в полной мере реализовать свои творческие возможности. Это может быть связано с относительной простотой их содержания, с одной стороны, и их отдаленностью от индивидуального своеобразия творческого потенциала каждого волонтера, с другой.

Заключение

1. Содержание мотивационного компонента волонтерской деятельности на спортивных мероприятиях включает 6 групп мотивов: альтруизм, долг перед обществом, потребность в общении, организация свободного времени, личностное развитие и личностная реализация.

2. С учетом относительной силы эти мотивы располагаются в следующей последовательности: альтруизм, мотивы личностного развития и личностной самореализации, мотив общения, мотив долга перед обществом и мотив организации свободного времени.

3. Традиционные подходы к организации волонтерской деятельности приводят к усилению значимости таких мотивов, как альтруизм, общение и досуг. Одновременно наблюдается снижение относительной силы мотивов долженствования и личностной самореализации. Наблюдаемые нами изменения в значимости мотивов волонтерской деятельности обусловлены особенностями ее содержания, которые создают или ограничивают возможности для их удовлетворения.

Список литературы

1. Аберкромби Н. Социологический словарь / Н. Аберкромби, С. Хилл, Б.С. Тернер/ – М.: Экономика, 2004. – 739 с.

2. Абрамов Н. Словарь русских синонимов и сходных по смыслу выражений. – 7-е изд., стереотип. – М.: Русские словари, 1999 – 547 с.

3. Бодренкова Г.П. Системное развитие добровольчества в России: от теории к практике/ учебно-методическое пособие. – М., 2012. – 320 с.

4. Добровольцы: как их найти и удержать / под. ред. К.М. Гриффит. – М.: Педагогическое объединение «Радуга», 1995. – 312 с.

5. Ефремова Т.Ф. Новый словарь русского языка. Толково-словообразовательный. – М.: Русский язык, 2000. – 643 с.

6. Казначевская Г.Б. Менеджмент. – 2-е изд-е, доп. и перераб. – Ростов н/Д: Феникс, 2002. – 321 с.

7. Кодекс добровольцев России: принят на II Международном фестивале добровольчества 19 мая 2007 года.

8. Кудринская Л.А. Добровольческий труд: сущность, функции, специфика // Социологические исследования: Научный и общественно-политический журнал. – 2006. – № 5. – С. 15–22.

9. Леонтьев А.Н. Деятельность. Сознание. Личность. – М.: Политиздат, 1975. – 304 с.

10. Ожегов С.И. Словарь русского языка: Ок. 57000 слов / С.И. Ожегов; [под ред. Н.Ю. Шведовой]. – 20-е изд., стереотип. – М.: Русский язык, 1989. – 750 с.

11. Олчман М. Добровольцы – ценный источник / М. Олчман, П. Джордан. – Университет Д. Хопкинса. 1997. – С. 56–63.

12. Потапова Н.А. Волонтерство как феномен самореализации личности в современных российских условиях // Интегративный подход в психологии (новые исследования): сборник научных трудов. – СПб.: Изд-во РГПУ им. Герцена, 2004. – С. 287–294.

13. Ребер А. Мотивация // Большой толковый психологический словарь. – Т. 1 (А-О): пер. с англ. – М.: Вече, АСТ, 2000. – 657 с.

14. Файзуллин И.Ф. Волонтерская деятельность как социокультурный феномен // Научно-теоретический журнал «Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта». 2014. – № 7 (113). – С. 132–138.

15. Федеральный Закон от 1 декабря 2007 г. № 310-ФЗ «Об организации и о проведении XXII Олимпийских зимних игр и XI Паралимпийских зимних игр 2014 года в г. Сочи, развитии г. Сочи как горноклиматического курорта и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».

16. Холостова Е.И. Волонтеры // Словарь-справочник по социальной работе. – М.: Юрист, 1997. – 453 с.

17. Шекова Е. Добровольческие трудовые отношения: основные определения // Человек и труд. – 2003. – № 4. – С. 53–60.

18. Шестаков А.В. Экономика и право: Энциклопедический словарь. – М.: Дашков и К, 2000. – 568 с.

References

1. Aberkrombi N. Sociologicheskij slovar' / N. Aberkrombi, S. Hill, B.S. Terner/ M.: Jekonomika, 2004. 739 p.

2. Abramov N. Slovar' russkih sinonimov i shodnyh po smyslu vyrazhenij. 7-e izd., stereotip. M.: Russkie slovari, 1999. 547 p.

3. Bodrenkova G.P. Sistemnoe razvitie dobrovol'chestva v Rossii: ot teorii k praktike/ uchebno-metodicheskoe posobie. M., 2012. 320 p.

4. Dobrovol'cy: kak ih najti i uderzhat' / pod. red. K.M. Griffit. M.: Pedagogiche-skoe obedinenie «Raduga», 1995. 312 p.

5. Efremova T.F. Novyj slovar' russkogo jazyka. Tolkovo slovoobrazovatel'nyj. M.: Russkij jazyk, 2000. 643 p.

6. Kaznachevskaja G.B. Menedzhment. 2-e izd-e, dop. i pererab. Rostov n/D: Feniks, 2002. 321 p.

7. Kodeks dobrovol'cev Rossii: prinjat na II Mezhdunarodnom festivale dobrovol'chest-va 19 maja 2007 goda.

8. Kudrinskaja L.A. Dobrovol'cheskij trud: sushhnost', funkcii, specifika // Sociolo-gicheskie issledovanija: Nauchnyj i obshhestvenno-politicheskij zhurnal. 2006. no. 5. pp. 15–22.

9. Leont'ev A.N. Dejatel'nost'. Soznanie. Lichnost'. M.: Politizdat, 1975. 304 p.

10. Ozhegov S.I. Slovar' russkogo jazyka: Ok. 57000 slov / S.I. Ozhegov; [pod red. N.Ju. Shvedovoj]. 20-e izd., stereotip. M.: Russkij jazyk, 1989. 750 s.

11. Olchman M. Dobrovol'cy cennyj istochnik / M. Olchman, P. Dzhordan. Universi-tet D. Hopkinsa. 1997. pp. 56–63.

12. Potapova N.A. Volonterstvo kak fenomen samorealizacii lichnosti v sovremennyh rossijskih uslovijah // Integrativnyj podhod v psihologii (novye issledovanija): sbornik nauchnyh trudov. SPb.: Izd-vo RGPU im. Gercena, 2004. pp. 287–294.

13. Reber A. Motivacija // Bol'shoj tolkovyj psihologicheskij slovar'. T. 1 (A-O): per. s angl. M.: Veche, AST, 2000. 657 p.

14. Fajzullin I.F. Volonterskaja dejatel'nost' kak sociokul'turnyj fenomen // Nauch-no-teoreticheskij zhurnal «Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta». 2014. no. 7 (113). pp. 132–138.

15. Federal'nyj Zakon ot 1 dekabrja 2007 g. no. 310-FZ «Ob organizacii i o provedenii HHII Olimpijskih zimnih igr i XI Paralimpijskih zimnih igr 2014 goda v g. Sochi, razvitii g. Sochi kak gornoklimaticheskogo kurorta i vnesenii izmenenij v otdel'nye zakonodatel'nye akty Rossijskoj Federacii».

16. Holostova E.I. Volontery // Slovar'-spravochnik po social'noj rabote. M.: Jurist, 1997. 453 p.

17. Shekova E. Dobrovol'cheskie trudovye otnoshenija: osnovnye opredelenija // Chelovek i trud. 2003. no. 4. S. 53–60.

18. Shestakov A.V. Jekonomika i pravo: Jenciklopedicheskij slovar'. M.: Dashkov i K, 2000. 568 s.

Рецензенты:

Драндров Г.Л., д.п.н., профессор, зав. кафедрой спортивных дисциплин, ФГБОУ ВПО «ЧГПУ им. И.Я. Яковлева», г. Чебоксары;

Пьянзин А.И., д.п.н., профессор, зав. кафедрой теории и методики физического воспитания, ФГБОУ ВПО «ЧГПУ им. И.Я. Яковлева», г. Чебоксары.

Работа поступила в редакцию 06.03.2015.

УДК 687.3

ФОРМИРОВАНИЕ ТВОРЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ СТУДЕНТОВ ВУЗА КАК ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПРОБЛЕМА

Ценёва М.А.

ГОУ ВПО «Тольяттинский государственный университет», Тольятти, e-mail: marina.tseneva@yandex.ru

В плане нашей проблемы представляет интерес изучение деятельностной стороны творчества, которая направлена на создание объективно или субъективно новых продуктов деятельности. Причем для целей обучения важно, чтобы субъективно новое создавалось путем осуществления действий творческого характера. Творческие способности – это возможности студентов, проявляющиеся в умении выполнять действия творческого характера и реализующиеся в конкретных продуктах деятельности. Формирование творческих способностей происходит посредством декоративно-прикладного искусства, являющегося совокупностью этапов формирования, функций и признаков. Анализ экспериментальных исследований показывает, что декоративно-прикладное творчество является преобразующим, художественно изменяющим материальную среду. Таким образом, декоративно-прикладное искусство может быть фундаментом для теоретических и специальных дисциплин в процессе профессиональной подготовки студентов и позволит выполнять действия творческого характера с реализацией в конкретных продуктах этой деятельности.

Ключевые слова: творческие способности, декоративно-прикладное искусство, действия творческого характера, продукты деятельности, формирование, развитие, когнитивный компонент, мотивационно-деятельностный компонент, преобразовательный компонент

FORMATION OF CREATIVE ABILITIES OF STUDENTS AS PSYCHOLOGICAL AND PEDAGOGICAL PROBLEM

Tseneva M.A.

Togliatti state University, Togliatti, e-mail: marina.tseneva@yandex.ru

In terms of our problem of interest is the study of the activity side of creativity, which is aimed at creating objectively or subjectively new products activity. Moreover, for training purposes it is important that subjectively new was created by act of the creative nature. Creativity is the ability of students, which is manifested in the ability to perform actions of a creative nature and implemented in specific products. Formation of creative abilities is through decorative art is a set of stages in the formation, functions and characteristics. Analysis of experimental research shows that decorative art is transformative, artistic changing financial environment. Thus, the decorative arts can be a Foundation for theoretical and special disciplines in the process of professional training of students and will follow the steps of the creative nature of implementation in specific products of this activity.

Keywords: creativity, arts crafts, activities, products of activities, formation, development, cognitive component, motivational and active component, transformational component

Проблема познания сути творчества сложна и многогранна. Над основными аспектами теоретического анализа понятия «творчество» работали философы, психологи, педагоги.

В узком смысле творчество – человеческая деятельность, порождающая нечто качественно новое, никогда раньше не бывшее и имеющее общественно-историческую ценность. В более широком и весьма распространенном смысле творчество или творческая деятельность – это всякая практическая или теоретическая деятельность человека, в которой возникают новые, по крайней мере для субъекта деятельности? результаты знания, решения, способы действия, материальные продукты. Главное – процесс создания новых материальных или духовных ценностей. Причем личностный и мотивационный фактор здесь будет ведущим.

Творчество имеет свои критерии оценки, свою шкалу ценностей, свою психофизическую структуру, свое субъективное и объективное значение в развитии личности.

Понимание природы творчества неотделимо от рассмотрения психолого-физиологических особенностей личности индивида. Понятие творчества предполагает личное начало и употребляется по преимуществу в применении к деятельности человека.

Одной из фундаментальных характеристик личности является креативность. Креативность рассматривается как общая универсальная способность к творчеству, определяется специфической личностной структурой и характеризуется наличием быстроты и точности выполнения умственных операций, навыков логического мышления, оригинальности вербальных ассоциаций, творческого мышления и воображения [2].

Педагогический аспект проблемы затрагивает поиск нового содержания, форм и методов обучения, в основу которых положена высокая активность личности

студента. А это напрямую зависит от наличия способностей к выбранному виду деятельности. Знание их природы, принципов развития позволит создать условия, в которых они развиваются наиболее эффективно. Во многих исследованиях понятие «творчество» рассматривается во взаимосвязи с понятием «способности».

В плане нашей проблемы представляет интерес изучение деятельностной стороны творчества, которая направлена на создание объективно или субъективно новых продуктов деятельности. Причем для целей обучения важно, чтобы субъективно новое создавалось путем осуществления действий творческого характера. Итак, под творчеством в процессе обучения можно рассматривать способность студента по созданию объективно и субъективно нового посредством действий творческого характера, не поддающихся передаче с помощью описываемой и регулируемой системы операций или действий. Усваивая в процессе творчества знания и способы деятельности, обучающиеся приобретают способность самостоятельно приобретать знания и умения. Поскольку для достаточно сильного побуждения всякая уже известная ранее творческой личности информация кажется недостаточной, ей необходимо новое, более совершенное понимание, умение, результат. В этом смысле можно объяснить интерес к учению, активность поиска нового даже у тех творческих личностей, у которых доминантные потребности давно определились. Творческая личность при этом начинает работать под влиянием активизированной потребности, используя настоящий и предыдущий запас знаний, умений и навыков.

Выделяют два уровня развития способностей: репродуктивный (высокая умелость); творческий (способность создавать новое). Творческий уровень рассмотрим в контексте творческих способностей, относительно которых в науке также существуют значительные разночтения. В психологическом словаре творческие способности определяются как совокупность психических свойств, обеспечивающих творчество. Эти свойства характерны для творческой личности с нестандартным мышлением. К ним относят воображение, гибкость ума, дивергентное мышление, мотивации творчества и другие свойства.

Одним из важнейших источников творческих способностей является проблема мотивации, мотивационная структура личности. Известно, что интегративным внутренним фактором мотивации и поведения человека служит направленность личности, объединяющая потребности, интересы, желания, мечты, идеалы и убеждения [4]. Мотивация творческих способностей (потребность в творчестве) – одна из основных характеристик творческой личности, в которой доминируют мотивы, непосредственно связанные с содержанием творческой деятельности. Мотивационными особенностями творческой личности является ярко выраженное стремление к самому процессу творчества, к самовыражению, устойчивая увлеченность содержанием творческой деятельности.

Любая деятельность весьма сложное и взаимосвязанное образование, в которое включены почти все качества личности, в том числе и способности. Причем входящие в нее компоненты находятся в постоянных взаимосвязях и трансформациях, особенно если она направлена на творческое преобразование человеком материального или духовного продукта. С этой точки зрения, деятельность – это творческое изменение окружающей действительности на основе определенного запаса у личности знаний, умений и навыков. Следовательно, творчество представляет собой деятельность, в результате которой человек создает новые оригинальные произведения, имеющие общественное значение. Потребность в творческой деятельности обусловливается общественной необходимостью в конкретном новом продукте. Именно это и ведет к возникновению творческой идеи, замысла, служит побудительной силой в создании нового.

Полученные результаты исследования категорий «творчество», «творческие способности» позволили уточнить содержание этих понятий. Творчество определяется как одна из наиболее содержательных форм интеллектуальной активности студентов, как общая способность, обеспечивающая успешное выполнение самой разнообразной творческой деятельности; творческие способности в декоративно-прикладном искусстве определяются как способность личности к выполнению действий творческого характера, значимых для осуществления творческой деятельности, которая основана на следующих компонентах: когнитивный (полнота знаний), мотивационный (положительная мотивация) и деятельностно-творческий (декоративно-прикладное творчество).

Определим творческие способности в рамках нашего исследования. Творческие способности – это возможности студентов, проявляющиеся в умении выполнять действия творческого характера и реализующиеся в конкретных продуктах деятельности. Следует отметить, что умение – это

способность к действию, совершаемому полностью сознательно. Умение обычно соотносят с уровнем, выражающимся на начальном этапе в форме усвоенного знания, которое понято студентом и может быть произвольно воспроизведено. В последующем процессе практического использования этого знания оно приобретает некоторые операциональные характеристики, выступая в форме правильно выполняемого действия, регулируемого этим правилом [5].

Современная наука трактует педагогические задачи в формировании творческих способностей очень широко (развитие интеллектуальных, эстетических качеств, развитие научного мировоззрения, развитие коммуникативных способностей), и их решение остается недостаточно разработанным. Нет единой теории творчества и формирования творческих способностей. Исследуя вопрос о педагогических аспектах формирования творческих способностей, уточним содержание самого понятия «формирование».

Понятие «формирование» можно рассматривать как в узком смысле, так и в широком смысле. В педагогической литературе понятие «формирование» нередко употреблялось для обозначения неуправляемых, случайных воздействий на личность. В современной науке формирование определяется как процесс становления человека как социального существа под воздействием всех без исключения факторов – экологических, социальных, экономических, идеологических, психологических и т.д.

На основе анализа философских, психолого-педагогических трактовок и уточнения категорий «творчество», «творческие способности», «формирование» для проводимого исследования будем рассматривать понятие «формирование творческих способностей студентов» посредством декоративно-прикладного искусства в процессе целенаправленной деятельности, позволяющей проявиться возможностям студентов в действиях творческого характера.

Основываясь на этих положениях, была разработана последовательность целенаправленной работы по формированию творческих способностей у студентов в педагогическом процессе:

1) первоначальная ориентировка в творческой деятельности, целенаправленное выражение творческих проявлений в процессе декоративно-прикладной деятельности;

2) освоение способов творческих действий при создании декоративных художественных изделий (батик, нитяная графика, квилинг и т.д.);

3) создание собственных художественных композиций.

С опорой на результаты исследований Н.А. Ветлугиной, О.П. Радыновой, О.В. Дыбиной, Т.А. Тарасовой были определены компоненты формирования творческих способностей в творческой деятельности [1]:

1. Когнитивный компонент формирования творческих способностей связан с расширением знаний о национальной культуре разных народов в декоративно-прикладном искусстве. На основе получаемой информации у студентов развиваются познавательная активность, интерес к народному творчеству, возникают личностные предпочтения, связанные с восприятием тех или иных художественных образов. Когнитивный этап проявляется в устойчивом характере познавательных мотивов и активности в декоративно-прикладной деятельности в сочетании с инициативностью, самостоятельностью, творческой импровизацией.

2. Мотивационно-деятельностный компонент формирования творческих способностей характеризуется как устойчивая внутренняя потребность к продуктивной деятельности, сочетание творческих мотивов, стремление к достижению высоких результатов в декоративно-прикладном искусстве. Он включает положительную реакцию на творческую деятельность, умение управлять собственными действиями и предполагает развитие у студентов интереса к народному фольклору, желание узнавать национальные традиции, способность давать собственную оценку воспроизводимым изделиям. Выделенный этап обусловлен спецификой искусства, его яркостью, эмоциональной заразительностью и предполагает осознание студентом одной из важных функций, связанной с передачей различных оттенков, выраженных средствами декоративно-прикладного искусства. Мотивационно-деятельностный этап обеспечивается личностным общением студента с художественными образами, осуществляемым в различных видах декоративно-прикладной деятельности; самореализацией в процессе этой деятельности. Он проявляется в эмоционально-устойчивом интересе к деятельности; уверенности в своих возможностях, стремлении к самовыражению и к творческим достижениям.

3. Преобразовательный компонент представляет собой способность к фантазии, склонность к самостоятельному, оригинальному выполнению творческих задач, способностью осуществлять перенос полученных знаний, умений в новые ситуации. Он обеспечивается разнообразием декора-

тивно-прикладной деятельности и проявляется в продуктах этой деятельности.

Декоративно-прикладное творчество (ДПТ) – одно из средств развития творческой деятельности. Анализ экспериментальных исследований показывает, что декоративно-прикладное творчество является преобразующим, художественно изменяющим материальную среду. Как и любой вид искусства, оно выполняет двойственную функцию. С одной стороны, является носителем духовной культуры, а с другой, развивает эстетический вкус, творческое воображение, фантазию, позволяет развивать приобретенные трудовые навыки, необходимые в материальной и духовной деятельности. Знакомство с ним студентов формирует такие качества личности, как историческая память, национальное самосознание и творческая активность.

Проведенный исследовательский поиск и анализ проблемы формирования творческих способностей позволил:

1) уточнить содержание понятий «творчество», «творческие способности», «формирование творческих способностей студентов»;

2) определить, что одним из ведущих средств формирования творческих способностей студентов является декоративно-прикладное искусство, основанное на началах народности;

3) определить этапы формирования творческих способностей и последовательность целенаправленной работы по их формированию в творческой деятельности;

4) оценить значимость декоративно-прикладного творчества как важного фактора формирования творческих способностей.

Таким образом, декоративно-прикладное искусство может быть фундаментом для теоретических и специальных дисциплин в процессе профессиональной подготовки студентов и позволит выполнять действия творческого характера с реализацией в конкретных продуктах этой деятельности.

Использование педагогического потенциала декоративно-прикладного искусства в педагогическом процессе способно существенно повлиять на сознание человека, поскольку оно объединяет в своем содержании художественное, познавательное и трудовое начало и может рассматриваться как важное средство формирования многообразных творческих способностей студентов, способствующих их разностороннему развитию [3].

Список литературы

1. Дыбина О.В. Вещный мир как средство развития творчества детей // Теория и практика общественного развития. – 2014. – № 2. – С. 157–159.

2. Клочкова Г.М. Моделирование креативной образовательной среды как необходимое условие создания технологии творчества будущих бакалавров // Научно-практический журнал «Вестник психотерапии» № 34 (39). – Санкт-Петербург: ВЦЭиРМ им. Никифорова МЧС России, 2010. – 152 с. (С. 82–88).

3. Леднев В.С. Содержание образования: сущность, структура, перспективы. – 2-е изд. – М.: Высшая школа, 2001. – С. 305. Молотова В.Н. Декоративно-прикладное искусство: учебное пособие. – М.: Форум, 2007. – С. 272.

4. Лук А.Н. Мышление и творчество. – М.: Политиздат, 1976. – С. 144.

5. Ценёва М.А. Модель формирования творческих способностей студентов педагогического образования посредством декоративно-прикладного искусства // Фундаментальные исследования. – 2014. – № 9–4. – С. 877–881.

References

1. Dybina O.V. Veshhnyj mir kak sredstvo razvitija tvorchestva detej // Teorija i praktika obshhestvennogo razvitija. 2014. no. 2. pp. 157–159.

2. Klochkova G.M. Modelirovanie kreativnoj obrazovatel'noj sredy kak neobhodimoe uslovie sozdanija tehnologii tvorchestva budushhih bakalavrov // Nauchno-prakticheskij zhurnal «Vestnik psihoterapii» no. 34 (39). Sankt-Peterburg: VCJeiRM im. Nikiforova MChS Rossii, 2010. 152 p. (pp. 82–88).

3. Lednev, V.S. Soderzhanie obrazovanija: sushhnost', struktura, perspektivy. 2-e izd. M.: Vysshaja shkola, 2001. pp. 305. Molotova V.N. Dekorativno-prikladnoe iskusstvo: uchebnoe posobie. M.: Forum, 2007. pp. 272.

4. Luk A.N. Myshlenie i tvorchestvo. M.: Politizdat, 1976. pp. 144.

5. Cenjova M.A. Model' formirovanija tvorcheskih sposobnostej studentov pedagogicheskogo obrazovanija posredstvom dekorativno-prikladnogo iskusstva // Fundamental'nye issledovanija. 2014. no. 9–4. pp. 877–881.

Рецензенты:

Щеголь В.И., д.п.н., профессор кафедры «ДПиП», Тольяттинский государственный университет, г. Тольятти;

Дыбина О.В., д.п.н., заведующая кафедрой «ДПиП», Тольяттинский государственный университет, г. Тольятти.

Работа поступила в редакцию 06.03.2015.

УДК 796.01

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ МЕТОДИКА «АКТИВНОЕ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕ» В КОРРЕКЦИИ ПСИХОМОТОРИКИ ДЕТЕЙ СРЕДНЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С ЛЕГКОЙ СТЕПЕНЬЮ УМСТВЕННОЙ ОТСТАЛОСТИ

Шведько А.В.

ФГБОУ ВПО «Поволжская государственная академия физической культуры, спорта и туризма», Казань, e-mail: Anastasia_shvedko@yahoo.com

Концепция применения физической тренировки с целью развития умственной и интеллектуальной деятельности детей приобретает особую актуальность при исследовании психомоторного развития детей и подростков с нарушениями в развитии [2]. Продолжающийся рост количества детей с нарушением интеллекта обуславливает проблемы поиска и экспериментального обоснования применения инновационных педагогических методов и средств физического воспитания, позволяющих эффективно осуществлять комплексную коррекцию физического и психического состояния данной категории детей. Цель исследования состояла в разработке и экспериментальном обосновании методики стимуляции развития психомоторики для детей среднего школьного возраста с легкой степенью умственной отсталости. В эксперименте приняли участие 2 контрольные (n = 18) и 2 экспериментальные группы (n = 18), состоящие из подростков 12 и 13 лет специальных (коррекционных) школ VIII вида г. Набережные Челны (№ 67, 68, 69) и г. Нурлат. Экспериментальные группы занимались по разработанной экспериментальной методике, состоявшей из разработанных комплексов подвижных игр и коррекционных упражнений методики «Активное переключение». Комплексная оценка психомоторики показала статистически достоверный прирост в показателях психомоторики у мальчиков ($p < 0,05$) экспериментальной группы, достоверное различие тестов, определяющих силу и слабость НС, глазомер, координацию движения, у девочек ($p < 0,05$) и в тестах, измеряющих реакцию на движущийся объект и двигательную память, а также в показателях прыжковой, статической и баллистической координации у девочек и у мальчиков. В результате исследования была подтверждена эффективность коррекционно-развивающей методики «Активное переключение» для стимуляции развития психомоторики учащихся среднего школьного возраста с легкой степенью умственной отсталости.

Ключевые слова: психомоторика, умственная отсталость, методика, физическая тренировка, дети

EFFECTIVENESS OF THE EXPERIMENTAL METHODICS «THE ACTIVITY SWITCH» IN CORRECTION OF THE PSYCHOMOTOR DEVELOPMENT OF MILD MENTALLY RETARDED SECONDARY SCHOOL CHILDREN

Shvedko A.V.

Volga State Academy of Physical Culture, Sport and Tourism, Kazan, e-mail: Anastasia_shvedko@yahoo.com

The concept of a physical training aimed at developing intellectual activity of children gains an increasing importance in psychomotor development of mentally impaired children and youth [2]. The continuing rise in prevalence of mentally impaired children determine the development of an innovative pedagogical methods and methodics of physical culture and its experimental ground, allowing the effective usage of the complex correction of the physical and psychic condition of this category of children. This research was aimed to develop the experimental methodics of psychomotor stimulation for mild mentally retarded secondary school children. Two control (n = 18) and two experimental groups (n = 18) consisting of 12 and 13 years old youth from special (correctional) schools of type VIII from Naberezhny Chelny and Nurlat city took place in the experiment. Activity in experimental groups consisted of developed playground activity games and correctional exercised of the methodics «Activity switch». The complex evaluation of the psychometric have shown the statistically significant rise in variables of psychomotor development in boys ($p < 0,05$) of the experimental group, statistically significant differences in tests on mobility of a nerve system, eye movements, coordination of movements in girls ($p < 0,05$) and in tests on the reaction on the moving object and movement memory, and also in variables of jumping, statistic and ballistic coordination in boys and girls. The effectiveness of the experimental methodics «The activity switch» in correction of the psychomotor development of mild mentally retarded secondary school children has been confirmed.

Keywords: psychomotor apparatus, mental retardation, methodics, physical training, children

Развитие психомоторики детей и подростков с нарушением интеллекта, по мнению исследователей, рекомендуется осуществлять при помощи физических упражнений, направленных на тренировку вестибулярного аппарата [1, 2, 3, 5]. Эффект данной тренировки основывается на максимальном задействовании органов чувств в выполнении сложно-координированных действий, которые рассматриваются в качестве рецепторов или стимулов, запускающих двигательные реакции в организме человека, необходимых для развития психомоторики [4]. Однако анализ существующих исследований в данной области не выявил определенных видов физических упражнений, средств, методов, а также определенной интенсивности физических

упражнений, эффективно влияющих на развитие психомоторики детей с интеллектуальными нарушениями [3, 5, 6]. В связи с этим поиск новых средств и методов физического воспитания для стимуляции развития психомоторики детей с умственной отсталостью приобретает актуальность.

Цель исследования состояла в разработке и оценке эффективности экспериментальной методики «Активное переключение» в коррекции психомоторики учащихся среднего школьного возраста с легкой степенью умственной отсталости.

В соответствии с целью и гипотезой исследования решались следующие задачи исследования:

1. Обобщить и систематизировать данные об особенностях физического, двигательного развития и психомоторики учащихся среднего школьного возраста с легкой степенью умственной отсталости.

2. Выявить виды двигательных действий для стимулирования психомоторики учащихся среднего школьного возраста с легкой степенью умственной отсталости.

3. Разработать методику стимуляции развития психомоторики «Активное переключение» для учащихся среднего школьного возраста с легкой степенью умственной отсталости и экспериментально проверить ее эффективность.

Материалы и методы исследования

Участники эксперимента

Опытно-экспериментальная работа проводилась в период с 2011 по 2014 год. В сентябре 2011 года была сформирована контрольная группа, разделенная на группу мальчиков ($n = 10$, $12 \pm 0{,}7$ лет) на базе Нурлатской коррекционной общеобразовательной школы-интерната № 1 и группу девочек ($n = 8$, $12 \pm 0{,}9$ лет) на базе специальной (коррекционной) общеобразовательной школы VIII вида г. Набережные Челны № 67, и экспериментальные группы мальчиков ($n = 18$, $12 \pm 0{,}9$ лет) на базе специальной (коррекционной) общеобразовательной школы VIII вида г. Набережные Челны № 68 и девочек ($n = 18$, $12 \pm 0{,}5$ лет) на базе специальной (коррекционной) общеобразовательной школы VIII вида г. Набережные Челны № 69. Контрольное тестирование на определение показателей физического развития, физической подготовленности и психомоторики проводились в сентябре 2012 года и мае 2013 года, соответствующих началу и концу экспериментального периода и продолжительности одного учебного года.

Учащиеся контрольных групп занимались по традиционной программе по физическому воспитанию для специальной (коррекционной) общеобразовательной школы VIII вида [7], включающей два урока по физической культуре, одно занятие игротерапией и одно занятие лечебной физической культурой в неделю по 45 минут каждое. В экспериментальных группах в вариативную часть занятий по физической культуре и лечебной физической культуре были включены упражнения по разработанной экспериментальной методике, проводимые в течение 20 минут на каждом уроке. Занятия игротерапией в экспериментальных группах состояли из разработанных комплексов подвижных игр и коррекционных упражнений экспериментальной методики продолжительностью каждого занятия по 45 минут. Контрольное тестирование включало анализ медицинских карт, оценку антропометрических данных, тесты на оценку функциональной диагностики, тесты на физическую подготовленность. Определение психомоторики проводилось на приборе «Активациометр АЦ-9К» [8] и при помощи неаппаратурного тестирования физических качеств, прыжковой и статистической координации движений.

Статистический анализ данных

- проверка нормальности распределения проведена по критерию Шапиро – Уилка (критерий W);
- суждение о равенстве дисперсий – по F-критерию Фишера;
- для проверки гипотезы о разности двух средних значений применялся двухвыборочный t-критерий Стьюдента для независимых выборок и парный двухвыборочный t-тест Стьюдента;
- мера связи между двумя переменными определялась с помощью параметрического коэффициента корреляции Браве – Пирсона и ранговым коэффициентом корреляции Спирмэна.

Критический уровень значимости при проверке статистических гипотез в данном исследовании принимался равным 0,05 ($a = 0{,}05$).

Результаты исследования и их обсуждение

Была разработана методика «Активное переключение» с целью развития показателей психомоторики учащихся среднего школьного возраста с легкой степенью умственной отсталости (рис. 1). Инновационный подход экспериментальной методики «Активное переключение» заключался в соединении привычных форм двигательной активности, выполняемых на месте, в ходьбе, беге, прыжках, лазании и метании, названных впоследствии *стабилизирующими*, с движениями, активизирующими органы управления координацией движений: вращениями, кувырканиями, раскачиваниями, наклонами (поворотами), прыжками, – названных *стимулирующими движениями* (рис. 1).

Содержание экспериментальной методики составили:

– пять групп сочетаний стимулирующих упражнений со стабилизирующими упражнениями;

– пять групп подвижных игр;

– пять видов коррекционно-развивающих упражнений;

– два комплекса общеразвивающих упражнений.

При исследовании физического развития были обнаружены статистически достоверные различия ЖЕЛ (мл) между экспериментальной и контрольной группами

девочек (t = –2,128, p = 0,041) и мальчиков (t = –0,708, p = 0,484) (табл. 2); в длине тела (см) между экспериментальной и контрольной группами девочек (t = –0,703, p = 0,043) и мальчиков (t = –3,455, p = 0,001) и в экскурсии грудной клетки между экспериментальной и контрольной группами девочек (U = 5,0, p = 0,000) и мальчиков (U = 16,0, p = 0,000). Произошли статистически достоверные изменения между экспериментальной и контрольной группами у девочек и мальчиков в показателях: ЧСС в покое (t = 2,342 p = 0,025 и t = 3,284 p = 0,002) и индексе Руфье (t = 3,237 p = 0,003 и t = 2,656 p = 0,012). По окончанию эксперимента во всех показателях физической подготовленности у экспериментальной группы мальчиков и девочек было зафиксировано статистически достоверное превосходство над контрольными группами (p < 0,01). При исследовании показателей динамической, статической, прыжковой (баллистической) координации наблюдается достоверный прирост во всех исследуемых показателях как в группе девочек, так в группе мальчиков (a = 0,05) (рис. 2).

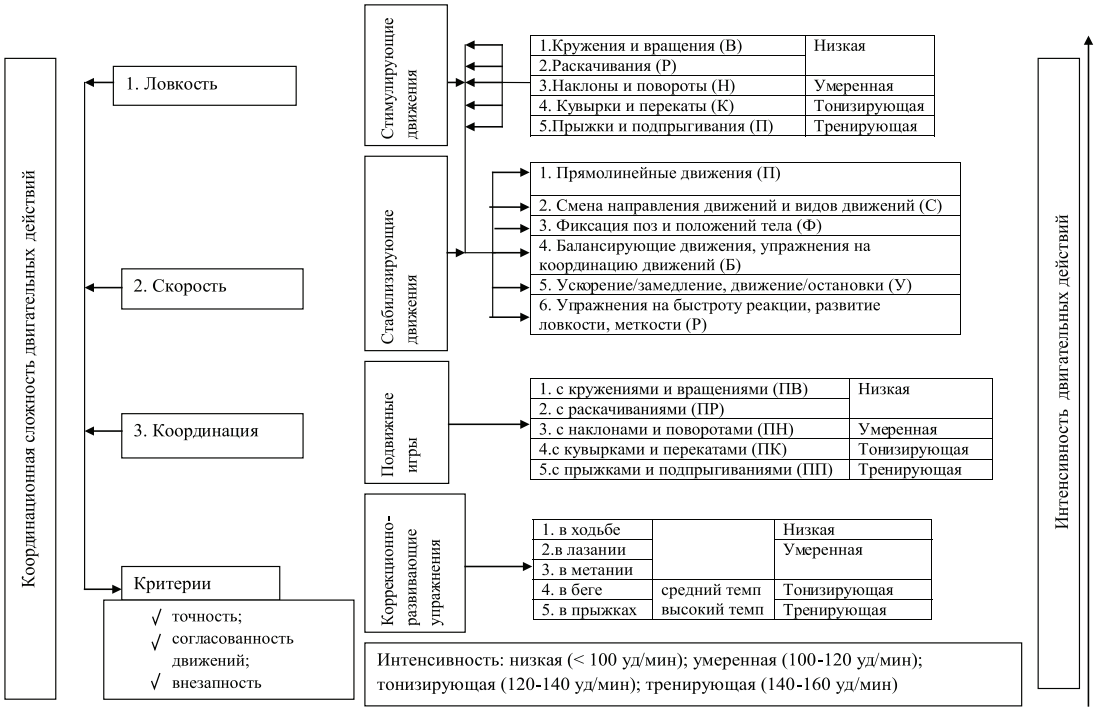


Рис. 1. Средства методики стимуляции развития психомоторики «Активное переключение» для учащихся среднего школьного возраста с легкой степенью умственной отсталости

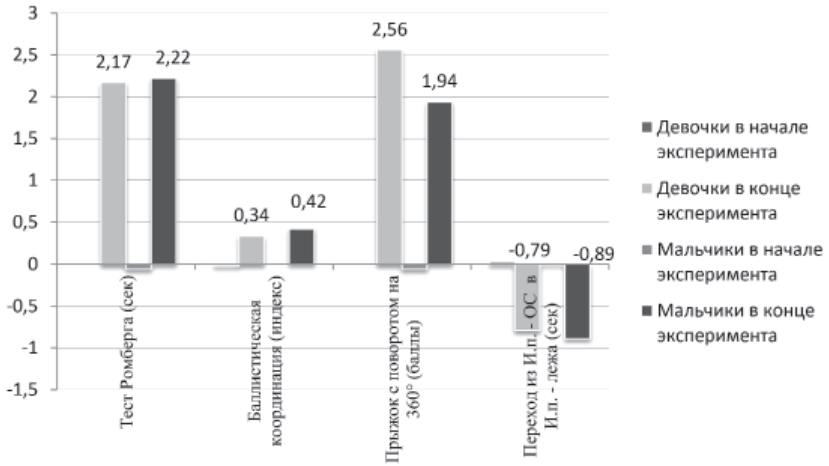


Рис. 2. Разность показателей динамической, статической, прыжковой (баллистической) координации девочек и мальчиков КГ и ЭГ на начало и конец эксперимента

Изменение результатов психомоторики девочек и мальчиков в контрольной и экспериментальной группах за время эксперимента, оцененных на приборе «Активациометр АЦ-9К» (n = 18)

Тесты			Сила слаб. Н/С	РДО	Глазомер	Двигат. память	Координ. движ.
До эксп.	девочки	КГ X ± δ	12,4 ± 1,5	22,3 ± 2,6	16,6 ± 0,6	9,5 ± 2,5	14,8 ± 2,3
		ЭГ X ± δ	11,6 ± 1,8	21,1 ± 2,6	15,6 ± 2	8,4 ± 2,4	13,3 ± 2,4
		U	112,000	111,500	109,500	106,000	86,000
		p	0,097	0,104	0,077	0,072	0,014*
		Разность ЭГ-КГ	–0,8	–1,2	–1,1	–1,1	–1,5
	мальчики	КГ X ± δ	12,1 ± 0,9	21,7 ± 2,2	16,8 ± 1,9	7,4 ± 0,9	12,6 ± 1,8
		ЭГ X ± δ	11,6 ± 1,9	21,8 ± 1,4	15,1 ± 2,2	6,6 ± 0,7	12,1 ± 1,4
		U	126,500	134,500	95,500	78,000	138,000
		p	0,236	0,365	0,031*	0,005*	0,423
		Разность ЭГ-КГ	–0,5	0,1	–1,7	–0,8	–0,5
После эксп.	девочки	КГ X ± δ	12,6 ± 3,5	22,1 ± 2,2	17,3 ± 1,7	10,8 ± 3,1	14,1 ± 3,1
		ЭГ X ± δ	21,5 ± 2,4	22,9 ± 1,8	21,8 ± 2,8	12,8 ± 3,5	19,8 ± 3
		U	9,000	122,500	32,500	111,500	30,000
		p	0,000*	0,198	0,000*	0,105	0,000*
		Разность ЭГ-КГ	8,9	0,8	4,6	2,1	5,7
	мальчики	КГ X ± δ	12,4 ± 2,2	22,5 ± 2	17,2 ± 1,4	7,8 ± 2,2	13,1 ± 3,1
		ЭГ X ± δ	20,7 ± 2,6	20,8 ± 2,4	20,3 ± 2,9	13,2 ± 2,7	17,8 ± 1,2
		U	2,000	91,500	66,500	26,500	19,500
		p	0,000*	0,023*	0,002*	0,000*	0,000*
		Разность ЭГ-КГ	8,3	–1,7	3,1	5,4	4,7

Примечания: X – среднее арифметическое; δ – стандартное отклонение; t – критерий Стьюдента; U – критерий Манна – Уитни; p – уровень значимости при a = 0,05; * статистическая достоверность различий.

Аппаратурная оценка психомоторики зафиксировала значительный прирост результатов в группе мальчиков и девочек (таблица).

При исследовании прироста показателей мальчиков, оцененных на приборе «АЦ-9К», отмечается похожая тенденция, что и в приросте показателей девочек. В экспериментальной группе прирост оказался значительнее, чем в контрольной группе, и составил в тесте сила/слабость НС 78,4%, глазомер 4,4%, двигательная память 34,4%, координация движений 47,1%. Однако прирост в показателе РДО у мальчиков экспериментальной группы оказался отрицательным, что может объяснить более низкую степень зрительно-моторной реакции подростков по сравнению с девочками. При корреляционном анализе показателей координации и тестовых показателей экспериментальных групп была установлена средняя обратная взаимосвязь между результатами тестов двигательной памяти и временем перехода из вертикального положения в горизонтальное (R_s = –0,363, p = 0,05).

У учащихся ЭГ по сравнению с КГ значительно повысились физические качества быстроты (бег на 30 м), ловкости (челночный бег 3×10 м) и скоростной силы (прыжки в длину с места) ($p < 0,01$).

Заключение

В результате проведенного исследования была подтверждена эффективность внедрения экспериментальной методики «Активное переключение» для стимуляции развития психомоторики подростков 12–13 лет с легкой степенью умственной отсталости.

1. Обобщение и систематизация результатов констатирующего исследования выявили необходимость разработки системы коррекционно-развивающих занятий для стимуляции развития психомоторики подростков среднего школьного возраста с умственной отсталостью, представленных в виде методики. У школьников 12–13 лет наиболее распространенными являются нарушения опорно-двигательного аппарата, также преобладают заболевания глаз и нервной системы.

2. Применение сочетания стимулирующих и стабилизирующих движений методики «Активное переключение» создает

благоприятные предпосылки для активизации простых и сложных двигательных реакций.

3. Разработанная методика стимулирования развития психомоторики «Активное переключение» показала высокую эффективность по результатам контрольного тестирования показателей развития психомоторики, уровня физической подготовленности, функционального развития и физического развития исследуемых групп детей.

Список литературы

1. Алферова Г.В. Нетрадиционные подходы к физическому воспитанию детей с нарушением интеллекта // Воспитание и обучение детей с нарушениями развития. – 2003. – № 1. – С. 40–42.

2. Вайзман Н.П. Психомоторика детей-олигофренов. – М., 1976.

3. Жулепов В.И. Физическое состояние умственно отсталых детей и пути его оптимизации / В.И. Жулепов, О.В. Булгакова, В.В. Апокин // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 2006. – № 3. – С. 59–60.

4. Ивинский Д.Д. Развитие двигательных качеств у умственно отсталых школьников в условиях специальной (коррекционной) школы-интерната VIII вида: дис. … канд. пед. наук. – Тамбов, 2007. – 166 с.

5. Кланси М.Е. (2006). Активное тело, активный мозг: развитие мышления в процессе физических упражнений. – Издат. центр, III; Лидс: Хьюман Кинетикс, 2006. – 300 с.

6. Программы специальных (коррекционных) образовательных учреждений 8 вида, 5–9 классы. – М.: Просвещение, 2003. – 286 с.

7. Цагарелли Ю.А. Системная диагностика человека и развитие психических функций: учеб. пособие. – Казань: Изд-во «Познание» Института экономики, управления и права, 2009. – 492 с.

8. Читум Б.Н. Физические упражнения для улучшения обучения и поведения детей: руководство для сенсомоторного развития. – США: Хьюман Кинетикс, 2000. – 253 с.

References

1. Alferova G.V. Netradicionnye podhody k fizicheskomu vospitaniju detej s narusheniem intellekta // Vospitanie i obuchenie detej s narushenijami razvitija. 2003. no. 1. pp. 40–42.

2. Vajzman N.P. Psihomotorika detej-oligofrenov. M., 1976.

3. Zhulepov V.I. Fizicheskoe sostojanie umstvenno otstalyh detej i puti ego optimizacii / V.I. Zhulepov, O.V. Bulgakova, V.V. Apokin // Fizicheskaja kul'tura: vospitanie, obrazovanie, trenirovka. 2006. no. 3. pp. 59–60.

4. Ivinskij D.D. Razvitie dvigatel'nyh kachestv u umstvenno otstalyh shkol'nikov v uslovijah special'noj (korrekcionnoj) shkoly-internata VIII vida: dis. … kand. ped. nauk. Tambov, 2007. 166 p.

5. Klansi M.E. (2006). Aktivnoe telo, aktivnyj mozg: razvitie myshlenija v processe fizicheskih uprazhnenij. Izdat. centr, III; Lids: H'juman Kinetiks, 2006. 300 p.

6. Programmy special'nyh (korrekcionnyh) obrazovatel'nyh uchrezhdenij 8 vida, 5–9 klassy. M.: Prosveshhenie, 2003. 286 p.

7. Cagarelli Ju.A. Sistemnaja diagnostika cheloveka i razvitie psihicheskih funkcij: ucheb. posobie. Kazan': Izd-vo «Poznanie» Instituta jekonomiki, upravlenija i prava, 2009. 492 p.

8. Chitum B.N. Fizicheskie uprazhnenija dlja uluchshenija obuchenija i povedenija detej: rukovodstvo dlja sensomotornogo razvitija. SShA: H'juman Kinetiks, 2000. 253 p.

Рецензенты:

Коновалов И.Е., д.п.н., доцент, ПовГАФКСиТ, г. Казань;

Бикмухаметов Р.К., д.п.н., доцент, ПовГАФКСиТ, г. Казань.

Работа поступила в редакцию 06.03.2015.

УДК 159.9

К ПРОБЛЕМЕ ФИЛОСОФСКОГО ПОНИМАНИЯ ЖЕСТОКОСТИ

Барковская А.П.

ГОУ ВПО «Оренбургский государственный университет», Оренбург, e-mail: ubgjabp@mail.ru

Проведен теоретический обзор философского понимания проблемы жестокости в современном мире. Выявлено, что взгляды на данное явление в течение многих лет существенно менялись. В эпоху античного времени жестокость воспринималась как элемент восторга и личностного вдохновения. Представители Средневековья рассматривали жестокость как неотъемлемый компонент господства и подчинения, царившего в те времена. Новое время делает попытку осмысления жестокости как феномена безнравственности и насилия. Русская философия представляет понятие жестокости как проявление морального зла. В статье отмечено, что феномен жестокости, впервые рассмотренный в недрах философии, охватывает широкий спектр исследований в области психиатрии, криминалистики, психологии, патопсихологии, культурологии, этнографии. Конкретизировано понимание, истолкование феномена жестокости в разные исторические эпохи. Автор анализирует смену взглядов на данное явление как смену социальных отношений в исторической ретроспективе. По мнению автора, данная проблема требует более тщательного подхода к ее исследованию и побуждает к изучению данного феномена в ближайшем будущем.

Ключевые слова: жестокость, террор, агрессия, насилие, зло, господство, преступление, подчинение, нравственность, ценности, культура, личность

TO THE PROBLEM OF PHILOSOPHICAL UNDERSTANDING OF CRUELTY

Barkovskaya A.P.

Orenburg State University, Orenburg, e-mail: ubgjabp@mail.ru

The theoretical review of philosophical understanding of a problem of cruelty in the modern world is carried out. It is revealed that views of this phenomenon for many years significantly changed. During an era of antique time cruelty was perceived as an element of delight and personal inspiration. Representatives of the Middle Ages considered cruelty as the integral component of the domination and submission reigning in those days. The modern times do attempt of judgment of cruelty as phenomenon of immorality and violence. The Russian philosophy represents concept of cruelty as manifestation of the moral evil. In article it is noted that the cruelty phenomenon for the first time considered in a philosophy subsoil covers a wide range of researches in the field of psychiatry, criminalistics, psychology, a patopsikhologiya, cultural science, ethnography. The understanding, interpretation is concretized. The author analyzes change of views of a phenomenon of cruelty during different historical eras. The author analyzes change of views of this phenomenon as change of the social relations in a historical retrospective. According to the author, this problem demands more careful approach to its research and induces to studying of this phenomenon in the near future.

Keywords: cruelty, terror, aggression, violence, evil, domination, crime, submission, moral, values, culture, personality

В своей жизни каждый из нас, так или иначе сталкивается с жестокостью. Данный феномен будоражит, возмущает, пугает даже исследователей. На современном этапе развития психологической науки возникло огромное число теорий, экспериментальных подходов, которые так и не пришли к единому мнению в понимании явления жестокости. Мы сталкиваемся с различной трактовкой проблемы жестокости в рамках философии, психологии, культурологи, этнографии и иных научных направлениях. Жестокость чаще всего (А. Гуггенбюль, 2006) определяют как насилие, равнодушие, издевательство, патологию, агрессию, направленную на слабых, унижение других, удовольствие от причинения боли. Ретроспективный анализ на философско-теоретическое осмысление жестокости привел нас к тому, что в процессе исторического развития отсутствуют строго определенные, общепринятые взгляды на этот вопрос.

Цель: анализ в ретроспективе теоретических подходов по проблеме философского понимания жестокости.

Материалы и методы исследования: теоретический анализ и синтез, транспективный подход, метод систематизации теоретических подходов.

Результаты исследования и их обсуждение

Проблема жестокости всегда являлась актуальной темой для познания и исследования. Необходимо отметить, что по данной проблеме на сегодняшний день отсутствуют обобщающие философско-теоретические знания. Представленный философско-теоретический анализ понятия жестокости поможет проанализировать некоторые аспекты данного феномена, а также определить перспективы его дальнейшего исследования.

Следует отметить, что существует большое количество научных источников, где

мы можем ознакомиться с точкой зрения на проблему жестокости философов античного времени, таких как Гомер, Светоний, Святой Августин [1]. В эпоху этого времени мыслители старались как можно точнее и подробнее описывать насилие. Такой известный философ, как Геродот, живописно писал о жестокости и бессердечности, находя в жестоких действиях элемент восторга и личностного вдохновения [2].

В Средние века проблема жестокости существовала в религиозно-этической форме и развивалась усилиями богослужителей. Европейская христианская этика влияла на общественные отношения, она же и оправдывала кровавые события эпохи средневековья. В связи с этим философская мысль того времени несла определенные схоластические веяния. Фома Аквинский – одна из главных фигур всей средневековой мысли философии и науки – в своей книге «Сумма теологии» обосновывает и оправдывает жестокость. Он считает, что во избежание смуты необходимо подчиняться предписаниям, потому как сохранение общежития основано на господстве и подчинении. Нельзя также исключать, что произвольные действия правителя – зло, посланное подданным за грехи, в любом случае сопротивление – грех. Пытки были совершенно обычным, нормальным способом вести следствие не только в мрачном Средневековье, но и в Ренессансных XV–XVI веках [7].

В эпоху Нового времени впервые делаются попытки философско-теоретического обобщения проблем безнравственности жестокости [3]. В это время в западноевропейской философии Гегель, Маркс формулируют представления о проблеме отчуждения в человеческом обществе. [2] XIX – начало XX вв. – в европейской науке идет интенсивный анализ накопленного этнографического материала [5]. Ш. Летурно (1892), Э. Тайлор (1989) представляют фундаментальные работы, отражающие огромный этнографический и исторический материал, необходимый для понимания феномена жестокости [19].

Представители русской философии также обращали свои взгляды на проблемы насилия и жестокости [18]. Особенно актуальными проблемы были в годы Первой мировой войны, гражданской войны, красного террора. Хотя справедливо будет отметить, что вопросы, касающиеся жестокости и насилия в обществе, рассматривал еще Ф.М. Достоевский, который писал в своих заметках, что жестокость таится в самом человеке, и никакие идеальные социальные условия не смогут изменить его природу [10]. Н.А. Бердяев (1918), И.А. Ильин (1995), Н.О. Лосский (1991) наряду с другими выдающимися учеными в своих работах на особое место выдвигали проблемы жестокости как неотъемлемую часть нашей повседневной жизни. Русская философия в целом придерживалась позиции, что жестокость – это проявление морального зла. Рассматриваемые нами философы, как представители религиозного направления философии принимают зло как проявление свободы и творчества человека. Но яростная полемика вокруг книги И.А. Ильина «О сопротивлении злу силой» (1995) продемонстрировала, что большую часть русской интеллигенции события красного террора не смогли озлобить до того, чтобы сделать допустимыми месть и убийства врагов.

Проблема жестокости и насилия долгое время оставалась в тени и считалась проблемой, свойственной буржуазным обществам. Исходя из этого следует сказать, что работы того времени были в первую очередь критикой западных теорий, без конструктивной оценки реальностей жизни. И только во времена «перестройки» появляются исследования, направленные на изучение феномена жестокости. Первооткрывателями стали специалисты по криминальной психологии, в частности О.Ю. Михайлова [17].

Непосредственно научным исследованием феномена жестокости стали заниматься представители различных отраслей психологии и патопсихологии в процессе разделения научного знания (П.Б. Ганнушкин, 1964, З. Фрейд, 1992, К. Юнг, 1995, В. Райх, 1997 и многие другие). Особый научный интерес к проблеме насилия и жестокости наблюдается после событий Второй мировой войны, призывая тем самым различных специалистов разбираться в многочисленных аспектах проблемы насилия жестокости, с учетом также того, что в мире вновь нарастала угроза новой мировой войны [4].

Как было отмечено выше, философско-теоретических исследований, непосредственно посвященных проблеме жестокости, в литературе представлено не было. Однако при сравнительном анализе творчества и личности таких писателей, как Ф.М. Достоевский и маркиз де Сад, эта проблема становится очевидной и поэтому нуждается в тщательной проработке многих ее аспектов [10].

Для большего понимания феномена жестокости весомое значение имеют философские изыскания Ж. Батая, Ж. Деррида, М.П. Фуко как представителей постмодер-

на, где проблема жестокости имела место быть в связи с идеями террора и деконструкции [7]. В это время В.В. Ерофеев, Б.В. Марков, М.К. Рыклин, представляющие современную российскую философию, также не отстают от своих западных исследователей во взгляде на феномен жестокости и насилия в обществе [14].

Следует отметить, что собственно проблемой жестокости прежде всего занимались психиатры и криминологи и, на это есть ряд причин, среди которых хотелось бы отметить, что жестокость не вписывается в понятие нормы. И поэтому интерес к феномену жестокости вызван именно среди представителей тех областей знаний, где предметом исследования является ненормативное поведение, чаще патопсихологическое или антиправовое.

По поводу природы жестокости ученые выдвигают различные гипотезы, чаще всего в основе которых лежит определенный источник знания. Такие исследователи, как Ю.Б. Можгинский (1999), Ст. Гроф (1996), считают, что основой жестоких действий является биологическая энергия. Психологи-криминалисты, в частности О.Ю. Михайлова (1985), полагают, что жестокость начинается там, где имеются нарушения и неправильное функционирование ценностно-нормативной сферы человека, а именно нарушение понимания ценности другого человека. Значительный вклад в исследование человеческой агрессии, а также жестокости внесен Э. Фроммом (1995). Жестокость, по мнению исследователя, является следствием человеческой неспособности проявить себя в действии и творчестве. Жизнь имеет свою динамику: человеку необходимо расти, проявлять себя, ярко и с удовольствием прожить свою жизнь. Если эта тенденция кем-то или чем-то подавляется, то энергия, направленная к жизни, распадается и становится разрушительной силой, которая непрерывно ищет выход. Другими словами, Э. Фромм пытается объяснить, что тяга к жизни и тяга к смерти связаны обратной зависимостью. Чем больше проявляется у человека стремление к жизни, чем полнее его жизнь реализуется, тем слабее разрушительные проявления. Человек по своей природе одновременно может быть и свободным, независимым и в то же время выступать как интегративная часть человечества, критически мыслящим и при этом не впадать в безнадежность. Все это становится возможным только потому, что бытие человека является спонтанной реализацией его внутреннего «я». Трудность заключается в том, что обычные социальные условия не являются катализатором появления творческой энергии человека [21].

Жестокость, не имея филогенетических основ, безусловно, появляется и в ходе антропогенеза. Культура и ее развитие по своему обычаю отражается в представлениях о жестокости, которые довольно неоднозначны у разных эпох и народов. К примеру, то, что для первобытного общества является нормой и необходимым условием для выживания, в наше время вызывает ужас и непонимание. То есть мы имеем дело с тем, что в более «высокой» культуре того или иного общества, с большим ее гуманистическим содержанием, уважением к личности, идет большее осуждение жестокости [6].

На наш взгляд, проблема жестокости может определиться «мерой человечности», характерной для ценностной иерархии конкретной культурно-исторической системы, определяющей особенности общественной оценки тех или иных действий, отношений и качеств, как природных, так и возникающих в процессе культуры [18]. Жестокость – это прежде всего то, что носит безнравственный, разрушительный характер, препятствующий взаимоотношению людей и дегармонизирующий отношения к природе и миру в целом. У каждого народа в каждой конкретной эпохе вырабатывается своя мера допустимой жестокости и тем самым определяет характер переживания личности, а также устанавливает границы, в которых человек сохраняет достоинство человека и «остается человеком» [7].

На сегодняшний день остаются проблемы, требующие незамедлительного решения в рамках понимания и объяснения такого явления, как жестокость. Учитывая сложную социально-политическую и экономическую ситуацию во всем мире, философско-теоретическое исследование феномена жестокости носит актуальный и востребованный в практическом плане характер.

Ориентиры дальнейшего исследования насилия и жестокости связаны с обобщением и осмыслением огромного культурно-исторического, этнографического, антропологического и этологического вопросов. Полное философское осмысление феномена жестокости не представляется возможным без литературно-художественного анализа проблемы [15]. Необходимым является проведение конкретно-социологических, социально-психологических и психологических исследований жестокости в современном обществе на разных

«этажах» социальной лестницы, в различных социокультурных регионах и государствах. Выполнением этих задач может заниматься не одно поколение ученых, и, вероятно, проблема жестокости и насилия будет являться вечно актуализирующейся проблемой, если учитывать точку зрения, что жестокость принадлежит к сущностным характеристикам человека, к его «природе». Общефилософское исследование сущности человека, общества, культуры также неразрывно связано с проблемами жестокости. Человек в целом, его социокультурное и антропологическое существование – вот то необъятное поле исследования, в котором в полной мере может быть осознан и понят феномен человеческой жестокости [3].

Выводы

1. В результате рассмотрения философского понимания жестокости было обнаружено, что феномен жестокости в разные исторические эпохи имел свое, отличное от других, понимание и истолкование.

2. В эпоху античного времени жестокость воспринималась как элемент восторга и личностного вдохновения. Представители Средневековья рассматривали жестокость как неотъемлемый компонент господства и подчинения, царившего в те времена. Новое время делает попытку осмысления жестокости как феномена безнравственности и насилия. Русская философия представляет понятие жестокости как проявление морального зла. Современное состояние вопроса требует более тщательного рассмотрения данного феномена для лучшего объяснения и понимания причин и разрушающих последствий жестокости.

Заключение

Таким образом, феномен жестокости в разные исторические эпохи имел свое, отличное от других, понимание и истолкование. Множество авторов предлагают свои подходы к рассмотрению и изучению данного феномена, которые зачастую не имеют ничего общего и даже противоречат друг другу. Эта идея наводит на мысль о том, что вся история существования человечества представлена «историей жестокости». На современном этапе развития появляются новые проявления и очертания жестокости и насилия. Исследование жестокости в целом и в новом ее обличии должно привести общество к формированию некой нравственной оценки жестокости, которая позволит вместо разрушения всей планеты и нас самих превратить в созидающую, приносящую пользу и углубляющую культуру силу и энергию всего человечества.

Список литературы

1. Августин. Исповедь. – М., 1991.

2. Антонян Ю.М. Жестокость в нашей жизни. – М.: ИНФРА М, 1995. – 318 с.

3. Бердяев Н.А. Судьба России. Опыты по психологии войны и национальности / Репр. изд. 1918. – М.: ФО СССР. – 240 с.

4. Берковиц Л. Агрессия: причины, последствия и контроль. – СПб.: Прайм ЕВРОЗНАК, 2001. – 512 с.

5. Бессмертный Ю.Л. Жизнь и смерть в Средние века. Очерки демографической истории Франции. – М.: Наука, 1991.

6. Гайденко П.П., Давыдов Ю.Н. История и рациональность. Социология Макса Вебера и веберовский ренессанс. – М., 1991. – С. 367

7. Ганнушкин П.Б. Сладострастие, жестокость и религия // Изб. тр. – М., 1964. – 292 с.

8. Гроф Ст., Гроф К. Неистовый поиск себя. – М.: Трансперсональный институт, 1996.

9. Гуггенбюль, Аллан. Зловещее очарование насилия: профилактика детской агрессивности и жестокости / Гуггенбюль, Аллан; А. Гуггенбюль; пер. с нем. Н. Скородума. – 2-е изд. – М.: Когито-Центр, 2006. – 176 с.

10. Достоевский Ф.М. Полное собр. соч.: В 30 т.т. – Л., 1972–1982.

11. Епанчинцева Г.А. Развивающая психологическая диагностика в образовании. Диссертация на соискание ученой степени доктора психологических наук / Томский государственный университет. – Томск, 2010.

12. Ерофеев В.В. Вера и гуманизм Достоевского / В лабиринте проклятых вопросов: Эссе. – М.: Союз фотохудожников России, 1996. – 624 с. – С. 49–75.

13. Ильин И.А. О сопротивлении злу силой /Соч.: В 10 т.т. Т. 5. – М.: Русская книга, 1995. –608 с.

14. Летурно Ш. Прогресс нравственности. – СПб., 1892. – 384 с.

15. Лоренц К. Так называемое зло. К естественной истории агрессии / Оборотная сторона зеркала. – М.: Республика, 1966. – 363 с.

16. Лосский И.О. История русской философии. – М.: Советский писатель, 1991.

17. Михайлова О.Ю. Проблема жестокости в криминальной психологии: дис. ... канд. психолог. наук. – М., 1985.

18. Можгинский Ю.Б. Агрессия подростков. Эмоциональный и кризисный механизмы. – СПб.: Лань, 1999. – 128 с.

19. Райх В. Психология масс и фашизм. – СПб. М.: Университетская книга, 1997. – 381 с.

20. Тайлор Э.Б. Первобытная культура. – М.: Политиздат, 1989. – 573 с.

21. Фромм Э. Человеческая ситуация. – М.: Смысл, 1995. – 239 с.

References

1. Avgustin. Ispoved. M., 1991.

2. Antonjan Ju.M. Zhestokost v nashej zhizni. M.: INFRA M, 1995. 318 p.

3. Berdjaev H.A. Sudba Rossii. Opyty po psihologii vojny i nacionalnosti / Repr. izd. 1918g. M.: FO SSSR. 240 p.

4. Berkovic L. Agressija: prichiny, posledstvija i kontrol. SPb.: Prajm EVROZNAK, 2001. 512 p.

5. Bessmertnyj Ju.L. Zhizn i smert v Srednie veka. Ocherki demograficheskoj istorii Francii. M.: Nauka, 1991.

6. Gajdenko P.P., Davydov Ju.N. Istorija i racionalnost. Sociologija Maksa Vebera i veberovskij renessans. M., 1991. pp. 367.

7. Gannushkin P.B. Sladostrastie, zhestokost i religija // Izb. tr. M., 1964. 292 p.

8. Groff St., Groff K. Neistovyj poisk sebja. M.: Transpersonalnyj institut, 1996.

9. Guggenbjul, Allan. Zloveshhee ocharovanie nasilija: profilaktika detskoj agressivnosti i zhestokosti / Guggenbjul, Allan; A. Guggenbjul; per. s nem. N. Skoroduma. 2-e izd. Moskva: Kogito-Centr, 2006. 176 p.

10. Dostoevskij F.M. Polnoe sobr. soch.: V 30 t.t. L., 1972–1982.

11. Epanchinceva G.A. Razvivajushhaja psihologicheskaja diagnostika v obrazovanii. Dissertacija na soiskanie uchenoj stepeni doktora psihologicheskih nauk / Tomskij gosudarstvennyj universitet. Tomsk, 2010.

12. Erofeev V.V. Vera i gumanizm Dostoevskogo / V labirinte prokljatyh voprosov: Jesse. M.: Sojuz fotohudozhnikov Rossii, 1996. 624 p., pp. 49–75.

13. Ilin I.A. O soprotivlenii zlu siloj / Soch.: Vol. 10 t.t. T. 5. M.: Russkaja kniga, 1995, 608 p.

14. Leturno Sh. Progress nravstvennosti. SPb, 1892. 384 p.

15. Lorenc K. Tak nazyvaemoe zlo. K estestvennoj istorii agressii / Oborotnaja storona zerkala. M.: Respublika, 1966. 363 p.

16. Losskij I.O. Istorija russkoj filosofii, M.: Sovetskij pisatel, 1991.

17. Mihajlova O.Ju. Problema zhestokosti v kriminalnoj psihologii / Diss. kand. psiholog, nauk. M., 1985.

18. Mozhginskij Ju.B. Agressija podrostkov. Jemocionalnyj i krizisnyj mehanizmy. SPb.: Lan, 1999. 128 p.

19. Rajh V. Psihologija mass i fashizm. SPb. M.: Universitetskaja kniga, 1997. 381 p.

20. Tajlor Je.B. Pervobytnaja kultura. M.: Politizdat, 1989. 573 p.

21. Fromm Je. Chelovecheskaja situacija. M.: Smysl, 1995. 239 p.

Рецензенты:

Епанчинцева Г.А., д.псх.н., доцент, профессор кафедры общей психологии и психологии личности, ФГБОУ ВПО «Оренбургский государственный университет», г. Оренбург;

Зубова Л.В., д.псх.н., доцент, заведующая кафедрой общей психологии и психологии личности, ФГБОУ ВПО «Оренбургский государственный университет», г. Оренбург.

Работа поступила в редакцию 06.03.2015.

УДК 159.9.072.432

ВОЗРАСТНЫЕ АСПЕКТЫ САМОСОЗНАНИЯ ЧЕЛОВЕКА В КРИЗИСНЫЕ ПЕРИОДЫ ВЗРОСЛЕНИЯ

[1]Люсова О.В., [2]Тимашева Л.В.

[1]ФГБОУ ВПО «Волгоградская академия физической культуры», Волгоград, e-mail: oxy180171@mail.ru;

[2]ФГБОУ ВПО «Астраханский государственный университет», Астрахань, e-mail: lavtim@mail.ru

Проведен сравнительный анализ содержания самосознания субъектов, находящихся на двух кризисных этапах онтогенетического развития: на этапе перехода от младшего школьного – к подростковому периоду развития и на этапе кризиса юности, которые являются психологическим пространством перехода от детства к взрослости, в котором субъект решает задачи развития, связанные с взрослением, которые связаны с субъектностью как особым предметом переживания и временной направленностью самосознания, обусловленной отношением к своему прошлому, настоящему и будущему. Анализ эмпирического исследования позволил выделить типичные и вариативные особенности возрастного самосознания на каждом из кризисных периодов (характеристики возрастной субъектности, предмет переживания, временную направленность самосознания) и определить основные направления и средства психологической работы с субъектами возрастного развития в зависимости от особенностей возрастного самосознания.

Ключевые слова: возрастное самосознание, субъектность, временная перспектива, кризис возрастного развития, возрастные новообразования, субъект возрастного развития

AGE ASPECTS OF SELF-AWARENESS IN CRISIS DURING ADOLESCENCE

[1]Lyusova O.V., [2]Timasheva L.V.

[1]Volgograd Academy of Physical Culture, Volgograd, e-mail: oxy180171@mail.ru;

[2]The Astrakhan state university, Astrakhan, e-mail: lavtim@mail.ru

The comparative analysis of maintenance of consciousness of subjects being on two crisis stages of ontogenetic development is conducted: on the stage of transition from junior school – to the juvenile period of development and on the stage of crisis of youth, that are psychological space of transition from childhood to the adultness, in that a subject decides the tasks of development, related to maturing, that is related to the subject as special article of experiencing and temporal orientation of consciousness, conditioned by attitude toward the past, present and future. The analysis of empiric research allowed to distinguish the typical and variant features of the age-related consciousness on each of crisis periods (descriptions of the age-related subject, article of experiencing, temporal orientation of consciousness) and define basic directions and facilities of psychological work with the subjects of the age-related development depending on the features of the age-related consciousness.

Keywords: age-consciousness, subjectivity, time perspective, the crisis of age, age-related formations, the subject of age development

Проблема переходного периода развития отчётливо выделяется в настоящее время в психологической науке и практике. Вопрос о психологическом содержании переходного возраста, его структуре и механизмах развития до сих пор остаётся дискуссионным. В отечественной науке психологические концепции, описывающие механизмы возрастных переходов, связаны с кризисом возрастного развития. Исследования, выполненные в данном контексте, показывают, что происходящие в переходный период изменения в психике человека не исчерпываются кризисом системы отношений, а обусловлены логикой его содержательного развития.

В этот период возникают новообразования, связанные со сферой самосознания: практическое сознание (В.В. Давыдов), чувство взрослости (Д.Б. Эльконин, Т.В. Драгунова), образ взрослости (О.В. Курышева), рефлексивное отношение к себе и своим возможностям (К.Н. Поливанова), субъектная позиция (Л.Б. Слугина), определение своего места во взрослом мире, формирование социально ответственного поведения (Р. Хавигхерст) и т.д.

Эти новообразования связаны с определённой областью самосознания – возрастным самосознанием, на основе которого осуществляется:

1. Осознание отношения к месту своего нахождения на отрезке возрастного континуума между детством и взрослостью.

2. Осознание системы внутренних ресурсов, необходимых для решения задач, связанных с взрослением.

3. Осознание включённости в ситуацию взросления и формирование отношения к себе как субъекту возрастного развития.

Наше исследование было посвящено анализу содержания самосознания субъектов, находящихся на двух кризисных этапах онтогенетического развития: на этапе пере-

хода от младшего школьного – к подростковому периоду развития и на этапе кризиса юности. Представленность в исследовании младших подростков и респондентов раннего юношеского возраста позволила выделить типические и вариативные характеристики в самосознании в зависимости от этапа возрастного кризиса и определить направления психологической помощи и поддержки подросткам и юношам в переломные моменты развития.

При анализе мы опирались на структуру и содержание возрастного самосознания, выделенную Л.В. Тимашевой [7].

В исследовании участвовали 326 младших подростков, обучающихся в муниципальных школах г. Волжского Волгоградской области и 269 студентов первых курсов Волжского института экономики, педагогики и права.

Сравнительный анализ полученных данных осуществлялся по следующим критериям:

1. Характеристики возрастной субъектности.

2. Доминирующий предмет переживаний, представленный в самосознании.

3. Временная направленность самосознания.

Таблица 1

Структура и содержание возрастного самосознания

Содержательные компоненты	Процессуальная сторона	Результативная сторона
Когнитивный	Выделение себя из возрастного континуума и осознание степени своей взрослости, понимание своего места на возрастном этапе	Осознание ситуации взросления. Представление о себе как субъекте возрастного развития
Эмоциональный	Переживания по поводу меры способности осуществлять взрослые формы отношений, отношения к себе «как к взрослому» со стороны других	Эмоционально-ценностное отношение к себе как субъекту возрастного развития
Поведенческий	Опробование меры своих возможностей осуществлять новую форму взрослых отношений с окружающими (действия-пробы)	Осознание собственных действий по решению задач взросления. Определение перспективы взросления

Сбор эмпирического материала осуществлялся с помощью следующих методов и методик:

1. Методика «Незавершённые предложения», направленная на получение информации о представленности в самосознании различных аспектов «возрастного Я».

2. Методика «Ассоциативное самоописание», представляющая собой модифицированный вариант метода «Двадцать высказываний» М. Кун, позволяющая выделить предмет переживаний в самосознании.

3. Диагностическая беседа «Периоды моей жизни», выявляющая меру осознания временной направленности собственного Я [6].

4. «Циклический тест времени» T. Cottle, используемый для исследования типа ценностно-временной структуры «Я».

5. Методика «10 событий настоящего» Е.И. Головаха и А.А. Кроник, выявляющая представленность будущего в субъективном настоящем времени.

6. Проективная методика исследования личности «Must-тест» П.Н. Иванова, Е.Ф. Колобова для определения содержания возрастного самосознания [3].

7. Методика цветовых метафор И.Л. Соломина для выявления отношения к субъективному времени жизни.

Результаты исследования позволили выделить следующие типические характеристики самосознания в обеих возрастных группах:

1. Младший подростковый и ранний юношеский возраст являются психологическим пространством перехода от детства к взрослости, в котором субъект решает задачи развития, связанные с взрослением.

2. Осознание себя как субъекта возрастного развития определяется тем, что в момент кризиса субъектность развития становится особым предметом переживания.

3. Изменения в самосознании взрослеющего субъекта связаны с временной направленностью самосознания, обусловленной отношением к своему прошлому, настоящему и будущему.

Анализ также позволил определить особенности возрастного самосознания на каждом из кризисных периодов.

По результатам эмпирического исследования были определены основные направления и средства психологической работы с субъектами возрастного развития в зависимости от особенностей возрастного самосознания.

Таблица 2

Вариативные характеристики самосознания

Младшие подростки	Ранняя юность
Характеристики возрастной субъектности	
Возникает новая возрастная позиция, занимая которую младший подросток начинает инициировать собственное изменение	Субъектность проявляется в ориентации на создаваемые личностью жизненные планы (вначале в воображении, потом в реальных жизненных условиях)
Усиливается субъектная активность в областях, дающих возможность продемонстрировать свою умелость окружающим	На основе интеграции требований, идущих из разных сфер жизнедеятельности, активизируется потребность в поиске смысла своего существования
В самосознании складываются когнитивно оформленные знания о себе как субъекте, способном (или неспособном) решать задачи собственного взросления	В самосознании складываются когнитивно оформленные жизненные планы, которые соответствуют вырабатываемой концепции жизни
Новые задачи развития – формирование целостной идентичности, осознание своего места в пространстве возрастного континуума, внутренних ресурсов, необходимых для решения возрастных задач	Новые задачи развития – принятие ответственности за результаты своей жизнедеятельности, построение жизненных планов, проектирование среднего этапа жизни
Предмет переживания	
Предметом переживания становится отношение к себе с точки зрения своей похожести (или непохожести) на идеальные модели взрослости	Предметом переживания становятся размышления о себе и своем жизненном предназначении
Временная направленность самосознания	
В переживаниях по поводу прошлого этапа развития доминируют положительно окрашенные воспоминания о реальных или идеализированных событиях прошлого	Переживания по поводу субъективного прошлого связаны с отдаленными событиями детства
В настоящем чувствуют себя противоречиво	Формируется осознанный образ настоящего в субъективном времени
Начинают осознавать временную протяжённость своего Я. Появляется дифференцированное отношение к результату предшествующего этапа развития, к перспективе своего развития в будущем, а также появляется готовность обсуждать и сравнивать себя в разных временных проекциях своей жизни. Будущее идеализируется в мечтах, затем постепенно оно кристаллизируется в конкретных ситуациях, появляется новое видение изменившегося себя, начинают оформляться планы на будущее	Озабоченность будущим резко усиливается. Вопрос «Кто я?» подразумевает оценку не столько наличных черт, сколько перспектив и возможностей: кем я стану, что случится со мной в будущем, как и зачем мне жить? Развивается конструктивное отношение к будущему, появляется способность оперировать категориями будущего. Образ будущего связан с жизненными целями. Испытывают трудность в совмещении того, что называется ближней и дальней временной перспективой, первая из которых охватывает непосредственно сегодняшнюю и завтрашнюю деятельность и цели, а вторая – долгосрочные жизненные планы
Появившееся новое видение себя в разных временных периодах актуализирует потребность в самоизменении и саморазвитии	Развивается способность к прогнозированию, что определяет изменение отношения к будущему и способствует расширению временной перспективы сознания. На первое место выдвигаются мотивы, связанные с жизненными планами и намерениями на будущее

Для младших подростков целесообразно использование стратегии формирующих воздействий, основанной на принципах комплементарной деятельности. С одной стороны, это предполагает доформирование таких новообразований предыдущего этапа развития, как умение анализировать и планировать свои действия в различных учебных и жизненных ситуациях, рефлексия своих возможностей, способностей и индивидуальных особенностей, осознание различных сторон своей компетентности. С другой стороны, предполагается формирование позитивного представления подростков о себе и отношения к себе как к субъектам развития в переходный период, а также осознание и принятие перспективы собственного взросления [7]. Условием успешного становления представления о себе как субъекте возрастного развития

является восприятие младшим подростком непрерывности собственного Я в сочетании с позитивным отношением к предшествующему, настоящему и будущему этапам своего развития [1].

Так как на этапе ранней юности субъектность проявляется в ориентации на создаваемые личностью жизненные планы [5], то для юношей и девушек целесообразно применять технологию проектирования будущего, которая направлена на решение следующих задач [4]:

– создание условий для осознания собственных желаний и стоящих за ними ценностей и смысла жизни;

– осознание свободы и ответственности за собственные выборы;

– анализ наличной ситуации и личностных ресурсов по изменению ее в соответствии с целью;

– знакомство с психотехнологиями постановки целей и техниками тайм-менеджмента;

– развитие проектного мышления и воображения [2].

Технология проектирования будущего направлена на формирование позитивного отношения к своему будущему, гармоничного отношения к своему субъективному времени (когда прошлое, настоящее и будущее преемственно связаны), осознанного образа будущего в субъективном настоящем. Методическое обеспечение технологии проектирования будущего в юношеском возрасте предполагает работу по трем временным векторам: работу с субъективным прошлым, субъективным настоящим и субъективным будущим. В соответствии с этими векторами возможно применение следующих методов работы [3].

– Работа с прошлым – психоанализ, транзактный анализ, индивидуальная психотерапия А. Адлера, психосинтез – осознание жизненного стиля, очищение сознания от старых стереотипов, когнитивная психотерапия как осознание собственных неадаптивных стереотипов поведения и мышления.

– Работа с настоящим – гештальттерапия для осознания эмоционального состояния; техники тайм-менеджмента (Г.С. Альтшуллер, Г.А. Архангельский, А.К. Гастев, Й. Зайверт, А.А. Любищев, Ф. Тейлор) для построения конкретных планов действий, организации своего времени, контроля за исполнением действий; НЛП, психосинтез – работа с ресурсами.

– Работа с будущим – реориентация жизненного стиля А. Адлера, авторские модели Ш. Гавайн, Дж. Рейнуотер для поиска смыслов, ценностей, поддержания веры, построения образов будущего.

Список литературы

1. Калинина С.Б., Порхун Л.В. Образ «Я» и социальная адаптация подростков средствами психологического тренинга (технологический аспект) // Вестник Костромского государственного университета им. Н.А. Некрасова. – 2008. – Т. 14. – № 4. – С. 48–51.

2. Курышева И.В. Психолого-педагогические основы развития творческой личности // Мир науки, культуры, образования. – 2011. – № 4 (29). Ч. 1. – С. 243–246.

3. Люсова О.В. Проектирование жизненного пути в юношеском возрасте; Муницип. бюдж. образоват. учреждение высш. проф. образования «Волж. ин-т экономики, педагогики и права». – Волгоград: Изд-во ВолГУ, 2012. – 200 с.

4. Люсова О.В. Психологическая безопасность образовательной среды как условие субъективного благополучия обучающихся // Категория «социального» в современной педагогике и психологии: материалы научно-практической конференции (заочной) с международным участием: 19–20 декабря 2013 г. / отв. ред. А.Ю. Нагорнова – Ульяновск: SIMJET, 2013. – С. 214–220.

5. Терелянская И.В. Исследование конкурентоспособности студентов вуза как интегральной характеристики личности // Высшее образование сегодня. – 2012. – № 4 – С. 62–68.

6. Тимашева Л.В. Исследование отношения подростков к хронотопологии своего возраста / Седьмая волна психологии. Вып. 9 // Интегративная психология: теория и метод: сб. по материалам 11 Международной научно-практической конференции; под ред. В.В. Козлова, Н.А. Качановой. – Ярославль: 2012, МАПН, ЯрГУ, 2012. – С. 288–291.

7. Тимашева Л.В. Младший подросток: трудности взросления // Муниципальное бюджетное образовательное учреждение высш. проф. образования «Волжский ин-т экономики, педагогики и права». – Волгоград: Изд-во ВолГУ, 2012 – 180 с.

References

1. Kalinina S.B., Porhun L.V. Obraz «Ja» i socialnaja adaptacija podrostkov sredstvami psihologicheskogo treninga (tehnologicheskij aspekt) // Vestnik Kostromskogo gosudarstvennogo universiteta im. N.A. Nekrasova. 2008. T. 14. no. 4. pp. 48–51.

2. Kurysheva I.V. Psihologo-pedagogicheskie osnovy razvitija tvorcheskoj lichnosti // Mir nauki, kultury, obrazovanija. 2011. no. 4 (29). Ch. 1. pp. 243–246.

3. Ljusova O.V. Proektirovanie zhiznennogo puti v junosheskom vozraste; Municip. bjudzh. obrazovat. uchrezhdenie vyssh. prof. obrazovanija «Volzh. in-t jekonomiki, pedagogiki i prava». Volgograd: Izd-vo VolGU, 2012. 200 p.

4. Ljusova O.V. Psihologicheskaja bezopasnost obrazovatelnoj sredy kak uslovie subektivnogo blagopoluchija obuchajushhihsja // Kategorija «socialnogo» v sovremennoj pedagogike i psihologii: materialy nauchno-prakticheskoj konferencii (zaochnoj) s mezhdunarodnym uchastiem: 19–20 dekabrja 2013 g. / otv. red. A.Ju. Nagornova Uljanovsk: SIMJET, 2013. pp. 214–220.

5. Tereljanskaja I.V. Issledovanie konkurentosposbnosti studentov vuza kak integralnoj harakteristiki lichnosti // Vysshee obrazovanie segodnja. 2012. no. 4 pp. 62–68.

6. Timasheva L.V. Issledovanie otnoshenija podrostkov k hronotopologii svoego vozrasta / Sedmaja volna psihologii. Vyp. 9 // Integrativnaja psihologija: teorija i metod: sb. po materialam 11 Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoj konferencii; pod red. V.V. Kozlova, N.A. Kachanovoj. Jaroslavl: 2012, MAPN, JarGU, 2012. pp. 288–291.

7. Timasheva L.V. Mladshij podrostok: trudnosti vzroslenija // Municipalnoe bjudzhetnoe obrazovatelnoe uchrezhdenie vyssh. prof. obrazovanija «Volzhskij in-t jekonomiki, pedagogiki i prava». Volgograd: Izd-vo VolGU, 2012 180 p.

Рецензенты:

Черемисова И.В., д.псх.н., доцент, зав. кафедрой психологии, ФГБОУ ВПО ВГАФК, г. Волгоград;

Кайгородов Б.В., д.псх.н., профессор, декан факультета психологии, ФГБОУ ВПО «Астраханский государственный университет», г. Астрахань.

Работа поступила в редакцию 06.03.2015.

УДК 159.9.07

ВЗАИМОСВЯЗЬ СТИЛЕЙ РОДИТЕЛЬСКОГО ВОСПИТАНИЯ И ЭМОЦИОНАЛЬНО-ЛИЧНОСТНОЙ СФЕРЫ ДОШКОЛЬНИКОВ С ЗАДЕРЖКОЙ ПСИХИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ

Молчанова Е.В.

АНОО ВО «Одинцовский гуманитарный университет», Одинцово, e-mail: elvlmolchanova@gmail.com

Исследование посвящено изучению особенностей эмоционально-личностной сферы детей старшего дошкольного возраста с задержкой психического развития, а также их взаимосвязи со стилями родительского воспитания. Дети с задержкой психического развития отличаются от сверстников с нормальным психическим развитием более низким уровнем эмоциональной идентификации, большей стереотипностью цветоассоциативных реакций при дифференциации эмоций, завышенной самооценкой, большей тревожностью и эмоциональной зависимостью от родителей. Установлено, что в семьях, воспитывающих детей с задержкой психического развития, проявляются такие отклонения в стилях родительского воспитания, как «минимальность санкций», «недостаточность применения требований-запретов», «недостаточность применения требований-обязанностей» и «неустойчивость стиля воспитания». По данным корреляционного анализа существует взаимосвязь между стилями воспитания у родителей, воспитывающих детей с задержкой психического развития, и такими показателями эмоционально-личностной сферы детей, как уровень идентификации эмоций, способность к дифференциации эмоций в блоке межличностного взаимодействия и блоке личностного роста, а также степень эмоциональной зависимости ребенка от родителя.

Ключевые слова: задержка психического развития (ЗПР), идентификация эмоций, дифференциация эмоций, самооценка, тревожность, стиль родительского воспитания

CORRELATION OF PARENTING STYLES AND EMOTIONALLY-PERSONAL SPHERE OF PRESCHOOL CHILDREN HAVING MENTAL DEVELOPMENTAL DELAY

Molchanova E.V.

Odintsovo University for Humanities, Odintsovo, e-mail: elvlmolchanova@gmail.com

In the article features of emotionally-personal sphere of preschool children having mental developmental delay, as well as their relationship with the styles of parenting were studied. The children differ from children having normal mental development by a low level of emotional identification, more stereotyped color associated reactions during differentiation of emotions, high self-esteem, greater anxiety and emotional dependence on parents. It was found that in families of mental developmental delayed children, following deviations in the style of parenting are shown up as a minimum sanctions, lack of application requirements, prohibitions and requirements, responsibilities to the child, and the instability of parenting style. The correlation analysis reveal a relationship between parenting styles and indicators of emotional-personal sphere of children having mental developmental delay as the level of emotions identification, the ability to differentiate emotions in a block of interpersonal interaction and block personal growth of the children, as well as the degree of emotional dependency of the child from the parent.

Keywords: mental developmental delay (MDD), emotions identification, emotions differentiation, self-esteem, anxiety, parenting styles

Эмоциональная сфера человека в аспекте понимания эмоциональных состояний других людей играет значимую роль в развитии его личности, определяя успешность социализации и самореализации. Понимание и интерпретация эмоций окружающих людей формирует регуляторную функцию эмоций и впервые актуализируется в дошкольном возрасте в связи с изменением структуры деятельности ребенка, которая в итоге направлена на предвосхищение значимых эмоций. Способность связывать эмоции с определенными ожиданиями и убеждениями, предсказывать действия другого, его эмоциональные проявления происходит, по мнениям ученых к 4-м годам [3]. Процесс понимания или идентификации эмоций рассматривается отечественными исследователями в контексте их вербального обозначения, с выделением экспрессивных и импрессивных признаков, содержательных характеристик с обозначением причин и последствий возникновения эмоций (Е.И. Изотова, Е.В. Никифорова [2], И.О. Карелина [3]). Особую роль в проблеме эмоционально-личностного развития детей играют дети с нарушением психического развития, в частности дети с задержкой психического развития (ЗПР). Н.А. Деревянкина, рассматривая особенности формирования эмоциональной сферы детей с ЗПР, отмечает, что для этих детей характерны эмоциональная неустойчивость, повышенная утомляемость, нарушение самоконтро-

ля во всех видах деятельности, проблемы в формировании социальных эмоций [1]. Особо подчеркивается низкая степень осознанности эмоциональных переживаний, неадекватность формулировок, сниженный, по сравнению с нормой, уровень контактности, большое количество протестных реакций. В.Н. Лукьянова в своих исследованиях сделала акцент на такой особенности эмоционально-личностной сферы детей с ЗПР, как наличие полюсных переживаний и отсутствие дифференцированно тонких оттенков переживаний, как это наблюдалось у их сверстников в норме [4]. В связи с этим изучение понимания эмоций других людей у детей с ЗПР позволит более эффективно решать социально-педагогическую проблему подготовки данной категории детей к активной общественно полезной деятельности, к равноценному участию со своими сверстниками в различных видах деятельности, к наиболее полному освоению социальных ролей, к результативной интеграции в социальную среду.

По мнению А.В. Петровского, А.Н. Леонтьева, А.Р. Лурия и др., развитие личности ребенка в онтогенезе обусловлено деятельностно-опосредованным типом взаимоотношений с референтной для него группой, а именно его эмоциональным контактом и особенностями сотрудничества с родителями. Как показывают современные исследования Т.А. Поповой и С. Сулемановой, тревожность и эмоционально-личностные установки дошкольников коррелируют со стилями родительского отношения [6]. При этом характер взаимоотношений с ребенком в семье имеет взаимосвязь со смыслом жизни родителя [5]. В связи с этим выделяется проблема эмоционально-личностного общения в семьях, в частности воспитывающих детей с задержкой психического развития. Таким образом, с целью изучения эмоционально-личностной сферы детей с ЗПР и детско-родительских отношений в семьях, воспитывающих таких детей, были выдвинуты следующие гипотезы исследования:

1. По сравнению с дошкольниками с нормальным психическим развитием (НПР) у дошкольников с ЗПР низкий уровень эмоциональной идентификации, менее дифференцированная сфера социальных эмоций, завышенная самооценка, более высокая эмоциональная зависимость от родителей.

2. Детско-родительские отношения дошкольников с ЗПР характеризуются минимальностью санкций и недостаточностью применения требований к ребенку.

3. Существует взаимосвязь между стилями воспитания родителей, воспитывающих детей с ЗПР, и такими показателями эмоционально-личностной сферы детей с ЗПР, как идентификация эмоций, дифференциация эмоций и эмоциональная зависимость от родителей.

Для экспериментальной проверки выдвинутых гипотез были применены следующие психодиагностические методики: методика «Эмоциональная идентификация» Е.И. Изотовой; методика «Домики» О.А. Ореховой; методика «Лесенка» В.Г. Щур; методика «Расскажи историю» Г.Х. Махортовой; тест-опросник «Анализ семейных взаимоотношений» («АСВ») для родителей детей в возрасте от 3 до 10 лет Э.Г. Эйдемиллера.

Экспериментальную выборку сравнительного исследования составили 45 испытуемых (30 дошкольников в возрасте 6,5–7 лет, 15 мальчиков с ЗПР и 15 мальчиков с уровнем развития, соответствующим норме; 15 родителей детей с ЗПР в возрасте от 28 до 39 лет). Дети, принявшие участие в выборке, воспитываются в полных семьях и имеют братьев и сестер. Эмпирические данные были обработаны методами математической статистики (U-критерий Манна – Уитни и корреляционный анализ Пирсона) по программе SPSS 17.

Основные результаты исследования

1. В результате исследования восприятия эмоционального состояния человека по предъявляемой фотографии у 60% дошкольников с ЗПР был выявлен низкий уровень восприятия экспрессии эмоциональных состояний, т.е. 4 из 10 рассматриваемых эмоциональных состояний дети смогли обозначить словом, воспользовавшись при этом помощью взрослого в виде вспомогательных и наводящих вопросов, пояснения и демонстрации. Только 13% дошкольников с ЗПР продемонстрировали высокий уровень восприятия экспрессии эмоциональных состояний, т.е. обозначили словом 6 из 10 эмоциональных состояния на фотографиях без помощи взрослого. В группе дошкольников с НПР уровень восприятия экспрессии эмоционального состояния человека был выявлен у 53% дошкольников, средний уровень – у 33%, низкий – у 13%. В результате сравнительного анализа по U-критерию Манна – Уитни были получены достоверные различия в восприятии экспрессии эмоциональных состояний у дошкольников с ЗПР и НПР ($U_{Эмп} = 49$, при $p < 0,01$), т.е. дети с ЗПР имеют более низкий уровень восприятия эмоциональной экспрессии.

Наиболее воспринимаемыми эмоциональными состояниями для детей с ЗПР являются «печаль» (53%), «удивление»

(53%), а для детей с НПР такими эмоциями являются «удивление» (93%), «гнев» (87%), «радость» (87%). Наименее воспринимаемы эмоциональными состояниями в статичной экспрессии для детей с ЗПР являются «стыд» (13%), «отвращение» (13%), а для детей с НПР это «стыд» (13%), «презрение» (13%) и «зависть» (13%). Такие эмоциональные состояния, как «презрение» и «зависть», оказались совсем недоступны для восприятия детей с ЗПР.

Изучение идентификации эмоций путем сопоставления фотографии с графическим эталоном показал, что низкий уровень идентификации эмоций был выявлен у большинства детей с ЗПР (66%) и не выявлен у детей с НПР. Средний уровень по данному параметру оказался доступен 27% детей с ЗПР и 80% с НПР соответственно, т.е. дети смогли соотнести фотографическое изображение с графическим эталоном в 4–6 случаях, используя содержательную и предметно-действенную помощь взрослого. Высокий уровень идентификации эмоций показали 7% детей с ЗПР и 20% детей с НПР. В результате сравнительного анализа по U-критерию Манна – Уитни были получены достоверные различия в идентификации эмоций у дошкольников с ЗПР и НПР ($U_{Эмп}$ = 37,5, при $p < 0,01$), т.е. у детей с ЗПР более низкий уровень идентификации эмоций, чем у детей с НПР.

2. Методика «Домики» О.А. Ореховой позволила выявить способность ребенка на основании предпочитаемого цвета различать позитивные и негативные эмоции социального генеза в блоках личностных отношений: радость – грусть – блок базового комфорта, справедливость – обида – блок личностного роста, дружба – ссора – блок межличностного взаимодействия, доброта – злость – блок потенциальной агрессии, скука – восторг – блок познания. Дошкольники с ЗПР в большей степени способны к дифференциации эмоций из блока потенциальной агрессии – 60%, а также из блока личностного роста (53%), т.е. большинство детей ассоциировали чувства «справедливость» и «доброта» с основными цветами, а чувства «обида» и «злость» – с темными. С дифференциаций эмоций в блоках базового комфорта и межличностных взаимоотношений справились 40% испытуемых с ЗПР, только треть детей (33%) дифференцировали чувство «восхищение» с основными цветами, а чувство «скука» с темными в блоке познания. В группе дошкольников с НПР результаты дифференциации эмоций также невысокие, 53% дошкольников адекватно дифференцировали эмоции в блоке межличностного взаимодействия, 47% – в блоке познания и в блоке потенциальной агрессии, 40% – в блоке базового комфорта и в блоке личностного роста. Статистический анализ не выявил различий между дошкольниками с ЗПР и дошкольниками с НПР по показателю дифференциации социальных эмоций в представленных блоках. Большинство детей как с ЗПР (80%), так и с НПР (73%) ассоциируют свое отношение к себе, к маме, к папе, к братьям и сестрам с основными цветами.

Параметр цветоассоциативных реакций, который характеризует меру сложности цветовых выборов или, наоборот, их стереотипности, показал, что дошкольники с ЗПР имеют менее сложную дифференциацию цветоассоциативных реакций, чем дошкольники с НПР ($U_{Эмп}$ = 45,5 при $p \leq 0,01$). Так, при раскрашивании «домиков» дети с нормальным психическим развитием чаще использовали полный набор из 8 цветных карандашей (93%), чем дети с ЗПР (33% детей).

3. Результаты исследования особенностей самооценки дошкольников с ЗПР по методике «Лесенка» показывают, что детям с ЗПР в большей степени свойственна завышенная самооценка (73%), чем детям с НПР (27%) ($U_{Эмп}$ = 52 при $p \leq 0,01$). Заниженная самооценка при обследовании дошкольников не была выявлена ни в группе детей с ЗПР, ни в группе детей с НПР.

4. Результаты изучения степени зависимости ребенка от одного или обоих родителей и степени родительского контроля по проективной методике «Расскажи историю» Г.Х. Махортовой показали, что для детей с ЗПР характерен высокий (33%) и повышенный (40%) уровень напряженности ответов. По данным Г.Х. Махортовой такие дети склонны к чрезмерной зависимости от родителей, проявляющейся в высокой степени тревожности, беспокойства. Среди детей с ЗПР минимальная степень напряженности ответов была выявлена у одного ребенка (7%), а средняя степень напряженности ответов у 20% детей. По результатам исследования детей с НПР следует отметить их общее благополучное состояние, т.к. 80% детей показали степень напряженности ответов соответствующую норме: 40% – среднюю степень и 40% – минимальную степень напряженности ответов, при этом повышенная степень напряженности ответов была выявлена у 7% испытуемых и у 13% была выявлена высокая степень. Сравнительный анализ показал, что дети с ЗПР более эмоционально зависимы от родителей, более тревожны, чем дети с НПР ($U_{Эмп}$ = 50, при $p < 0,01$).

5. В результате исследования родителей детей с ЗПР по методике «Анализ семей-

ных взаимоотношений» были выявлены такие особенности воспитания в отношении количества и качества требований к ребенку в семье, как «минимальность санкций» (40%) «недостаточность требований-запретов» (27%), «минимальное количество требований-обязанностей» (20%). Воспитывая ребенка, такие родители предпочитают обходиться либо вовсе без наказаний, либо применяют их крайне редко, они склонны уповать на поощрения, сомневаться в результативности любых наказаний. Между тем принятие ребенком средств и навыков контроля, которыми пользуются родители, является важным механизмом формирования характера ребенка, ответственным за самоконтроль и социальную адаптацию. Недостаточность внутрисемейных обязанностей ребенка может привести к ослаблению внутрисемейных взаимоотношений и динамике личностного развития, т.к. именно совместная деятельность способствует эмоциональному сближению детей и родителей, росту ребенка в личностном плане – «я – помощник», «я – сам», «я – могу».

В отношении уровня протекции у 20% родителей выявлен такой стиль воспитания, как «гиперпротекция», характеризующийся постоянным бдительным и неустанным надзором над детьми, что может отразиться на инициативности и уверенности ребенка в своих силах. Кроме того, у 7% родителей было выявлено такое отклонение в стиле родительского воспитания, как «неустойчивость стиля воспитания», т.е. воспитательные приемы в таких семьях представляют собой переход от очень строгого отношения к либеральному и от значительного внимания к эмоциональному отвержению ребенка. По мнению К. Леонгарда, неустойчивость стиля воспитания содействует формированию таких черт характера как упрямство, склонность противостоять любому авторитету, и является нередкой ситуацией в семьях детей и подростков с отклонениями характера.

Значимые психологические проблемы, лежащие в основе негармоничного воспитания, в данной выборке проявились по таким диагностическим шкалам, как «воспитательная неуверенность» (13%) и «сдвиг в установках родителей по отношению к ребенку в зависимости от пола» (7%). «Воспитательная неуверенность» проявляется в том, что родитель признает совершенные воспитательные ошибки, но из-за страха упрямства и сопротивления своих детей они находят довольно много поводов уступить им. «Сдвиг в установках родителя в зависимости от пола» (предпочтение женских качеств у мальчиков) проявляется в отношении родителя к ребенку исходя из таких черт ребенка, которые родитель приписывает его полу, то есть «вообще мужчинам» или «вообще женщинам». Под влиянием предпочтения женских качеств в отношении ребенка мужского пола в данном случае может формироваться тип воспитания «эмоциональное отвержение».

6. Корреляционный анализ между отклонениями родительского воспитания и результатами изучения эмоционально-личностной сферы дошкольников с ЗПР показал наличие значимых взаимосвязей. Так была выявлена значимая отрицательная взаимосвязь между стилем воспитания «Минимальность санкций» и уровнем идентификации эмоций ($r = –0,565$ при $p < 0,05$). Чем больше родители обходятся без наказаний и уповают на поощрения в своем воспитании детей с ЗПР, тем ниже способность дошкольника с ЗПР к идентификации лицевой экспрессии и эмоциональных состояний.

Выявлена значимая взаимосвязь между стилем воспитания «Чрезмерность требований-запретов» и способностью к дифференциации эмоций в блоке межличностного взаимодействия ($r = 0,678$ при $p < 0,01$). То есть чем больше родители предъявляют требования и запреты, ограничивающие свободу и самостоятельность ребенка с ЗПР, тем выше его способность дифференцировать позитивные и негативные эмоции, относящиеся к взаимодействию со взрослыми и сверстниками. Выявлена значимая обратная взаимосвязь между стилем воспитания «Фобия утраты ребенка» и способностью ребенка с ЗПР к дифференциации эмоций в блоке личностного роста ($r = –0,756$ при $p < 0,01$), т.е. чем больше родители в воспитании ребенка с ЗПР преувеличивают свои представления о его «хрупкости» и болезненности, тем меньше у него проявляется способность различать позитивный и негативный оттенок эмоций справедливости и обиды.

Обнаружена значимая прямая взаимосвязь между стилем воспитания «Чрезмерность требований-обязанностей» и степенью эмоциональной зависимости ребенка от родителя ($r = 0,514$ при $p < 0,05$). Таким образом, чем меньше обязанностей дается дошкольнику с ЗПР в семье, тем больше зависимость таких детей от родителей, чувство тревоги, неуверенность в своих возможностях. Также выявлена взаимосвязь между шкалой «Предпочтение детских качеств» и степенью эмоциональной зависимости ребенка от родителя ($r = 0,722$ при $p < 0,01$), т.е. чем больше родители подчеркивают, что им нравятся маленькие дети, тем выше эмоциональная зависимость дошкольника с ЗПР от своих родителей

Таким образом, дошкольники с ЗПР отличаются от детей с НПР более низким уровнем эмоциональной идентификации, большей стереотипностью цветоассоциативных реакций при дифференциации эмоций, завышенной самооценкой, большей тревожностью и эмоциональной зависимостью от родителей. Дети с ЗПР в большей степени способны к дифференциации эмоций из блока потенциальной агрессии и в меньшей степени – из блока познания. Детско-родительские отношения в семьях, воспитывающих детей с ЗПР, характеризуются такими нарушениями в стиле семейного воспитания, как минимальность санкций, недостаточность применения требований-запретов и требований-обязанностей к ребенку и, в меньшей степени неустойчивость стиля воспитания. Причины такого отношения к ребенку были выявлены в воспитательной неуверенности родителей и в сдвиге в установках родителей по отношению к ребенку в зависимости от пола ребенка (предпочтение женских качеств у мальчиков). Существует значимая взаимосвязь между отклонениями в стилях воспитания у родителей, воспитывающих детей с ЗПР, и такими показателями эмоционально-личностной сферы детей с ЗПР как уровень идентификации эмоций, способность к дифференциации эмоций в блоке межличностного взаимодействия и блоке личностного роста детей с ЗПР, а также степень эмоциональной зависимости ребенка от родителя.

Список литературы

1. Деревянкина Н.А. Особенности эмоциональной сферы дошкольников с задержкой психического развития: автореф. дис. канд. психол. наук. – Ярославль, 2005. – 25 с.

2. Изотова Е.И. Эмоциональная сфера ребенка: Теория и практика: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / Е.И. Изотова, Е.В. Никифорова. – М.: Издательский центр «Академия», 2004. – 288 с.

3. Карелина И.О. Проблема понимания эмоций детьми дошкольного возраста. – Ярославский педагогический вестник. – 2010. – № 4, Т. II. – С. 10–11.

4. Лукьянова Ю.Н. Эмоционально-личностные особенности детей с задержкой психического развития // Вестник СПбГУ. – 2011. – Сер. 12. В. 2. – С. 8–10.

5. Лобза О.В. Жизненные и личностные смыслы современных родителей // Личность, семья и общество: вопросы педагогики и психологии. – 2014. – № 46. – С. 174–186.

6. Попова Т.А. Взаимосвязь детско-родительских отношений и тревожности дошкольника // Фундаментальные исследования. – 2012. – № 11–5. – С. 1145–1148.

References

1. Derevjankina N.A. Osobennosti jemocionalnoj sfery doshkolnikov s zaderzhkoj psihicheskogo razvitija: Avtoref. dis. kand. psihol. nauk. Jaroslavl, 2005. 25 p.

2. Izotova E.I. Jemocionalnaja sfera rebenka: Teorija i praktika: ucheb. posobie dlja stud. vyssh. ucheb. zavedenij / E.I. Izotova, E.V. Nikiforova. M.: Izdatelskij centr «Akademija», 2004. 288 p.

3. Karelina I.O. Problema ponimanija jemocij detmi doshkolnogo vozrasta. Jaroslavskij pedagogicheskij vestnik. 2010. no. 4, T. II. pp. 10–11.

4. Lukjanova Ju.N. Jemocionalno-lichnostnye osobennosti detej s zaderzhkoj psihicheskogo razvitija // Vestnik SPbGU. 2011. Ser. 12. V. 2. pp. 8–10.

5. Lobza O.V. Zhiznennye i lichnostnye smysly sovremennyh roditelej // Lichnost, semja i obshhestvo: voprosy pedagogiki i psihologii. 2014. no. 46. pp. 174–186.

6. Popova T.A. Vzaimosvjaz detsko-roditelskih otnoshenij i trevozhnosti doshkolnika // Fundamentalnye issledovanija. 2012. no. 11–5. pp. 1145–1148.

Рецензенты:

Цветков В.Л., д.псх.н., профессор, начальник кафедры юридической психологии учебно-научного комплекса психологии служебной деятельности, ФГКОУ ВПО «Московский университет МВД России», г. Москва;

Вербина Г.Г., д.псх.н., профессор кафедры социальной и клинической психологии, ФГБОУ ВПО «Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова», г. Чебоксары.

Работа поступила в редакцию 06.03.2015.

УДК 159.9

О ФИЛОСОФСКОЙ И ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ТРАКТОВКЕ ЯВЛЕНИЯ ИНФАНТИЛИЗМА

Палаева Р.И.

ГОУ ВПО «Оренбургский государственный университет», Оренбург, e-mail: post@mail.osu.ru

В данной статье приводится теоретический обзор понятий «личностная незрелость», «личностная инфантильность» с точек зрения философии и психологии. Автор статьи предлагает анализ смены общественного мнения о понятии инфантилизма в философии. Отмечено, что исследование данной темы актуально в силу того, что данное явление свойственно достаточно многим молодым людям в современном мире. Приводится ряд философских взглядов, научных воззрений, пытающихся вскрыть причинно-следственные связи развития инфантильной личности. Обсуждается вопрос идентичности личности с инфантильными проявлениями. Предлагается к обсуждению психологический профиль инфантильной личности. Немаловажным является и то, что автор пишет об основных предпосылках развития инфантильных черт у подрастающего поколения. Автор на основе большого фактического материала описывает основные проявления инфантильной личности: непринятие неопределенности ситуации, избегание самостоятельного выбора, проявление эгоцентризма, возложение ответственности за принятие решения на плечи другого человека, неадекватная оценка действительности, завышенная самооценка, ригидность мышления, повышенная внушаемость, отсутствие стремления к самоактуализации, слабые способности саморефлексии.

Ключевые слова: инфантилизм, личностная зрелость, незрелость личности, юношеский возраст, взрослость, самосознание, инициативность, эгоцентризм, пассивность

PHILOSOPHICAL AND PSYCHOLOGICAL DEFINITION OF THE PHENOMENON OF INFANTILISM

Palaeva R.I.

Orenburg State University, Orenburg, e-mail: post@mail.osu.ru

The theoretical review of the concepts «personal immaturity», «personal infantilism» from the points of view of philosophy and psychology is provided in this article. The author of article offers the analysis of change of public opinion to concept of infantility of philosophy. It is noted that research of this subject actually, that this phenomenon is peculiar to rather many young people in the modern world. A number of philosophical views, the scientific views torturing to open relationships of cause and effect of development of the infantile personality is given. The question of identity of the personality is discussed with infantile manifestations. The psychological profile of the infantile personality is offered to discussion. Also that the author writes about the main prerequisites of development of infantile lines in younger generation is important. The author, on the basis of big actual material describes the main manifestations of the infantile personality: rejection of uncertainty of a situation, avoiding of an independent choice, manifestation of an egocentrism, assignment of responsibility for decision-making on shoulders of other person, an inadequate assessment of reality, high self-esteem, a thinking rigidnost, the increased suggestibility, absence of aspiration to self-updating, low abilities of a self-reflection.

Keywords: infantility, personal maturity, immaturity of the personality, youthful age, maturity, consciousness, initiative, egocentrism, passivity

На сегодняшний день запросы общества по-прежнему остаются высокими и требуют от молодежи зрелости, прежде всего психологической. Молодое поколение всегда оказывало значительное влияние на протекание социальной жизни общества. Поэтому особенно сейчас одной из наиболее важных является проблема личностной зрелости подрастающего поколения.

В современном мире мы все чаще наблюдаем признаки личностной незрелости, снижение инициативности, оскудение ценностных ориентаций у молодежи. Изменились приоритеты, общее мировоззрение, принципы и идеалы молодых людей современности. Стремление к самоактуализации, саморефлексии отошло на второй план. Зависимость от мнения окружающих, несамостоятельность в принятии решений, чрезмерная импульсивность стали основными характеристиками подрастающего поколения. Все эти признаки характеризуют такой феномен, как инфантильность [5, 8].

Появление инфантильности у молодежи во многом обусловлено особенностями социума. Родители слишком много балуют, проявляют к своим детям чрезмерно много заботы, перетекающей в гиперопеку. Такое воспитание приводит к снижению способности уже выросших детей самостоятельно решать что-либо, дети привыкают, что все решения принимаются без них, по чьей-то другой воле (воле родителей), а в дальнейшем продолжают относиться к этому как к норме их существования. Родители, сами того не подозревая, желая только добра своим детям, формируют у них инфантильное самосознание. А уже потом эти же дети,

достигнув физической взрослости, заводят собственные семьи, в которых продолжают развитие собственного сценария жизни с формированием инфантильности у своих детей [12].

Инфантильное самосознание в значительной мере усложняет профессиональный выбор молодых людей. Сложности возникают уже на первом этапе выбора дальнейшей специальности, поступления в учебное заведение. Ведь от выбора профессии во многом зависит будущее человека. А если человек не задается вопросами, что для него представляет интерес, чему он готов посвятить всю свою жизнь, и хочет ли он вообще приносить пользу себе и окружающим, развиваться как личность, как профессионал, тогда получение образования становится формальностью. В таком случае профессиональный выбор будет случайным, а мотивация на дальнейшее обучение крайне низкой [5]. Вследствие чего особенно важной становится проблема достижения психологической зрелости в юношеском возрасте.

Именно в юношеском возрасте возникает проблема самоопределения. Молодые люди знакомятся с другими людьми, социальными группами. Восприятие собственного «Я» и окружающих остается пока еще неустойчивым. Возникает острая потребность осознания собственной личности как целого, познание окружающих, посредством чего молодые люди все больше узнают о самих себе. Для решения проблемы самоопределения, выбора жизненного пути необходимо появление самостоятельности, активности, инициативы, доверия к миру. В случаях, когда человек испытывает сложности в определении своего места, роли в реальной жизни, что связано с тревогой, чувством изоляции, осознание себя как личности не происходит [8, 10]. Кризис юношеского возраста оказывается непреодолимым, личность приобретает инфантильные черты.

Однако И.В. Дубровина считает, что главное в юношеском возрасте не самоопределение, а готовность к нему. Автор говорит о необходимости появления самосознания, его сформированности на достаточном уровне. И.В. Дубровина утверждает, что для достижения психологической готовности к самоопределению должна быть развита ценностно-смысловая сфера, определяющая нравственные идеалы, мотивационно-потребностная сфера, которая будет обеспечивать направленность личности, наличие критического отношения к собственной личности, что позволит осознать наличие или отсутствие способностей в какой-либо сфере деятельности [12].

Необходимым качеством личности практически во все исторические периоды развития общества представляется ее активность. Существует некий «идеал» человека, который является ответственным, стремящимся к цели, обязательным, выполняющим свои обязанности не только перед собой, а перед обществом, государством. Каждый человек должен усвоить общепринятые правила, идеалы общества, в котором живет, ценностные ориентации, другими словами, социализироваться, что «обеспечивает сохранение общества в целом» [1].

М.К. Мамардашвили рассматривает инфантилизм личности как совокупность «признаков». При этом разнообразные характеристики настоящего понятия описаны с точки зрения наблюдателя, а не самой личности. Другими словами, человек сам же себя соотносит с собою и сам же себя соотносит с окружающим, существуя реально, то есть являясь в то же время и объектом [11].

В понимании русского философа И.А. Ильина чаще всего встречается понятие «зрелость личности», противопоставленное понятию «инфантильность». Зрелость в философии – это определенный этап в жизни каждого человека, характеризующийся достижениями, параметрами и характеристиками развития [7].

Наиболее раннее упоминание о личностной незрелости в рамках философского подхода прослеживается в трудах ученых периода Античности. Квинтилиан и Ксенофонт говорили о таком воспитании молодых людей, посредством которого происходило формирование осознания обязанностей, чувства долга перед отечеством [6].

Сократ поддерживает данную точку зрения, повествуя о важности социального опыта в становлении и самоопределении человека. Однако, согласно автору, наряду с осознанием ответственности перед обществом личность должна выполнять определенные обязанности перед самой собой. Каждый человек должен стремиться к саморазвитию, индивидуальности, вместе с этим полная концентрация только на личностных потребностях и нуждах рано или поздно проявится в распаде гармоничных отношений с обществом и самой личностью [6].

Аристотель рассматривает стремление к индивидуализму в рамках зрелости личности как эгоцентризм, в котором выде-

ляет два направления. Согласно первому типу люди направляют стремления, чтобы получить больше благ во имя своего удовлетворения; согласно второму действуют благородно, но для социума, хотя конечной целью второго направления также является самоудовлетворение [11].

Итак, согласно воззрениям античных философов, именно пассивность, отсутствие ответственности перед собственной личностью определяет психологическую незрелость.

В средневековом обществе признаки незрелости, психического инфантилизма прослеживаются чаще. Изменились общепринятые нравственные и моральные принципы. Пассивность в социуме стала оказывать глобальное воздействие на каждого человека в отдельности. Однако несмотря на это мы можем наблюдать редкие случаи героизма, самоотверженности ради народа, государства. Например, подвиги Жанны Д' Арк демонстрируют такие личностные черты, как альтруизм, активность, инициативность, ответственность, которые не свойственны инфантильной личности [11].

Далее наступает эпоха Возрождения, во время которой каждый человек должен был стремиться к активности, творчеству, новаторству. Общество ориентировалось на антропоцентризм [11].

Эпоха Просвещения характеризуется сменой социальных ориентиров, наиболее часто прослеживается тенденция к достижению личностной зрелости. Признаки психического инфантилизма встречаются еще реже, незрелым личностям просто не находится места в этом времени активности и саморазвития. Впервые ученые философы рассматривают личность как независимую «субстанцию», поощряется стремление к индивидуальности, отстраненности от общества, идет как бы противостояние личности обществу. [6] Так, А. Шопенгауэр, Ж.Ж. Руссо говорят о необходимости воспитания самостоятельной личности, лишенной тесной связи с социумом, берущей ответственность за все, что с ней происходит. Общество, согласно авторам Просвещения, делает личность дисгармоничной, поэтому развивать человека нужно для самого себя. Существенным недостатком данной эпохи является развитие представлений о неограниченной свободе в обществе каждой личности. И.Г. Фихте имел свое представление о свободе, где утверждает, что индивид не должен позволять себе быть неограниченно свободным, так как каждый человек не может существовать без социума, поэтому и должен помещать себя в рамки, «наша свобода заканчивается там, где начинается свобода другого» [11].

Несмотря на недостатки подходов к воспитанию во время эпохи Просвещения, привлекает внимание особый взгляд на развитие личности, основанный на понимании осознания обществом первостепенности воспитания инициативных молодых людей, отстаивающих свои взгляды и воззрения, возложивших на себя ответственность.

Позднее, во времена революции, целью воспитания человека стало развитие личности во благо народа, страны. Личные интересы и потребности не учитывались, стояли на втором месте, а на первом месте находились потребности социума. Так, Н.Г. Чернышевский указывал на то, что если он и каждый человек в своей деятельности не будет руководствоваться общегражданскими принципами, то останется «хлопотливая сумятица» разных людей, беспокоящихся только о личной выгоде и удовольствиях. Таким образом, происходит обесценивание самоактуализации, саморазвития, инициативности, ответственности человека за самого себя, а значит, возникает риск формирования незрелой, инфантильной личности [5].

А.А. Реан, рассматривая проблему инфантильности личности, говорит о взаимосвязи психического инфантилизма и культуральных особенностей того или иного общества. Автор подчеркивает, что человек как личность формируется в определенном историческом периоде и социальном пространстве, в процессе практической деятельности и воспитательных мер [14].

Известный философ и психолог К.Г. Юнг описал положение людей в начале XX века как «безмерно разросшийся и раздувшийся детский сад». Не разделяя методы воспитания своего времени, автор говорит о том, что, чтобы воспитывать, самому нужно быть воспитанным. Если родитель, педагог сам является неразвитым как личность, какое воспитание он сможет дать подрастающему поколению [4].

Также в своих работах К. Юнг, изучая причины внутриличностных конфликтов, перечисляет такие инфантильные проявления, как эгоизм, пассивность и др. Типичной инфантильной чертой является зависимость, когда личность не принадлежит сама себе. Зависимость подавляет развитие личности, которая «застревает в бессознательном».

По Я.А. Безродной, человек, полностью разделяющий установки и принципы недостаточно зрелого социума, может считаться «инфантильной» личностью [1].

Согласно Г.С. Сухобской, человека, который не руководствуется в своих действиях ценностями общества, а поступает, считаясь только с сугубо личными установками и ценностными ориентациями, можно отнести к группе психически инфантильных людей.

Психический инфантилизм проявляется в детскости мыслительной деятельности, поведенческих паттернах и эмоциональном реагировании. В рамках данного определения феномена инфантилизма можно рассматривать еще одно понятие «взрослый ребенок» или «дети-существа», которое впервые возникло в религиозных писаниях буддизма [3].

Понятие «дети-существа» в рамках данного подхода определяет категорию «простых существ», или людей обычного, поверхностного сознания, т.е. инфантильных личностей. Основной характеристикой личностной незрелости в писаниях о буддизме является «эгоцентрическая ориентировка», «лелеянье самого себя». Таким образом, «дети существа» имеют определенные характеристики, отличающие их от «взрослых людей». «Дети-существа» имеют недалекую, сугубо эгоистичную мотивацию достижения, неустойчивую, отличающуюся реактивностью эмоциональную сферу. Сюда же относятся низкие способности к успешной целеполагающей деятельности, «дети-существа» ставят цели «только для себя», при этом не осмысляя целей «для других», окружающих. Также для них характерно неполное владение интроспекцией, отсутствие глубины осознания природы человека, наивность, поверхностность ценностных ориентаций, отсутствие высших ценностей, альтруизма, эмпатии, самопожертвования [3].

Таким образом, анализ научной литературы по проблеме психического инфантилизма у современной молодежи позволяет говорить о важности изучения данного феномена. Феномен психической инфантильности человека изучается во многих областях науки, в том числе философией, психологией, педагогикой, социологией. В философии инфантильность рассматривают как отсутствие взрослости, проявления инфантильности противопоставляют проявлениям зрелости личности. В эпоху Античности, Средневековья о данном феномене рассуждали в рамках отношений личности с государством. Личность признавалась зрелой, если главной ценностью для нее являлось служение государству. Во времена эпох Возрождения и Просвещения, напротив, поощрялось стремление к индивидуальности, к отстраненности от общества, страны, в людях все больше ценились творческие способности, способности к открытиям. Послереволюционное время оказало свое влияние на отношение к личности, которая должна была отказаться от собственных потребностей ради страны. Можно сделать вывод, что философы прослеживают четкую связь особенностей психического инфантилизма с особенностями культуры эпохи, в которой живет личность. Психологи видят незрелость личности в отсутствии достаточного для возрастного периода уровня эмоционально-волевого компонента личности. Инфантильные личности занимают внешне обвиняющую позицию, имеют завышенную самооценку и уровень притязаний, эгоцентрическую ориентировку, в случае собственной неудачи перекладывают ответственность на других. Однако во все времена важными качествами личности зрелой, взрослой, отличающейся от инфантильной личности, являются активность, ответственность, исполнительность, целеустремленность.

Список литературы

1. Бардин Ю.П. Социальная зрелость личности: автореф. дис. ... канд. фил. наук. Харьков, 1986. – С. 8.

2. Бенедик И.В. Психология аномального ребенка. Севастополь, 2008. – С. 284.

3. Гегель Г. Философия религии. В 2-х томах. – Т.1. Пер. с нем. – М.И. Левиной. – М.: Мысль, 1976.

4. Гершунский Б.С. Философия образования для XXI века. – М., 1998.

5. Епанчинцева Г.А., Козловская Т.Н. Развивающая психологическая диагностика саморазвития и самоорганизации личности. – Germany, 2012.

6. Жесткова Н.А. Методологические подходы к исследованию социальной зрелости и социального инфантилизма личности // Вестник Пермского университета. – 2013. – № 2 – С. 128–135.

7. Ильин И.А. Поющее сердце. Книга тихих созерцаний // Собрание сочинений в десяти томах. – Т. 3. – М.: Русская книга, 1994.

8. Козловская Т.Н., Епанчинцева Г.А. Самоорганизация как бесконечность развития личности. Интеграционный аспект // Фундаментальные исследования. – 2013. – № 10–14. – С. 3201–3205.

9. Кон И.С. Социальная психология. – М.: Воронеж. 1999. – С. 177.

10. Кулагина И.Ю., Колюцкий В.Н. Возрастная психология. Развитие человека от рождения до поздней зрелости. – М.: ТЦ «Сфера», 2001.

11. Мамардашвили М. Как я понимаю философию. – М., 1990. – С. 64.

12. Молодежь как особая социально-демографическая группа. Лекции по социологии [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: http://www.grandars.ru/ college/ sociologiya/molodezh.html (дата обращения: 12.12.14.).

13. Холостова Е.И., Сорвина А.С. Социальная работа: теория и практика: учеб. пособие. – М.: ИНФРА, 2000. – 230 с.

14. Шерковин Ю.А. Проблема ценностных ориентаций и массовые информационные процессы // Психологический журнал. – 2000. –Т. 3. – № 5. – С. 235–145.

References

1. Bardin Ju.P. *Socialnaja zrelost lichnosti. Avtoref. dis. kand. fil. nauk.* Harkov, 1986. p**p**. 8.

2. Benedik I.V. *Psihologija anomalnogo rebenka.* Sevastopol, 2008. p**p**. 284.

3. Gegel. G. *Filosofija religii. V 2-h tomah. T. 1. Per. s nem. M. I. Levinoj*. M., Mysl, 1976.

4. Gershunskij B.S.. *Filosofija obrazovanija dlja XXI veka.* M., 1998.

5. Epanchinceva G.A., Kozlovskaja T.N. *Razvivajushhaja psihologicheskaja diagnostika samorazvitija i samoorganizacii lichnosti*. Germany, 2012.

6. Zhestkova N.A. *Metodologicheskie podhody k issledovaniju socialnoj zrelosti i socialnogo infantilizma lichnosti. Vestnik Permskogo Universiteta.* 2013. no. 2 pp. 128–135.

7. Ilin I.A.. Pojushhee serdce. *Kniga tihih sozercanij. I.A. Il'in. Sobranie sochinenij v desjati tomah.* T.Z. M.: Russkaja kniga, 1994.

8. Kozlovskaja T.N., Epanchinceva G.A. *Samoorganizacija kak beskonechnost razvitija lichnosti. Integracionnyj aspect. Fundamentalnye issledovanija*. 2013. no. 10–14. pp. 3201–3205.

9. Kon I.S. *Socialnaja psihologija.* M.: Voronezh. 1999. pp. 177.

10. Kulagina I.Ju., Koljuckij V.N. Vozrastnaja psihologija. *Razvitie cheloveka ot rozhdenija do pozdnej zrelosti.* M.: TC «Sfera», 2001.

11. Mamardashvili M. *Kak ja ponimaju filosofiju.* M., 1990. pp. 64.

12. Molodezh kak osobaja socialno-demograficheskaja gruppa. *Lekcii po sociologii [Jelektronnyj resurs]. Rezhim dostupa: URL: http://www.grandars.ru/college/sociologiya/molodezh.html (data obrashhenija: 12.12.14.).*

13. Holostova E.I., Sorvina A.S. *Socialnaja rabota: teorija i praktika. ucheb. posobie*. M.: INFRA, 2000. 230 p.

14. Sherkovin Ju.A. *Problema cennostnyh orientacii i massovye informacionnye process. Psihologicheskij zhurnal.* 2000. T. 3. no. 5. pp. 235–145.

Рецензенты:

Зубова Л.В., д.псх.н., доцент, заведующая кафедрой общей психологии и психологии личности, ГОУ ВПО ОГУ, г. Оренбург;

Епанчинцева Г.А., д.псх.н., доцент, профессор кафедры общей психологии и психологии личности, ГОУ ВПО ОГУ, г. Оренбург.

Работа поступила в редакцию 06.03.2015.

УДК 159.9:37.015.3.

ЦЕННОСТНОЕ САМООПРЕДЕЛЕНИЕ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА: ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Веретельникова Ю.Я., Родионова Т.В., Мухина М.Ю., Чернышков Д.В., Масляков В.В.

ГБОУ ВПО «Саратовский государственный медицинский университет им. В.И. Разумовского» Минздрава России, Саратов, e-mail: julia_ver@inbox.ru

В статье представлен анализ основных подходов к исследованию вопросов ценностного самоопределения личности студентов медицинского профиля. В рамках психологического подхода основополагающим условием успешного ценностного самоопределения является актуализация гуманитарных ценностей профессиональной культуры в комплексе с оптимизацией педагогического взаимодействия всех субъектов образовательного процесса. Под психологической сущностью гуманитарных ценностей профессиональной культуры врача понимается интегративное качество личности, функционально соединяющее в себе интеллектуальный, ценностно-смысловой, потребностно-мотивационный и эмоциональный компоненты. Показано, что успешное развитие ценностного самоопределения студентов-медиков зависит от реализации образовательной деятельности в педагогической и психологических областях. В первом случае обеспечивается приобщение личности к существующим в обществе ценностям, нормам, знаниям; во втором происходит формирование гуманитарных ценностей профессиональной культуры с учётом всего своеобразия и неповторимой индивидуальности каждого студента.

Ключевые слова: студенты медицинского вуза, образовательный процесс, ценностное самоопределение, психолого-педагогические условия

VALUABLE SELF-IDENTITY OF MEDICAL STUDENTS: PSYCHOLOGICAL AND PEDAGOGICAL CONDITIONS

Veretelnikova Y.Y., Rodionova T.V., Mukhina M.Y., Chernyshkov D.V., Maslyakov V.V.

Saratov State Medical University n.a. V.I. Razumovsky, Saratov, e-mail: julia_ver@inbox.ru

The article represents the analysis of basic approaches to the problem of valuable self-identity of medical students. Within the psychological approach the fundamental condition for successful valuable self-identification is considered to be as actualization of humanitarian values of professional culture in conjunction with optimization of pedagogical interaction of educational process subjects. Psychological essence of human values of physicians' professional culture is understood as integrative quality of a person functionally combining intelligent, value-meaningful, requirement-motivational and emotional components. It is shown that the successful development of valuable self-identification of medical students depends on the implementation of educational activities in pedagogical and psychological fields. In the first case, a communion of a person to the existing social values, norms and knowledge takes place; in the second – formation of humanitarian values of professional culture taking into account all originality and unique individuality of each student can occur.

Keywords: medical students, educational process, valuable self-identity, psychological and pedagogical conditions

На современном этапе при определении ведущей парадигмы профессионального образования актуализируется круг проблем, связанных с культурологическим подходом, основанном на понимании личности будущего специалиста как «человека культуры». Достижение целей современного образования во многом связывается с формированием личностного потенциала будущего специалиста, обеспечивающего способность осуществлять культуротворческую функцию.

Культурологический подход заключает в себе конкретно-научную методологию познания и преобразования педагогической реальности, в основе которой лежит аксиология – учение о ценностях и ценностной структуре мира. Образование рассматривается сквозь призму понятия культуры и понимается как культурный процесс, осуществляющийся в культуросообразной образовательной среде, все компоненты которой наполнены человеческими смыслами и служат человеку, свободно проявляющему свою индивидуальность, способность к культурному саморазвитию и самоопределению в мире культурных ценностей.

Принцип культуросообразности образования отмечался многими известными учёными [9, 11, 12, 13, 16, 20 и др.] В последние десятилетия проблеме взаимосвязи культуры и образования уделяется особое внимание, она становится предметом специальных исследований, что способствует развитию культурологической образовательной парадигмы. Культура рассматривается в качестве определяющего условия реализации созидательного потенциала личности и общества, формой утверждения самобытности народа и основой духовного развития нации, гуманистическим ориентиром и критерием развития человека и цивилизаций.

Теоретический анализ проблемы ценностей личности, психологических механизмов их формирования позволяет разработать психолого-педагогические условия развития гуманитарных ценностей профессиональной культуры будущих специалистов в образовательной среде вуза, выдвигая при этом в качестве одной из основных задач исследования обеспечение направленности процесса обучения на актуализацию гуманитарных ценностей профессиональной культуры, повышение эффективности педагогического взаимодействия субъектов образовательного процесса, способствующего активному присвоению этих ценностей студентами, т.е. их ценностному самоопределению.

Делая акцент на ценностном самоопределении студентов как на процессе, обусловливающем развитие у них гуманитарных ценностей профессиональной культуры, следует особо подчеркнуть активную позицию личности в самостроительстве, избирательность её отношений к миру, к людям и ценностям, реализуемым в конкретной ситуации. Выполнение данной задачи предполагает уточнение психологической сущности понятия «гуманитарные ценности профессиональной культуры врача», теоретическое осмысление понятия «психолого-педагогические условия» и методологических оснований их моделирования.

Теоретический анализ образовательно-культурологических концепций способствовал выбору подходов к осмыслению феномена «гуманитарные ценности профессиональной культуры врача», основу которых составили идеи, разрабатываемые в трудах Е.В. Бондаревской и др. [4, 6, 21, 23, 24, 25, 26, 27]. Мы определяем психологическую сущность гуманитарных ценностей профессиональной культуры врача как интегративное качество личности, функционально соединяющее в себе интеллектуальный, ценностно-смысловой, потребностно-мотивационный, эмоциональный компоненты и обусловливающее направленность профессиональной деятельности субъекта на присвоение и воспроизводство гуманитарных ценностей общества. Данное определение позволяет очертить функциональную структуру психолого-педагогических условий формирования гуманитарных ценностей профессиональной культуры врача в образовательной среде вуза в терминах задач по обеспечению когнитивных, смысловых, эмоциональных и мотивационных механизмов профессиональной идентификации студентов.

Под «психолого-педагогическими условиями» в теории и практике образования обычно понимаются качественные характеристики базовых факторов, процессов и явлений образовательной среды, отражающие как основные требования к организации деятельности, так и целевую составляющую этой деятельности. Психологический аспект условий предполагает определение характеристик интраиндивидуальных (личностных) факторов субъектов образовательного процесса в вузе, которые детерминируют процесс профессионального становления будущего специалиста-врача и именно поэтому являются объектами целенаправленного педагогического воздействия. Педагогический аспект условий предполагает изучение факторов многокомпонентной структуры педагогического процесса, обеспечивающих желаемое развитие самой образовательной деятельности и связанных с ней, опосредованных ею влияний на личность студентов [1].

Основываясь на проведенном теоретическом анализе, мы определяем личностные факторы психолого-педагогических условий развития гуманитарных ценностей профессионального образования, которые должны заключать в себе:

– сформированность у студентов установки на саморазвитие;

– стремление к осмыслению студентами своей субъектности и самоценности в профессиональной деятельности, к осознанию своего личного влияния на судьбы людей в ситуациях профессиональной деятельности;

– понимание студентами ценностей профессиональной культуры как основы самоосуществления, реализации социальных и профессиональных выборов;

– активную позицию студентов как в усвоении ценностей профессиональной культуры, так и в их репрезентации (репрезентации профессионального «Я» в образовательных ситуациях профессионального выбора);

– отношение к человеку как к высшей ценности;

– высокий уровень развития эмпатии.

Анализ исследований, посвященных выявлению педагогических условий образовательной среды, способствующих решению тех или иных образовательных задач, позволяет констатировать, что большинство ученых выделяют в них две основные группы:

1) информационные (содержание образования);

2) технологические (формы, средства, методы, приемы, этапы, способы организации образовательной деятельности) [8, 15, 22, 25, 27].

Содержание образования является базовым началом педагогических условий организации образовательной среды, поскольку обеспечивает их качественное своеобразие, соответствие целям формирования гуманитарных ценностей профессиональной культуры. Л.А. Волович предлагает производить отбор содержания образования: раздела учебной темы, фрагмента учебного материала – на основе социокультурных, гуманитарных приоритетов (социокультурный интеграт), создавая таким образом новое качество учебного материала, принципиально новую его версию [7]. Такой отбор может быть произведён при изучении любой темы, которая, будучи систематизированной и представленной на уровне понятийно-терминологической комплексности, соответствующего парадигмального набора, обусловливает обогащение развивающей составляющей образовательной среды в рамках конкретной учебной дисциплины. Включение гуманитарных ценностей в содержание образовательной деятельности содействует активизации механизмов «присвоения» ценностей студентами. Суть этих механизмов заключается в возникновении внутриличностных противоречий, приводящих в действие процессы рефлексивного анализа, отбора, определения личностного смысла, самоизменения (формирование новых ценностных приоритетов как личностно-смысловых новообразований). Совокупность сложившихся ценностей-смыслов образует своего рода ось сознания будущего специалиста, детерминанту его будущей профессиональной деятельности [7, 8, 15, 19, 25, 27].

Анализ работ по проблеме отбора ценностей в целостный учебно-воспитательный процесс и содержание образования [10, 14, 17, 18, 19 и др.] показывает, что исследователями были четко обозначены системы ценностей, дидактические основания их отбора в базовое содержание образования, доказана необходимость учета в учебном процессе содержательной и процессуальной сторон формирования отношения к ценностям. Однако вовлечение их в образовательный процесс происходит без необходимой разработки соответствующих психологических механизмов. Исследований, выявляющих психолого-педагогические условия активного отбора и присвоения студентами гуманитарных ценностей профессиональной культуры в образовательной среде вуза, явно недостаточно для полноценного решения задач педагогической практики. Таким образом, проблема ценностного наполнения содержания профессионального образования остается до конца не решенной, что и обусловливает необходимость её отражения в задачах нашего исследования.

Ещё одним отправным моментом в разработке психолого-педагогических условий развития гуманитарных ценностей профессиональной культуры у студентов является выбор методов психолого-педагогического взаимодействия субъектов образовательного процесса, обеспечивающих эффективность механизмов морального выбора, присвоения ценностей. Другими словами, необходима технология субъективирования студента, технология актуализации его личностных свойств, рефлексии возникающих противоречий, рефлексии «Я» в моделируемых ситуациях профессионального самоосуществления.

При реализации целей формирования гуманитарных ценностей профессиональной культуры у студентов медицинского вуза наиболее адекватной методической основой взаимодействия субъектов образовательного процесса является диалог как универсальный способ реализации собственного «Я», минуя рамки формально-ролевых коммуникативных барьеров. Диалог, происходящий в интерпсихическом плане в проблемном образовательном поле, затем переходит во внутренний, интрапсихический план, становится внутренним диалогом, диалогом «с самим собой», который и обеспечивает возможность перевода во внутренний план ценностей Другого человека, обеспечивает процесс самоизменения, формирования новых психических образований, новых личностных ценностей [2, 3, 5].

Согласно М.М. Бахтину, культура – есть «форма бытия индивида как личности – в насущном общении (событии) с другим индивидом, иной личностью, иным миром, иным культурным космосом моего «другого Я», моего «обретаемого Ты». Культура есть особый «социум», в котором и формами которого индивиды – этой эпохи и различных эпох – могут общаться между собой как личности. Не как «винтики» или «участники» или «части» данной цивилизации, но именно как свободные личности…[2, с. 167].

Диалог – главный «механизм» духовного общения, способствующий поиску смысла и значения той или иной духовной ценности. Диалог создаёт ситуацию не насаждения ценности как категоричного императива, а её самостоятельного выбора в процессе актуализации и обмена личностными смыслами, суждениями, что обеспечивает накопление опыта реализации ценностного выбора. Субъект, предлагающий свои духовные ориентиры, говорит о собственных чувствах, ощущениях, позициях и тем самым открывает путь соучастнику

диалога к значимым для него устремлениям и идеалам.

Таким образом, диалог как методическая основа активного социально-психологического обучения содержит в себе необходимые интерсубъектные условия функционирования психологических механизмов опосредования влияний факторов образовательной среды на личностные образования студентов. Именно поэтому при разработке технологического компонента психолого-педагогических условий развития гуманитарных ценностей профессиональной культуры у студентов медицинского вуза делается акцент на диалоговых методах активного социально-психологического обучения.

Проведённый теоретический анализ проблемы психолого-педагогических условий развития ценностей профессиональной культуры будущих специалистов позволяет сделать вывод о том, что решение этой проблемы лежит в двух плоскостях образовательной деятельности. Первая плоскость – педагогическая, связана с отбором содержания социокультурного интеграта образовательной среды, обеспечивающего приобщение личности к существующим в обществе ценностям, нормам, знаниям. Вторая плоскость – психологическая, должна обеспечивать активизацию психологических механизмов изменения и развития личностно-смысловой сферы (интериоризации, идентификации, рефлексии), формирования гуманитарных ценностей профессиональной культуры с учётом всего своеобразия и неповторимой индивидуальности каждого студента.

Список литературы

1. Алексеева В.Г. Ценностные ориентации как фактор жизнедеятельности и развития личности // Психологический журнал. – 1984. – Т. 5. – № 5. – С. 63–70.

2. Бахтин М.М. Эстетика словесного творчества. – М., 1979. – С. 167–168.

3. Библер В.С. От наукоучения – к логике культуры. Два философских введения в двадцать первый век. – М., 1991.

4. Бондаревская Е.В., Кульневич С.В. Педагогика: личность в гуманистических теориях и системах воспитания: учеб. пособие. – М.; – Ростов-н/Д: ТЦ «Учитель», 1999. – 559 с.

5. Бубер М. Я и Ты. Два образа веры. – М., 1995.

6. Веретельникова Ю.Я., Чернышкова Е.В., Беляков А.Е. Личностные детерминанты стратегий преодоления трудных ситуаций у студентов медицинского вуза // Саратовский научно-медицинский журнал. – 2013. – Т. 9. – № 1. – С. 132–136.

7. Волович Л.А. Социокультурные основания подготовки современного специалиста в средней профессиональной школе. – Казань: ИСПО РАО, 1999. – 68 с.

8. Ганин Е.А. Педагогические условия использования современных информационных и коммуникационных технологий для самообразования будущих учителей [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://ito.edu.ru/2003/VII/VII-0-1673.html.(дата обращения: 14.09.2014).

9. Гессен С.И. Основы педагогики. Введение в прикладную философию. – М., 1995.

10. Журавлев И.К. Учебник в системе обучения // Современная дидактика: теория – практике / под ред. И.Я. Лернера, И.К. Журавлева. – М., 1993. – С. 277.

11. Запесоцкий А.С. Образование, философия, культурология, политика. – М.: Наука, 2002.

12. Зимняя И.А. Общая культура и социально-профессиональная компетентность человека // Интернет-журнал «Эйдос». – 2006. – 4 мая.

13. Зинченко В.П. О целях и ценностях образования // Педагогика. – 1997. – № 5. – С. 3–18.

14. Караковский В.А. Воспитательная система школы: педагогические идеи и опыт формирования. – М., 1992.

15. Конаржевский Ю.А. Анализ урока. – М.: Центр «Педагогический поиск», 2000. – 336 с.

16. Крылова Н.Б. Формирование культуры будущего специалиста. – М.: Высшая школа, 1990. – 142.

17. Лернер И.Я. Дидактические основы методов обучения. – М., 1981.

18. Мокринская О.Г. Гуманитаризация медицинского образования как фактор повышения качества образования в вузе: автореф. дис. … канд. пед. наук. – Волгоград, 2006. – 21 с.

19. Осмоловская И.М. Дидактика: учеб. пособие для студентов вузов. – М.: Академия, 2006. – 238 с.

20. Сидоренко В.Ф. Образование: образ культуры // Социально-философские проблемы образования. – М., 1992.

21. Сикорская Н.Г. Гуманитарная культура личности как педагогический феномен // Гуманитарные науки. – 2005. – Вып. 6. – С. 88–91.

22. Тулегенова А.Г. Некоторые психолого-педагогические условия оптимизации учебно-воспитательного процесса [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.crimea.edu/tnu/magazine/scientist/edition3/ n03019.html (дата обращения: 10.11.2014).

23. Фаустова Э.Н. Жизненные ценности студентов в новых социокультурных условиях. – М., 1995. – 40 с.

24. Философско-педагогические проблемы развития образования / под ред. В.В. Давыдова. – М., 1981.

25. Шадриков В.Д. Новая модель специалиста: инновационная подготовка и компетентностный подход // Высшее образование сегодня. – 2004. – № 8. – С. 26–31.

26. Шиянов Е.Н. Аксиологические основания процесса воспитания // Педагогика. – 2007. – № 10. – С. 33–37.

27. Ямбург Е.А. Гармонизация педагогических парадигм – стратегия развития образования // Учительская газета. – 2004. – 23 авг.

References

1. Alekseeva V.G. Cennostnye orientacii kak faktor zhiznedejatelnosti i razvitija lichnosti // Psihologicheskic zhurnal. 1984. T.5. no. 5. pp. 63–70.

2. Bahtin M.M. Jestetika slovesnogo tvorchestva. M., 1979. pp. 167–168.

3. Bibler V.S. Ot naukouchenija k logike kultury. Dva filosofskih vvedenija v dvadcat pervyj vek. M., 1991.

4. Bondarevskaja E.V., Kulnevich S.V. Pedagogika: lichnost v gumanisticheskih teorijah i sistemah vospitanija: ucheb. posobie. M.; Rostov-n/D: TC «Uchitel», 1999. 559 p.

5. Buber M. Ja i Ty. Dva obraza very. M., 1995.

6. Veretelnikova Ju.Ja., Chernyshkova E.V., Beljakov A.E. Lichnostnye determinanty strategij preodolenija trudnyh situacij u studentov medicinskogo vuza // Saratovskij nauchno-medicinskij zhurnal. 2013. T. 9. no. 1. pp. 132–136.

7. Volovich L.A. Sociokulturnye osnovanija podgotovki sovremennogo specialista v srednej professionalnoj shkole. Kazan: ISPO RAO, 1999. 68 p.

8. Ganin E.A. Pedagogicheskie uslovija ispolzovanija sovremennyh informacionnyh i kommunikacionnyh tehnologij dlja samoobrazovanija budushhih uchitelej [Jelektronnyj resurs]. Rezhim dostupa: http://ito.edu.ru/2003/VII/VII-0-1673.html. (data obrashhenija: 14.09.2014).

9. Gessen S.I. Osnovy pedagogiki. Vvedenie v prikladnuju filosofiju. M., 1995.

10. Zhuravlev I.K. Uchebnik v sisteme obuchenija // Sovremennaja didaktika: teorija praktike / Pod red. I.Ja. Lernera, I.K. Zhuravleva. M., 1993. pp. 277.

11. Zapesockij A.S. Obrazovanie, filosofija, kulturologija, politika. M.: Nauka, 2002.

12. Zimnjaja I.A. Obshhaja kultura i socialno-professionalnaja kompetentnost cheloveka // Internet-zhurnal «Jejdos». 2006. 4 maja.

13. Zinchenko V.P. O celjah i cennostjah obrazovanija // Pedagogika. 1997. no. 5. S. 3-18.

14. Karakovskij V.A. Vospitatelnaja sistema shkoly: pedagogicheskie idei i opyt formirovanija. M., 1992.

15. Konarzhevskij Ju.A. Analiz uroka. M.: Centr «Pedagogicheskij poisk», 2000. 336 p.

16. Krylova N.B. Formirovanie kultury budushhego specialista. M.: Vysshaja shkola, 1990. 142.

17. Lerner I.Ja. Didakticheskie osnovy metodov obuchenija. M., 1981.

18. Mokrinskaja O.G. Gumanitarizacija medicinskogo obrazovanija kak faktor povyshenija kachestva obrazovanija v vuze: avtoref. diss. … kand. ped. nauk. Volgograd, 2006. 21 p.

19. Osmolovskaja I.M. Didaktika: ucheb. posobie dlja studentov vuzov. M.: Akademija, 2006. 238 p.

20. Sidorenko V.F. Obrazovanie: obraz kultury // Socialno-filosofskie problemy obrazovanija. M., 1992.

21. Sikorskaja N.G. Gumanitarnaja kultura lichnosti kak pedagogicheskij fenomen // Gumanitarnye nauki. 2005. Vyp. 6. pp. 88–91.

22. Tulegenova A.G. Nekotorye psihologo-pedagogicheskie uslovija optimizacii uchebno-vospitatelnogo processa [Jelektronnyj resurs]. Rezhim dostupa: http://www.crimea.edu/tnu/magazine/scientist/edition3/ n03019.html (data obrashhenija: 10.11.2014).

23. Faustova Je. N. Zhiznennye cennosti studentov v novyh sociokultur¬nyh uslovijah. M., 1995. 40 p.

24. Filosofsko-pedagogicheskie problemy razvitija obrazovanija / Pod red. V.V. Davydova. M., 1981.

25. Shadrikov V.D. Novaja model specialista: innovacionnaja podgotovka i kompetentnostnyj podhod // Vysshee obrazovanie segodnja. 2004. no. 8. pp. 26–31.

26. Shijanov E.N. Aksiologicheskie osnovanija processa vospitanija // Pedagogika. 2007. no. 10. pp. 33–37.

27. Jamburg E.A. Garmonizacija pedagogicheskih paradigm strategija razvitija obrazovanija // Uchitelskaja gazeta. 2004. 23 avg.

Рецензенты:

Громов М.С., д.м.н., профессор, главный врач ООО «Частная клиника № 1», г. Саратов;

Мозжилин С.И., д.ф.н., доцент, заведующий кафедрой гуманитарных наук, НОУ ВПО «Саратовский медицинский институт «РЕАВИЗ», г. Саратов.

Работа поступила в редакцию 06.03.2015.

УДК 316.35

СОЦИАЛЬНО-ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ САМОИДЕНТИФИКАЦИЯ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЕЙ И РУКОВОДИТЕЛЕЙ

Селеткова Г.И.

ФГБОУ ВПО «Пермский национальный исследовательский политехнический университет», Пермь, e-mail: socio@pstu.ru

В статье проводится анализ социально-профессиональной самоидентификации как одного из компонентов социальной идентификации. Объектом исследования являются предприниматели как социальная группа. Предметом исследования выступает социально-профессиональная идентификация предпринимателей. Целью работы является раскрытие содержания социально-профессиональной идентификации предпринимателей и ее определяющих факторов. В результате исследования было выявлено, что в социально-профессиональной самоидентификации предпринимателей и руководителей существуют общие базисные моменты. При этом прослеживаются некоторые различия в идентификации, что может показывать взаимовлияние личности и профессии, работы. Формирование социально-профессиональной самоидентификации руководителей больше связано с идентификацией как руководителя-работника, а формирование самоидентификации предпринимателей – как руководителя-предпринимателя. Эти процессы отражаются также и в осознании статуса как руководителя так и предпринимателя, значимости своего социального положения с ощущением социальной, профессиональной близости.

Ключевые слова: социально-профессиональная идентификация, социально-профессиональная самоидентификация, социальная идентификация, предприниматель, руководитель, методика М. Куна

SOCIO-PROFESSIONAL SELF-IDENTIFICATION OF ENTREPRENEURS AND HEADS

Seletkova G.I.

Perm National Research Polytechnic University, Perm, e-mail: socio@pstu.ru

The article analyzes the socio-professional self-identification as one of components of social identification. The object of study is entrepreneurs as social group. The subject of research is the socio-professional identification of entrepreneurs. The aim of research is interpretation of socio-professional identification of entrepreneurs and the factors determining it. During the research we came to the conclusion that there are general basic points in socio-professional self-identification of entrepreneurs and heads. Moreover, we find out some differences in identification that may indicate mutual interaction of personality and profession, work. We can see that formation of heads' socio-professional self-identification is more connected with identification as head – the worker, and formation of entrepreneurs' self-identification – as head – the businessman. We can underline that these processes are reflected as well as in understanding of the status as head and so the businessman, the importance of the social status with feeling of social, professional proximity.

Keywords: socio-professional identification, socio-professional self-identification, social identification, businessman, entrepreneur, head, M. Kuhn's technique

Социально-экономическое развитие и культурно-ценностная трансформация пронизывают всю социальную структуру общества, в том числе и предпринимательство. Закономерности развития предпринимательства, а также проблемы социальной самоидентификации и идентификации другими данной социальной группы недостаточно изучены и вызывают научный интерес. Поэтому исследование социальной самоидентификации, в частности социально-профессиональной самоидентификации, представляется весьма актуальным.

Согласно Дж.Г. Миду через идентификацию с «обобщенным другим» возникает усвоение общих социальных стандартов мышления и деятельности. Любой индивид – носитель социальных ролей, через освоение которых осуществляется его самоопределение. При этом согласно П. Бергеру и Т. Лукману социальная идентификация в первой фазе социализации направляется общественными институтами, во второй – дает широкий простор самоопределению личности [1, с. 5]. В феноменологической теории идентификация понимается как интериоризация ценностей, значений и символов, как один из механизмов субъективно-личностного освоения мира. Феноменологический и этнометодологический подходы, акцентируя значение интерсубъективности, минимизируют роль объективных социальных структур в процессе социальной идентификации [6].

Одним из видов социальной идентификации является профессиональная идентификация, которая является механизмом интернализации профессиональных и социально-психологических компетенций в результате социального взаимодействия

индивида и профессиональной группы и осмысления индивидом данных взаимодействий. Профессиональная идентификация складывается из образа профессии и профессионального образа Я.

Н.Ф. Наумова, рассматривая социальное сравнение, раскрывает понятие профессиональной идентификации. Социальное сравнение – это «сопоставление своего социального положения с социальным положением других» [4, с. 18]. Профессиональная идентификация, формируясь в процессе профессиональной деятельности, не может проходить вне социального взаимодействия. Она является смыслообразующим компонентом, на основе ее индивиды выстраивают свои жизненные стратегии, выбирают стиль жизни. Профессиональная идентификация проходит в контексте оценок «других» (коллег, руководителей, подчиненных) и своих ожиданий по отношению к другим. Поэтому правомерно рассмотреть понятие социально-профессиональная идентификация, в ней находят свое отражение не только личностные и культурные особенности индивида, а также социальные закономерности развития общества. В социально-профессиональной идентификации можно выделить оценку профессиональной группы, а также профессиональный образ Я, который включает оценку не только как профессионально-технических характеристик, но и социально-психологических, степень реализации трудового потенциала. Д.В. Шляков определяет социально-профессиональную идентификацию как «динамичный процесс, развивающийся в рамках профессиональной деятельности, через социальное взаимодействие работников, организации и общества по формуле – «от ожиданий к обязанностям» и «от обязанностей к ожиданиям»» [7, с. 20].

Таким образом, существует необходимость использования интегративного подхода при изучении данного феномена и рассмотрения социально-профессиональной идентификации как одного из механизмов социализации, в процессе которого усваиваются ценности, нормы, идеалы, образцы, модели поведения профессиональной группы и происходит освоение социально-профессиональной роли. Она определяется также оценкой образа профессии и профессиональной группы с точки зрения статусных позиций и качества деятельности данной профессиональной группы, ее ролью в функционировании общества, а также степенью соответствия идеального образа профессии реальной деятельности индивида.

Самоидентификация и идентификация другими в своей основе являются ситуативными и контекстуальными. При этом они находятся в диалектическом взаимодействии и не обязательно совпадают, так как есть еще один «ключевой тип внешней идентификации, который не имеет соответствия в области самоидентификации. Это формализованные, кодифицированные, объективированные системы категоризации, созданные мощными институтами власти, одним из которых является современное государство» [2, с. 91].

В связи с вышеизложенным в 2013–2014 гг. автором было проведено исследование в Пермском крае, посвященное социально-профессиональной идентификации респондентов через изучение самоидентификации предпринимателей и руководителей (экспертный опрос) и внешней идентификации (опрос других групп населения: рабочие, служащие, специалисты, студенты о предпринимателях и руководителях). Всего было опрошено 902 человека, из них 632 человека опрашивались относительно предпринимателей и руководителей, выборка формировалась квотным методом. Также было опрошено 116 предпринимателей и 149 руководителей. Из анализа пришлось исключить 5 человек, так как они пропустили данный вопрос.

Учитывая, что при проведении исследования применялся квотный метод формирования выборки, данное исследование не может претендовать на всеобщую характеристику ситуации, но при этом позволяет выявить основные тенденции социально-профессиональной идентификации предпринимателей и руководителей, включая самоидентификацию и идентификацию другими.

Исследование социальной самоидентификации в среде предпринимательства выступает важнейшим аспектом вопроса о внутренней качественной характеристике данной социальной группы. Одной из задач исследования было также определение иерархии идентичности. Для решения данной задачи применялась методика «Кто Я», которая предложена М. Куном и Т. Мак-Партландом. В исследовании были выделены: «Социальное Я», «Коммуникативное Я», «Материальное Я», «Физическое Я», «Деятельное Я», «Перспективное Я», «Рефлексивное Я», Проблемная идентичность, Ситуативное состояние [5]. А также для решения задач данного исследования было выделено социально-профессиональное Я.

Вначале рассмотрим количество ответов респондентов, которые даны за отведенный промежуток времени. По количеству отве-

тов можно косвенно судить об уровне рефлексии респондентов. Чем больше количество ответов, тем выше уровень рефлексии. Практически половина респондентов написали от 1 до 5 вариантов ответа (47,2%), от 6 до 10 вариантов ответа дали 36,9% респондентов, от 11 до 15 – 9,5% опрошенных, от 16 до 20 – 6,4% респондентов. Следует отметить, что 26,7% респондентов от общей численности опрошенных не ответили на данный вопрос, учитывая сложность данного вопроса для респондентов, данная цифра вполне объяснима. При этом предприниматели, чаще чем руководители, не отвечали на данный вопрос (28,4 и 22,8% соответственно). Но среди ответивших предприниматели и студенты давали более дифференцированные ответы, чем другие группы. Рабочие написали наименьшее количество ответов по сравнению с другими группами. Так, более половины рабочих дали от 1 до 5 вариантов ответа (66,7%).

Отметим, что все группы респондентов чаще определяют себя через «Социальное Я» (45,6%), а также персональную идентичность (38,9%). Чуть более половины ответов руководителей относятся к «социальному Я» (51,8%). Руководители чаще при самоописании используют категории «Социального Я», чем другие группы. Студенты и служащие реже других используют данные понятия (42,7 и 43,0% соответственно).

Среди «социального Я» наиболее распространена семейная принадлежность (17,1%), социально-профессиональная (13,5%) и обозначение пола (5,8%). Относительно «Социального Я» предприниматели чаще отмечают семейно-ролевую принадлежность (19,4%), в то время как студенты и рабочие меньше (13,5 и 14,1% соответственно). Также студенты реже прямо обозначают свой пол по сравнению с другими группами (4,8%), чаще же используют данную категорию руководители (7,6%). Интересно, что о социально-профессиональной идентичности говорят больше рабочие (18,8%) и руководители (17,5%). Студенты реже остальных групп затрагивают данный вопрос (6,2%). При этом отметим, что студенты значительно, чаще остальных говорят об учебно-ролевой позиции (9,7%). Данные свидетельствуют о проявлении социально-профессиональной самоидентификации на когнитивном и аффективном уровнях и подтверждают, что ее формирование происходит только на этапе полного овладения профессией.

Итак, мы находим подтверждение, что социально-профессиональные категории наряду с семейной принадлежностью играют важную роль в жизни людей. Респонденты используют данные понятия и самоопределяют себя через социально-профессиональные категории. И мы можем говорить о том, что социально-профессиональная идентификация актуальна для современного общества и проявляется в точке несовпадения с «точкой зрения извне» и «точкой зрения изнутри на себя самого». Г.Г. Дилигенский писал: «решающим критерием социального самоопределения для большинства респондентов является профессиональное положение, выполняемая работа» [3, с. 83–85].

В данном исследовании в рамках социально-профессиональной идентичности чаще обозначают профессию (3,6%), оценку себя как работника (хороший работник, исполнительный работник, профессионал) – 3,2% и указание должности (служащий, специалист, рабочий) – 1,7%. При этом существуют некоторые различия, если мы будем рассматривать по группам. Отметим, что специалисты, служащие и рабочие отмечают чаще свою профессию (4,3 и 3,4, и 6,4% соответственно), затем оценивают себя как работника (2,9; 2,7 и 5,2% соответственно), а затем говорят о своей должности (2,1; 0,9 и 2,5% соответственно). Руководители же больше оценивают себя как работника (4,1%), затем отмечают свою должность (2,6%), затем профессию (2,3%). У предпринимателей оценка себя как работника и название профессии примерно равны (3,4 и 3,5% соответственно), самоописание должности получает (0,9%). Отметим, что служащие чаще затрагивают вопрос об отношении к работе (1,6%), чем другие группы. А об отношении с коллегами чаще говорят руководители (1,4%) и служащие (1,3%). Служащие в самоописании чаще других групп используют мировоззренческие категории. А рабочие чаще других групп в самоописании применяют категории, связанные с общением, занятиями, увлечениями.

Для рабочих, служащих и специалистов объединяющим моментом является профессия, и функциональные обязанности отличаются больше именно по профессии, а не в зависимости от разряда и должности. А руководителей объединяет именно должность, и, по сути, функциональные обязанности руководителей похожи вне зависимости от профессии. Для руководителей важна оценка как работника, потому что в своей деятельности они должны больше соответствовать должности, чувствуют постоянную оценку со стороны починенных и вышестоящего начальства и при этом оценивают сами. Для предпринимателя же

важным моментом выступает также профессиональная сторона с учетом эффективной деятельности, с постоянной оценкой себя как работника. Предприниматель сам для себя выступает и руководителем, и поэтому ему приходится чаще оценивать именного самого себя со стороны и других.

При этом согласно Г.Г. Дилигенскому могут «акцентироваться, выдвигаться на первый план и выступать в тех или иных комбинациях разные аспекты индивидуальной профессиональной ситуации. В некоторых случаях решающим стратификационным критерием признается формальный должностной статус (например, заведующий отделением в больнице). Но значительно чаще приоритет отдается содержанию работы, ее творческому характеру, уровню квалификации, тем возможностям самореализации, использования знаний и раскрытия способностей человека, которые она предоставляет, ее социальной значимости, приносимой ею пользе» [3, с. 83–85].

Также согласно данным проведенного исследования у предпринимателей чаще встречаются ответы, которые связаны с персональной идентичностью (32,3 %), а у руководителей реже по сравнению с другими группами (25,1 %). Доля «экзистенционального Я» (человек, человек разумный) составляет 11 %, доля по группам примерно одинаковая (колебания составляют 2,3 %). Менее часто затрагивают данные понятия руководители 9,6 % и предприниматели 10 %. Так предприниматели более склонны к индивидуальному восприятию себя, чем другие группы. Руководители чаще затрагивают социальные категории и пишут о своем должностном статусе. Необходимо подчеркнуть, что у руководителей персональная идентичность менее выражена, чем у других групп респондентов. Руководители и предприниматели больше описывают себя через этнически-региональные категории, чем другие группы опрошенных.

Анализ ответов также показывает, что практически все группы описывали себя через экзистенциональную, персональную идентичность, прямое обозначение пола и семейную принадлежность. Исключение составили студенты, которые описывали себя через экзистенциональную, учебную, персональную идентичность и семейную принадлежность. Данные таблицы еще раз подтверждают, что все группы респондентов описывают себя через персональные категории, семейную принадлежность, социально-профессиональные понятия, экзистенциональные категории, относят себя к кругу друзей. При этом существуют некоторые нюансы. Респонденты примерно одинаково используют социально-профессиональные категории, только студенты используют их значительно реже, так как студенты еще не начали свою профессиональную деятельность. Основной деятельностью студентов является обучение, поэтому студенты значительно чаще отмечают свою учебную позицию. Экзистенциональная идентичность чуть больше выражена у специалистов и студентов по сравнению с другими группами. Специалисты и студенты также чаще отмечают групповую принадлежность. Студенты – это будущие специалисты и прослеживается тенденция схожести взглядов в самоопределении себя. Отметим, что определяют себя в качестве друзей реже студенты, специалисты, предприниматели.

В результате исследования было выявлено, что определяющими критериями социально-профессиональной идентификации для рабочих, служащих и специалистов является профессиональное положение, профессиональная деятельность (профессия, выполняемая работа), для руководителей – должностной статус, для предпринимателей – профессиональный статус и степень мастерства (оценка себя как работника).

Таким образом, в самоидентификации респондентов существуют общие базисные моменты. Так, все группы респондентов описывают себя через социальные категории (семейную принадлежность, социально-профессиональные понятия, относят себя к кругу друзей), а также персональные и экзистенциональные категории. При этом прослеживаются некоторые различия в идентификации различными группами респондентов, что может показывать взаимовлияние личности и профессии, работы. Также необходимо отметить, что как у предпринимателей, так и руководителей есть свои сходные моменты, свое общее понимание идентичности. Формирование социально-профессиональной самоидентификации руководителей больше связано с идентификацией как руководителя-работника, а формирование самоидентификации предпринимателей – как руководителя-предпринимателя. Поэтому эти процессы отражаются также и в осознании статуса как руководителя и так предпринимателя, значимости своего социального положения с ощущением социальной, профессиональной близости.

Список литературы

1. Абельс Х. Интеракция, идентификация, презентация: Введение в интерпретативную социологию: пер. с нем / ХайнцАбельс. – СПб.: Алетейя, 1999. – 265 с.

2. Брубейкер Р. Этничность без групп. – М.: Изд. дом Высшей школы экономики, 2012. – 408 с.

3. Дилигенский Г.Г. Люди среднего класса – М.: Ин-т Фонда «Обществ. мнение», 2002. – 288 с.

4. Наумова Н.Ф. Социологические и психологические аспекты целенаправленного поведения личности. – М.: Наука, 1988. – 200 с.

5. Румянцева Т.В. Психологическое консультирование: диагностика отношений в паре – СПб.: Речь, 2006. – 166 с.

6. Селеткова Г.И. Социальная идентификация в социогуманитарном дискурсе // Вестник Пермского национального исследовательского политехнического университета. Социально-экономические науки. – 2013. – № 19 (46). – С. 69–80.

7. Шляков Д.В. Социально-профессиональная идентификация учителя: социологический анализ: автореф. дис. ... канд. социол. наук. – Ростов-на-Дону, 2008. – 27 с.

References

1. Abels H. Interakcija, identifikacija, prezentacija: Vvedenie v interpretativnuju sociologiju. Sankt-Peterburg, Aletejja, 1999. 265 p.

2. Brubejker R. Jetnichnost bez grupp. Moskva, Izd. dom Vysshej shkoly jekonomiki, 2012. 408 p.

3. Diligenskij G.G. Ljudi srednego klassa. Moskva, Institut Fonda «Obshhestv. mnenie», 2002. 288 p.

4. Naumova N.F. Sociologicheskie i psihologicheskie aspekty celenapravlennogo povedenija lichnosti. Moskva, Nauka, 1988. 200 p.

5. Rumjanceva T.V. Psihologicheskoe konsultirovanie: diagnostika otnoshenij v pare. Sankt-Peterburg, Rech, 2006. 166 p.

6. Seletkova G.I. Socialnaja identifikacija v sociogumanitarnom diskurse. Vestnik Permskogo nacionalnogo issledovatelskogo politehnicheskogo universiteta. Socialno-jekonomicheskie nauki, 2013, 19 (46), pp. 69–80.

7. Shljakov D.V. Socialno-professionalnaja identifikacija uchitelja: sociolo-gicheskij analiz. Extended abstract of PhD dissertation. Southern Federal University, Rostov-on-Don, 2008. (in Russian)

Рецензенты:

Стегний В.Н., д.соц.н., профессор кафедры социологии и политологии, ФГБОУ ВПО «Пермский национальный исследовательский политехнический университет», г. Пермь;

Парамонова С.П., д.ф.н., профессор кафедры социологии и политологии, ФГБОУ ВПО «Пермский национальный исследовательский политехнический университет», г. Пермь.

Работа поступила в редакцию 06.03.2015.

УДК 811.352.3`367.625

ПРИНЦИПЫ ОПИСАНИЯ МОРФОНОЛОГИЧЕСКИХ ЯВЛЕНИЙ В ГЛАГОЛЕ КАБАРДИНО-ЧЕРКЕССКОГО ЯЗЫКА

Дзуганова Р.Х., Кумыкова Д.М.

ФГБНУ «Кабардино-Балкарский институт гуманитарных исследований», Нальчик, e-mail: dzug_027@mail.ru, dina07-09@mail.ru

В статье впервые на основе фактического материала осмыслено синхронное морфонологическое состояние словообразовательных моделей в глаголе кабардино-черкесского языка. В сложной системе адыгского глагола выявлена группа направительных суффиксов, влияющих на огласовку корневого морфа. С помощью анализа чередования по аблауту в положении перед направительными суффиксами определяются регулярные типы аблаутных чередований, выявляются сложные взаимоотношения словообразовательных и морфонологических явлений, устанавливая тем самым функциональную связь между глагольной суффиксацией и формой огласовки корневой морфемы. Выявив альтернирующие морфемы, установили причины тех или иных языковых преобразований и тем самым то как они отражаются в языковой системе. Таким образом, в статье выстраивается единая, логически непротиворечивая система для синхронного описания морфонологически маркированных глаголов.

Ключевые слова: морфонология, альтернации, словообразовательные модели, аблаутные чередования, локальные превербы, направительные суффиксы

PRINCIPLES OF EVENTS IN THE DESCRIPTION MORPHONOLOGICAL VERB KABARDIAN LANGUAGE

Dzuganova R.K., Kumykova D.M.

FSBSE «Kabardian-Balkarian Institute of Humanitarian Research», Nalchik, e-mail: dzug_027@mail.ru, dina07-09@mail.ru

This article is the first on the basis of factual material comprehended synchronous state morphonological word formation patterns in the verb Kabardian Language. In a complex system Adyge verb revealed a group of the guide suffixes affect vowel root morph. Analyzing the alternation on Ablaut position of the guide before suffixes defined types ablaut regular alternations, identified the complex relationships and word-building morphonological phenomena, thereby establishing a functional relationship between the verbal suffixes and root morpheme form vowel. Identifying alternating morphemes established causes of certain linguistic changes and, thus, how they are reflected in the language system. Thus, the article builds a single, logically consistent system for simultaneous description morphonological marked verbs.

Keywords: morphophonology, alternation, word-formation models, ablaut alternation, local preverbs, suffixes of the guide

Важность морфологически значимых чередований, прежде всего аблаута, всегда отмечалась ведущими языковедами. Недаром один из основоположников морфонологии И.Д. Бодуэн де Куртенэ выдвинул идею о функциональном характере альтернаций и их морфологической обусловленности. И.Д. Бодуэн де Куртенэ в своих исследованиях показал очень тонко, что же такое фонетические законы в их развитии и функционировании на данном этапе состояния языка и как осуществляется необходимая связь фонетики и морфологии в фонемном строении морфем и их разновидностей, возникающих благодаря альтернациям фонем в морфемах [7].

В разработке теории чередований, таким образом, велики заслуги И.Д. Бодуэна де Куртенэ и Н. Крушевского. Их труды заложили основы раздела языкознания, который позже Н. Трубецким был назван морфонологией. В сущности, необходимость изучения структуры морфемы в рамках слова и признание связи морфонологии с фонологией и морфологией явились результатом творческих идей Н. Трубецкого и И.Д. Бодуэна де Куртенэ.

Так, основателем морфонологии как новой лингвистической дисциплины считается Н. Трубецкой. Ему принадлежит не только разработка теоретических понятий и методов морфонологии, но и первые опыты их практического применения к конкретному материалу, в частности, славянских языков.

Полная морфонологическая теория Н. Трубецкого состоит из следующих трех задач:

1) теория фонологической структуры морфем (ныне: морфемика);

2) теория комбинаторных звуковых изменений, которым подвергаются отдельные морфемы в морфемных сочетаниях (ныне: позиционная фонология);

3) теория звуковых чередований, выполняющих морфологическую функцию (ныне: теория альтернаций).

Все эти три задачи объединяет то, что они обращены к звуковой стороне морфемы. Однако центральной проблемой является третья задача. Здесь ставится вопрос о варьировании или альтернировании морфов одной морфемы при объединении морфем в одно целое (на швах, стыках). Эта задача морфонологического анализа выступает первостепенной в отношении исследования судьбы аблаутных альтернаций и различных чередований вообще.

В морфонологии изучаются процессы альтернации, имеющие более или менее регулярный характер, т.е. охватывающий целые звенья морфологической системы. Упорядоченное описание подобных процессов достигается, прежде всего, выведением общих формул альтернаций или морфонологических схем. В связи с этим возникает вопрос, включать ли в морфонологическое описание формы с внутренней флексией [2].

По поводу внутренней флексии Э.А. Макаева и Е.С. Кубрякову поддерживает известный языковед М.А. Кумахов. «Изменения гласных с грамматической точки зрения, – пишет он, – могут быть релевантными и иррелевантными. Так, чередование гласных *э:ы* в морфемах типа *дэ-н* шить (неперех.) *ды-н* сшить что-нибудь (перех.), *щы* три, *щэ* трижды является морфонологическим, т.е. имеет функциональное значение внутренней флексии» [5].

Описание морфонологических моделей было начато европейскими языковедами. Что же касается адыгских языков, то они до недавнего времени не были базой морфонологических исследований, несмотря на несомненную важность этих языковых явлений в указанных языках. Аблаутные чередования в родственных абхазско-адыгских языках широко используются для противопоставления иллативных (аддитивных) и элативных (абитивных) основ. Однако противопоставление иллативных и элативных форм прослеживается далеко не во всех типах производных основ. В этих целях в указанных языках используются также направительные суффиксы.

Исключительное своеобразие структуры адыгских языков привлекает внимание не только отечественных, но и зарубежных лингвистов. Известно, что на материале адыгских языков делались попытки обосновать существования моновокалической системы в индоевропейских языках. С типологической точки зрения адыгские языки относятся к консонантному типу. В то же время, несмотря на простейшую систему вокализма в адыгских языках, вся сложность, как структуры корня, так и усложненной основы имени и глагола упирается именно в область вокализма.

Важнейшей предпосылкой морфонологического анализа является систематизация материала по альтернационным рядам. При установлении морфонологических рядов в кабардино-черкесском языке выявились определенные закономерности, действующие в языке. Прежде всего, стало очевидной взаимообусловленность словообразовательных и морфонологических явлений. В самой словообразовательной системе обнаружились сложные взаимоотношения, связанные с особенностями фонологического строения глагольного корня, а также фонологической структуры аффиксальных морфем. Так, при анализе фактического материала, прослеживаний семантической направленности глагольных превербов и суффиксов выявилось, что группа суффиксов направления *(-кI, -хь, -х,-лI, -жьэ, -с, -йы)* по своему значению сопоставима со многими локальными превербами. В тех случаях, когда семантическая специализация превербов очевидна, глагольный суффикс тесно связан с превербом и не выступает без него, в то же время наблюдаются многочисленные случаи, когда глаголы с превербом допускают варианты без суффикса. А это означает, что связь преверба с основой является более прочной, чем суффикса с основой, что лишний раз оправдывает их более широкое распространение в языке, поскольку превербы лексически более значимы и потому они чаще могут влиять на изменение лексического содержания. Рассматривать все эти явления с генетической (или диахронической) точки зрения также важно, так как сфера превербов и сфера суффиксов, по всей видимости, формировались в разное время.

Достойно внимания и другое обстоятельство – выявленная группа направительных суффиксов влияет на изменение огласовки корневой морфемы. Между тем превербы также влияют на оформление огласовки корня. При этом они допускают один тип аблаута – *ы:э*. Тогда как в суффиксальных глаголах мы имеем разные морфонологические явления. Учитывая последнее обстоятельство, при установлении системы чередований в глагольном словообразовании, мы рассматриваем функционирование морфонологических явлений, пропуская через их призму каждый из перечисленных направительных суффиксов в отдельности. Такая необходимость диктуется еще и тем, что включение этих суффиксов в состав

производной основы сопровождается разными типами аблаута, которые можно зафиксировать только при индивидуальном анализе каждого суффикса [1]. Рассмотрим все это на конкретном материале.

Так, модели, выстроенные по схеме «локальные превербы + корневая морфема + суффикс *к1*», оформляются последовательно одним типом аблаута – *э:ы*. Они характеризуются противопоставлением суффиксальных и бессуффиксальных оппозиций, поскольку последние имеют свободное употребление без суффикса *-к1* с превербами. Ср., например: *те-1уэнт1ы-к1ы-н* «свернуть (с дороги); отправиться откуда-л.» и *те-1уэнт1э-н* «завернуть в какую-л. сторону». *Батыр уэтэрым три-1уэнт1ык1ащ* [3]. «Батыр отправился со стана». Или же ср. также: *те-лъэщ1ы-к1ы-н* «вытирать что-л. с поверхности чего-л.» и *те-лъэщ1э-н* «протирать что-л.» и др.

Способность создания новых лексических единиц присуща моделям этого ряда. Ср., например: *те-тхэ-н* «написать что-л. на поверхности чего-л.». В данном случае преверб сохраняет локальное значение, однако при включении суффикса *–к1* меняется не только огласовка корневого морфа, но а также создается глагол с новым лексическим значением: *те-тхы-к1ы-н* «списать что-л. откуда-л.» и т.д.

Словообразовательные модели рассматриваемого ряда могут образовать категорию взаимности посредством префикса *зэ-*. Такие модели с двумя превербами строятся на базе производных основ с локальным превербом и суффиксом, при этом противопоставление суффиксальных и бессуффиксальных оппозиций проводится по признаку их семантической направленности. Противопоставляемые лексические единицы имеют противоположные значения. Ср., например: *зэ-те-1уэнт1э-н* «привинтить что-л. друг к другу» и *зэ-те-1уэнт1ы-к1ы-н* «развинтить что-л.». Как видно из материала, схема чередований по аблауту в превербных – *ы:э* и в суффиксальных *э:ы* не нарушается. Построенный подобным образом глагол в форме взаимности теряет одно лицо – лицо косвенного объекта. Так, трехличный переходный глагол в форме взаимности становится двухличным, при этом субъект выступает в обоих числах. Ср., например: *абы ар абы тре-утк1апщ1э* «он очищает то на что-л.» (трехличн. перех.) и *абы ар зэ-тре-утк1эпщ1ык1* «он лущит, очищает то» (двухличн. перех.). А двухличный непереходный глагол в форме взаимности становится одноличным. Ср. также: *ар абы т-о-пщ1ы-к1* «он происходит, образуется от кого-чего-л.» (двухличн. неперех.) и *ахэр зэ-т-о-пщ1ы-к1* «они роятся (о пчелах)» (одноличн. перех.). Последние (глаголы непереходного значения) не имеют свободного употребления с превербом без суффикса, и наоборот. Другими словами, аффиксальные морфемы, образующие рассматриваемые сложные слова, семантически дополняют друг друга.

Нередки случаи, когда производный глагол теряет семантическую связь с исходной основой. Так, производный с помощью префикса *дэ-* и суффикса *–к1* глагол *дэ-шхы-к1ы-н* потерял связь с исходной основой *шхэн* «кушать», получив значение «обсчитать кого-л.». Сравни также модели : *дэ-к1уэсэ-н* «тайно выйти замуж» и *дэ-к1уэсы-к1ы-н* «уйти тайком, незаметно откуда-л. (со двора)». В анализируемых моделях присутствуют разные превербы. В первом случае – это префикс союзности, во втором – локальный преверб с пространственным значением. Их семантическая близость вызвана значением основы, с которой сочетается тот или иной преверб. Между тем исследуемый материал показал, что направительный суффикс – *к1* с префиксом союзности не сочетается. В словообразовательной модели *дэ-к1уэсы-к1ы-н* суффиксальная морфема – *к1* поясняет пространственную характеристику процесса, происходящего «между кем-чем-л.», тогда как в бессуффиксальном глаголе *дэ-к1уэсэ-н* взаимное действие двух или нескольких человек очевидно. *Захуэщ, си т1асэ, уф1эф1мэ, Щ1эк1и дэк1уасэ… сыгъусэщ.* [8]. «Ты права, родная, если хочешь выйди и выходи тайком замуж за него, я на твоей стороне». Кроме того, в форме союзности количество лиц в глаголе увеличивается, добавляется лицо косвенного объекта [4]. Субъект выполняет действие совместно с косвенным объектом или при помощи косвенного объекта. Ср., например: *дэ-пщ1э-н* «полоть что-л. вместе с кем-л.», а в словообразовательной модели с суффиксом *дэ-пщ1ы-к1ы-н* пространственное значение налицо – «прополоть что-л. между кем-л.». Здесь важно отметить, что чередование по аблауту *ы:э в* превербных моделях и *э:ы* – в суффиксальных последовательно удерживается независимо от различительных признаков превербов, с которыми они сочетаются.

Так, анализируя морфонологические ряды, можно обнаружить наличие определенной тенденции в языке, сопровождающей альтернацию гласных. А раздельное их рассмотрение предполагает закономерности функционирования самих суффиксов глаголообразования. Необходимость описания этих аффиксов вызвана также тем обстоятельством, что их присоединение

к производящей основе сопровождается морфонологическими изменениями. Появление же суффикса в глаголе при наличии преверба является фактом морфонологии.

Дальнейшие исследования этих явлений чрезвычайно важны с генетической точки зрения, поскольку из анализа фактического материала становится очевидно, что сфера суффиксов в адыгских языках формировалась позже.

В абхазском и абазинском языках аблаутные чередования, участвующие в образовании иллативных и элативных основ, закреплены за локальным превербом и корневым морфом, а в адыгских они характерны для корневого морфа. В целом в абхазско-адыгских языках наблюдается структурная общность в выражении ими направления в глаголе.

Список литературы

1. Дзуганова Р.Х. Морфонологические процессы в кабардино-черкесском словообразовании. – Нальчик: Эль-фа, 2005. – 216 с.

2. Дзуганова Р.Х. Вопросы морфонологии и адыгские языки // Известия Кабардино-Балкарского научного центра РАН. – 2011. – № 4. – С. 117–124.

3. Каширгов Х. Ореол. / «Эльбрус» № 6, – Нальчик: Тетраграф, 2014. – С. 9–24.

4. Керашева З.И. Избранные труды и статьи. В 2-х т. – Майкоп, 1995. – 552 с.

5. Кумахов М.А. Сравнительно-историческая фонетика адыгских (черкесских) языков. – М.: Наука, 1981. – 288 с.

6. Макаев Э.А., Кубрякова Е.С., Гухман М.М. и др. Историко-типологическая морфология германских языков: Фономорфология, парадигматика, категория имени / под ред. М.М Гухман. – М.: АН СССР, 1977. – 359 с.

7. Реформатский А.А. Очерки фонологии, морфонологии, морфологии. – М.: Наука, 1979. – 102 с.

8. Шогенцуков А.А. Произведения. – Нальчик: «Эль-фа», 2006. – 541 с.

References

1. Dzuganova R.H. Morfonologicheskie processy v kabardino-cherkesskom slovoobrazovanii. Nalchik: Jel-fa, 2005. 216 p.

2. Dzuganova R.H. Voprosy morfonologii i adygskie jazyki // Izvestija Kabardino-Balkarskogo nauchnogo centra RAN. 2011. no. 4. pp. 117–124.

3. Kashirgov H. Oreol / «Jelbrus» no. 6, Nalchik: Tetragraf, 2014. pp. 9–24.

4. Kerasheva Z.I. Izbrannye trudy i stati. V 2-h t. Majkop, 1995. 552 p.

5. Kumahov M.A. Sravnitelno-istoricheskaja fonetika adygskih (cherkesskih) jazykov. M.: Nauka, 1981. 288 p.

6. Makaev Je.A., Kubrjakova E.S., Guhman M.M. i dr. Istoriko-tipologicheskaja morfologija germanskih jazykov: Fonomorfologija, paradigmatika, kategorija imeni / pod red. M.M Guhman. M.: AN SSSR, 1977. 359 p.

7. Reformatskij A.A. Ocherki fonologii, morfonologii, morfologii. M.: Nauka, 1979. 102 p.

8. Shogencukov A.A. Proizvedenija. Nalchik: «Jel-fa», 2006. 541 p.

Рецензенты:

Тимижев Х.Т., д.фил.н., зав. отделом адыгской филологии, ФГБНУ «Кабардино-Балкарский институт гуманитарных исследований», г. Нальчик;

Габуния З.М., д.фил.н., профессор кафедры «Русский язык и общее языкознание» Кабардино-Балкарского госуниверситета им. Х.М. Бербекова, г. Нальчик.

Работа поступила в редакцию 06.03.2015.

УДК 81' 373:811.11

ХАРАКТЕРИСТИКИ АМЕРИКАНСКОГО НАУЧНОГО МЕДИЦИНСКОГО ДИСКУРСА

Макушева Ж.Н., Руденко Е.Е., Шубина А.Ю.

ГБОУ ВПО «Тихоокеанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Владивосток, e-mail: lingua@vgmu.ru

В данной работе рассматриваются характерные особенности научного медицинского дискурса на материале статей еженедельного международного медицинского журнала, издаваемого американской ассоциацией врачей. Описание характеристик американского научного медицинского дискурса осуществляем по трем критериям: базовый тип научного медицинского дискурса; функциональный тип научного медицинского дискурса; изложение фактического материала. Для нашей статьи особый интерес представляет суггестивность научного медицинского дискурса, реализуемая на письме с помощью невербального общения, и три основные стратегии описываемого дискурса, наблюдаемые по композиционно-структурным моделям и резюме научной медицинской статьи как базовый и функциональный типы научного медицинского дискурса. Данные стратегии характеризуются формальной тональностью, используемой для изложения фактического материала. Как результат, менее выраженная тональность подчеркивает принадлежность научного медицинского дискурса к узкому кругу специалистов в области медицины. Ярко выраженная тональность подразумевает ведение дискуссий между учеными, практикующими врачами и читателями.

Ключевые слова: научный медицинский дискурс, научная статья, журнал американской медицинской ассоциации

FEATURES OF AMERICAN ACADEMIC MEDICAL DISCOURSE

Makusheva Z.N., Rudenko E.E., Shubina A.Y.

Pacific State Medical University, Vladivostok, e-mail: lingua@vgmu.ru

In this paper characteristics of academic medical discourse by the material of articles of the Journal of the American Medical Association (JAMA) are considered. We carry out the description of characteristics of the American academic medical discourse by three criteria: basic type of academic medical discourse; functional type of academic medical discourse; statement of the actual material. For our article of particular interest are the suggestion of academic medical discourse realized in written form by means of nonverbal communication, and three main strategies of the described discourse observed on compositional and structural models and the abstract of research medical article as basic and functional types of academic medical discourse. These strategies are characterized by the formal tonality used for a statement of the actual material. As a result, less expressed tonality emphasizes belonging of academic medical discourse to a narrow circle of experts in the field of medicine. The pronounced tonality means conducting discussions between scientists, the practicing doctors and readers.

Keywords: academic medical discourse, research article, journal of the American Medical Association (JAMA)

Медицинский дискурс – сложное, многоуровневое и многокомпонентное явление, которое находится в зоне пересечения исследовательских практик самых разных научных школ и направлений [7] в силу того, что является как одним из типов институционального дискурса, так и разновидностью научного дискурса.

В медицинском дискурсе как институциональном четко определены статусно-ролевые характеристики участников общения: врач – пациент, причем цель общения – оказание медицинской помощи, а прототипное место общения – поликлиника, стационар [5, 7].

В научном медицинском дискурсе, обслуживающем научную сферу человеческой деятельности, участниками выступают ученые, занимающиеся изучением научного (медицинского) института, а именно исследованием здоровья человека и использованием научной информации, практикующих врачей.

В настоящее время изучению медицинского дискурса как одного из типов институционального дискурса посвящены ряд исследований М.И. Барсуковой, Л.С. Бейлинсон, Л.А. Гаспарян, В.В. Жура, Е.М. Клещенко, В.Б. Куриленко, М.А. Макаровой, Л.Д. Логиновой [1, 2, 3, 4, 5, 7, 11]. При этом проблема освоения научного медицинского дискурса остается малоизученной: данная тема исследования представлена в лингвистической литературе работами Е.А. Костяшиной, А.О. Стеблецовой, И.Ф. Шамара [6, 10, 11].

В связи с вышесказанным встает вопрос о необходимости рассмотрения характеристик медицинского научного дискурса на материале научной статьи поскольку, по нашему мнению, ни в одном виде жанра признаки научного медицинского дискурса не проявляются так ярко, как в научной статье.

Цель исследования: описать характерные особенности научного медицинского

дискурса по композиционно-структурным аспектам американской научной медицинской статьи.

Материалы и методы исследования

Материалом исследования послужили 35 статей научного медицинского дискурса, отобранных методом сплошной выборки из электронного международного медицинского журнала, издаваемого американской ассоциацией врачей Journal of American Medical Association (JAMA) (с 2013 по январь 2015 гг.) общим объёмом около 725 страниц.

Для описания характерных особенностей американского научного медицинского дискурса применялись метод концептуального анализа и описательно-аналитический метод.

Результаты исследования и их обсуждение

Описание характеристик американского научного медицинского дискурса осуществляется нами по трем критериям, представленным А.О. Стеблецовой, А.В. Медведевой: базовый тип научного медицинского дискурса, функциональный тип научного медицинского дискурса, изложение фактического материала [10].

В современных медицинских статьях часто идет описание многочисленных констатирующих противоречивых фактов: жизни – смерти, здоровья – болезни, причин неизлечимости – излечимости. Эти описания оформляются традиционными текстовыми блоками и входящими в них рассуждениями автора статьи, приводящими к прогнозируемым в начале текста выводам, сохраняя при этом последовательность в интерпретации текста по типичным композиционно-структурным моделям [8]. По таким моделям научной статьи, конкретнее по вопросу соотнесения содержания исследования статьи с ее нормативными рубриками (*Introduction, Materials and Methods, Design, Results, Discussion),* рассматривается базовый тип научного медицинского дискурса.

Понятие информативного резюме научной медицинской статьи (Abstract), структурированного характерным для медицинского исследования способом (*Objective, Design, Setting, Participants, Interventions, Main Outcome Measures, Results, Conclusion*), является вторым значимым функциональным типом научного медицинского дискурса [10].

Необходимо отметить, что ключевой концепт медицинского дискурса – здоровье, т.е. нормальное состояние организма, а врач как носитель особого знания выступает в качестве модифицированного жреца, которому дано было право обращаться к небесным силам для исцеления больных, сохранения их здоровья. Именно близость медицинского и религиозного типов дискурса ведет к значительной степени суггестивности медицинского общения врача с пациентом [2].

Суггестивность научного медицинского дискурса в современном индустриальном обществе является менее выраженной и реализуется с помощью невербального общения. В современной западной медицине, применительно к нашему исследованию, одним из факторов, способствующих повышению суггестивности научного медицинского дискурса, считается система формальных знаков квалификации исследователя (его ученая степень, ученое звание), представленная на письме буквенной аббревиатурой (акронимом), например: «*Bachelor of Medicine, Bachelor of Surgery* (MBBChir; MBBS)» (JAMA, 6 февраля, 2013, том 309, № 5) / *Бакалавр медицины, бакалавр хирургии*; «*Master of Science in Public Health* (MSPH)» (JAMA, 23/30 января, 2013, том 309, № 4) / *Степень магистра* наук в области *общественного* здравоохранения; «The *Master of Science in Clinical Epidemiology* (*MSCE*)» (JAMA, 23/30 января, 2013, том 309, № 4) / *Степень магистра* в *эпидемиологии; «Occupational Therapist, Registered, Licensed* (OTR/L)» (JAMA, 23/30 января, 2013, том 309, № 4) / *Специалист, имеющий сертификат на право ведения лечебной деятельности*; «*Master of Business Administration* (MBA)» (JAMA, 23/30 января, 2013, том 309, № 4), (JAMA, 6 февраля, 2013, том 309, № 5) / *Мастер делового администрирования*; «The *Juris Doctor* (J.D)» (JAMA, online, 15 января, 2014) / *Ученая степень в юриспруденции*.

Оказание помощи пациенту – цель медицинского дискурса, из которой вытекают три основные стратегии описываемого дискурса: диагностирующая, лечащая и рекомендующая.

Диагностирующая стратегия медицинского дискурса реализуется в нескольких разновидностях применительно к участникам данного вида общения. Наиболее типичным является общение между врачом и больным. Здесь весьма значимой является правильно и эффективно выстроенная система взаимоотношений с клиентами [9]. Именно научный медицинский дискурс включает осложненную модель участников общения: врач + другой врач (медицинский консилиум), т.е. ученый + ученый, либо ученый + практикующий врач. Диагностика, как и другие этапы медицинской помощи, может рассматриваться, по нашему мнению, с позиций собственно медицинской науки, юриспруденции, этики и т.д. В диалоге врача с другим врачом диагностирующая стратегия медицинского дискурса в максимальной степени может сливаться

с близкой ей по содержанию аргументирующей стратегией научного дискурса [2]. В этом случае вербально выражается ход мыслей врача. Рассмотрим это на наших примерах.

В рубриках *Introduction и Objective* ход мыслей ученого или врача представлен предложениями, осложненными страдательным залогом или инфинитивными конструкциями, например: «*To better guide strategies intended to reduce high rates of 30-day readmission after hospitalization for heart failure (HF), acute myocardial infarction (MI), or pneumonia, further information is needed about readmission diagnoses…*» (JAMA, 23/30 января, 2013, том 309, № 4) / «*Для сокращения высоких темпов 30-дневной реадмиссии после госпитализации по поводу сердечной недостаточности, острого инфаркта миокарда или пневмонии требуется дополнительная информация о реадмиссии диагнозов…*». В то время как в рубриках *Materials and Methods, Design, Setting, Participants, Interventions, Main Outcome Measures, Results, Conclusion* рассуждения ученого, врача или коллектива ученых и врачей убедительны, доказательны и понятны даже обычному пациенту, поскольку в предложениях отсутствуют сложные конструкции, а имеют место быть такие глагольные временные формы, как простое настоящее время, либо простое прошедшее время, например: «*We analyzed…*» (JAMA, 23/30 января, 2013, том 309, № 4) / «*Мы проанализировали…*», «*We examined…*» (JAMA, 23/30 января, 2013, том 309, № 4) / «*Мы исследовали…*», «*We identified…*» (JAMA, 6 февраля, 2013, том 309, № 5) / «*Мы идентифицировали…*»; «*This system standardizes.., prioritizes.., and determines …*» (JAMA, 2015, 313 (1), doi:10.1001/jama.2014.16107) / «*Эта система стандартизирует.., располагает по приоритетам.., и определяет…*». «*Supporters of the FDA's proposal ... include the American Cancer Society Action Network, the American Society of Clinical Oncology, and the Association of Public Health Laboratories*» (JAMA, 5 января, 2015, doi:10.1001/jama.2014.18135) / *«Сторонники предложения FDA ... представляют собой американскую Сеть Действия Противоракового общества, американское Общество Клинической Онкологии и Ассоциацию Лабораторий Здравоохранения»*. В рубрике *Discussion* авторы статьи, используя фразы *во-первых, во-вторых, в-третьих, в-четвертых, в-пятых, в-шестых, в-седьмых*, «призывают» ученых, врачей и читателей к диалогу, например: «*First, this project was conducted during…». «Second, the intervention communities might have been…». «Third, the quality of transitions across intervention populations was not…». «Fourth, this quality improvement initiative targeted…». «Fifth, the quality improvement methods combined elements of…». «Sixth, the main outcome measure … proved to be informative…». «Seventh, in this initiative, we did not find a significant reduction…»* (JAMA, 23/30 января, 2013, том 309, № 4) / *«Во-первых, этот проект проводился во время…». «Во-вторых, вмешательства сообщества, возможно, имели место быть…». «В-третьих, качество переходов через популяции вмешательства не было…». «В-четвертых, эта инициатива повышения качества предназначалась для…». «В-пятых, методы повышения качества объединили элементы…». «В-шестых, оказалось, что критерией оценки…, был информативный…». «В-седьмых, в этой инициативе, мы не находили значительной редукции…*».

Существенным моментом в развертывании лечащей стратегии в медицинском дискурсе является наличие боли у пациента. В ходе лечения боль должна прекращаться, и исходя из этого, больному могут быть предписаны различные анальгетики. Рекомендующая стратегия в медицинском дискурсе представляет собой разветвленное поле речевого действия «директив» и выражается как совет, рекомендация, инструкция, запрет, приказ [2].

В научном медицинском дискурсе, по нашим наблюдениям, рекомендующая и лечащая стратегии по своей структуре имеют сходство: предписание лекарственных препаратов может быть выражено как совет, инструкция и в то же время как запрет. Данные стратегии характеризуются формальной тональностью, используемой для изложения фактического материала, например: *«I was going through a period…». «I was trying to explain to my doctor everything…*» (JAMA, 5 января, 2015, doi:10.1001/jama.2014.18135) / *«Я собирался через период …». «Я пытался объяснить моему доктору всё…». My colleague's experience would not have been possible before April 9, 2014. I call this progress*» (JAMA, online, 8 октября, 2014) / *«До 9 апреля 2014 опыт моего коллеги не был бы возможен. Я называю это прогрессом»*. «*Should the FDA regulate laboratory-developed diagnostic tests? – No*» (JAMA, 20 ноября, 2014, doi:10.1001/jama.2014.16572) / *Должна ли FDA отрегулировать развитые лабораторией диагностические тесты? – Нет*. «*Please follow JAMA's instructions for authors for manuscript preparation and submission. We look forward to receiving manuscripts…*» (JAMA, 23/30 января, 2013, том 309, № 4) / «*Пожалуйста, следуйте правилам для авторов еженедель-*

ного международного медицинского журнала по подготовке и предоставлению рукописей. Мы надеемся получить рукописи…». В вышеуказанных примерах тон менее убедительный, но автор пытается заставить читателя поверить в его правоту. Вербальное оформление подобных рекомендаций часто включает условные и уступительные сложноподчиненные предложения: «*If the story ended here, we might have been naive enough to think that Congress had created a simple and successful way to…*» (JAMA, online, 15 октября, 2014) / «*Если история закончилась здесь, мы, возможно, были достаточно наивны, чтобы думать, что Конгресс создал простой и успешный путь к…*». «*We are changing, and we do care», «Thanks to students we do have certain things that…*» (JAMA, 6 января, 2015, том 313, № 1) / «*Мы меняемся, и мы действительно заботимся по этому поводу*», «*Благодаря студентам у нас действительно есть то, что…*». Данный отрывок эмоционально очень насыщен, позитивность задается выражениями «*do care*» / «*действительно заботимся*», «*thanks to students*» / «*благодаря студентам*», «*do have*» / «*действительно есть*», авторы статьи убеждены в успешности реализации своих методик и экспериментов.

Заключение

Подводя итог, можно сказать, что научный медицинский дискурс предназначен не только для узкого круга специалистов в области медицины, как это отмечалось в ранних работах. С одной стороны, он может характеризоваться строгим, однообразным, лишенным какой-либо экспрессивности стилем научного изложения с использованием сокращений и сложных по своей структуре предложений. С другой стороны, научный медицинский дискурс может задаваться ярко выраженной тональностью, поскольку некоторые проблемы, вставшие сегодня перед наукой и обществом, нуждаются в совместном изучении: в взаимополезном диалоге, содержательной дискуссии между учеными, практикующими врачами и читателями.

Список литературы

1. Барсукова М.И. Медицинский дискурс: стратегии и тактики речевого поведения врача: автореф. дис. ... канд. фил. наук. – Саратов, 2007. – 23 с.

2. Бейлинсон Л.С. Характеристика медико-педагогического дискурса (на материале логопедических рекомендаций): автореф. дис. ... канд. фил. наук. – Волгоград, 2001. – 18 с.

3. Гаспарян Л.А. Обучение иноязычному устному речевому общению будущего врача в сфере практического здравоохранения: автореф. дис. ... канд. пед. наук. – Екатеринбург, 2014. – 23 с.

4. Жура В.В. Дискурсивная компетенция врача в устном медицинском общении: автореф. дис. ... докт. фил. наук. – Волгоград, 2008. – 37 с.

5. Клещенко Е.М. Характеристики медицинского дискурса как институционального типа дискурса // Наука-RASTUDENT.RU, 2014. URL: http://rastudent.ru/nauka/2/1204/ (дата обращения: 10.01.2015).

6. Костяшина Е.А. Функциональное взаимодействие научного, медицинского и научно-популярного дискурсов в текстовом пространстве научно-популярного медицинского журнала // Вестник Томского государственного университета. – 2008. – № 306. – С. 7–10.

7. Куриленко В.Б., Макарова М.А., Логинова Л.Д. Лингвотерапевтическая направленность как базовая категория медицинского дискурса // Современные научные исследования и инновации, 2012. URL: http://web.snauka.ru/issues/2012/01/6431 (дата обращения: 10.01.2015).

8. Михайлюк Т.М. Проблема адресованности научного текста [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://elib.altstu.ru/elib/books/Files/pa1999_3/pages/15/pap_15.html (дата обращения: 10.01.2015).

9. Новицкая Е.В., Соляник Е.В. Современные подходы к формированию конкурентного преимущества учреждения здравоохранения // Тихоокеанский медицинский журнал. – 2013. – № 2 (52). – С. 102–104.

10. Стеблецова А.О., Медведева А.В. Английский научный дискурс для аспирантов медицинских вузов // Вестник Воронежской государственной медицинской академии имени Н.Н. Бурденко. – 2014. – № 4. – С. 124–128.

11. Шамара И.Ф. Научный медицинский дискурс с позиций системного исследования [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://tl-ic.kursksu.ru/pdf/013-010.pdf (дата обращения: 10.01.2015).

References

1. Barsukova M.I. Aftoref. dis. kand. fil. nauk. Saratov, 2007, 23 p.

2. Beylinson L.S. Aftoref. dis. kand. fil. nauk. Volgograd, 2001, 18 p.

3. Gasparyan L.A. Aftoref. dis. kand. ped. nauk. Ekaterinburg, 2014, 23 p.

4. Kleschenko E.M. Nauka-RASTUDENT.RU (2014), Available at: http://rastudent.ru/nauka/2/1204/ (accessed 10 January 2015).

5. Kostyashina E.A. Vestnik Tomskogo gosudarstvenogo universiteta, 2008, no. 306, pp. 7–10.

6. Kurilenko V.B., Makarova M.A., Loginova L.D. Sovremennye naucnnye isledovaniya I innovatsii (2012), Available at: http://web.snauka.ru/issues/2012/01/6431 (accessed 10 January 2015).

7. Mikhaylyuk T.M. Available at: http://elib.altstu.ru/elib/books/Files/pa1999_3/ pages/15/pap_15.html (accessed 10 January 2015).

8. Novitskaya E.V., Solyanik E.V. Tikhookeanskiy meditsinskiy zhournal, 2013, no 2, pp. 102–104.

9. Shamara I.F. Available at: http://tl-ic.kursksu.ru/pdf/013-010.pdf (accessed 10 January 2015).

10. Stebletsova A.O., Medvedeva A.V. Vestnik Voroneshskoy gosudarstvennoy akademii im. N.N. Burdenko, 2014, no. 4, pp. 124–128.

11. Zhura V.V. Aftoref. dis. doct. phil. nauk. Volgograd, 2008, 37 p.

Рецензенты:

Бочарова Е.П., д.п.н., профессор, заведующая кафедрой профессионально-ориентированных иностранных языков, Школа региональных и международных исследований, ФГАОУ ВПО «Дальневосточный федеральный университет», г. Владивосток;

Краюшкина Т.В., д.фил.н., профессор кафедры русского языка, Институт иностранных языков, Владивостокский государственный университет экономики и сервиса, г. Владивосток.

Работа поступила в редакцию 06.03.2015.

УДК 659.44+821.161.1

МЕТАФОРА КАК СРЕДСТВО СОЗДАНИЯ ОБРАЗА В РЕКЛАМНОМ ДИСКУРСЕ

Скнарев Д.С.

ФГБОУ ВПО «Южно-Уральский государственный университет (национальный исследовательский университет)», Челябинск, e-mail: sknar@list.ru

Статья посвящена метафоре как одному из наиболее значимых языковых средств создания образа товара в рекламном дискурсе. Автор работы обращается к основным исследованиям, посвященным сущности метафоры, определяя ее как понятие и устанавливая границы данного вида тропа с целью разграничения рассматриваемого средства от других явлений языка для того, чтобы выделить метафору в текстовом пространстве и определить в этом пространстве ее роль. По наблюдениям исследователя, метафора является основным аргументирующим языковым средством образа товара в печатной рекламе, разнообразит рекламный текст, придавая ему образность и силу, вследствие чего обладает способностью влиять на процесс принятия решений получателями сообщений, что в полной мере объясняет ее активность и продуктивность в дискурсе рекламы. В статье также рассматривается типология метафор, функционирующих в текстах печатной рекламы. Автор приходит к выводу о продуктивности метафоры, частотно привлекающейся для создания рекламного образа. С помощью данного языкового средства актуализируются только нужные и позитивные свойства и признаки товара или услуги, их достоинства, что объясняет его эффективность в рекламном дискурсе.

Ключевые слова: метафора, рекламный образ, языковое средство создания образа товара, рекламный дискурс

METAPHOR AS A MEANS OF CREATING AN IMAGE IN ADVERTISING DISCOURSE

Sknarev D.S.

South Ural State University (National Research University), Chelyabinsk, e-mail: sknar@list.ru

The article presents metaphor as one of the most important linguistic means of goods image creation in advertising discourse. The author refers to basic research works devoted to metaphor, defines it as a concept and sets boundaries of this trope in order to distinguish it from other linguistic phenomena, sort out in the text space and determine its role within this space. According to the author, metaphor is the main well-reasoned linguistic means of goods image in print advertising, diversifies advertising text, attaching imagery and strength to it. As a result it has the ability to influence the decision-making process in recipients who receive messages therefore explaining its activity and productivity in advertising discourse to a full extent. The article also presents metaphor typology in the texts of print advertising. The author concludes that metaphors are productive and frequently used to create advertising image. Only required and positive properties and characteristics of goods or services, their advantages are actualized by means of the linguistic means therefore explaining its effectiveness in advertising discourse.

Keywords: metaphor, advertising image, linguistic means of goods image creation, advertising discourse

Человеку свойственно не только выражать свои суждения метафорически, используя эстетический потенциал данных языковых средств, но и мыслить метафорами, познавая с их помощью картину мира. Распространенность анализируемых видов тропов связана с их семантико-прагматическими свойствами: хорошей запоминаемостью, вызыванием соответствующих ассоциаций с предметом изображения, образностью, оцениванием. Метафора является основным аргументирующим языковым средством образа товара, разнообразит рекламный текст, придает ему выразительность и силу. В связи с этим Э.П. Слободянюк подчеркивает, что «метафора выступает быстрым и мощным средством передачи идеи» [8, с. 148]. Это дает основание рассматривать метафору, функционирующую в рекламном дискурсе, как одно из самых мощных средств экспрессии, рассчитанных на долговременное воздействие.

Цель данной статьи – рассмотреть роль метафоры в создании рекламного образа, определить специфику функционирования данного языкового средства в дискурсе рекламы.

Материалом для исследования послужили рекламные тексты, размещенные в печатных и электронных СМИ, а также в наружной и полиграфической рекламе.

Современная когнитивистика (Н.Д. Арутюнова, А.Н. Баранов, Ю.Н. Караулов, Е.С. Кубрякова, Дж. Лакофф, Г. Лоу, В.В. Петров, Ф. Риготти, Т.Г. Скребцова, М. Тернер, Ж. Фоконье, Б. Хокинс, Й. Цинкен, А. Ченки, А.П. Чудинов и др.) рассматривает метафору как ***важную*** (а в некоторых концепциях – даже основную) ***ментальную операцию, как способ познания, категоризации, концептуализации, оценки и объяснения мира.***

Е.Ю. Глотова [3] отмечает, что, несмотря на множество работ, посвященных

исследованию метафоры, определенные аспекты ее функционирования полностью не изучены. Автор обращает внимание на способность метафоры показать индивидуальное мировоззрение писателя как языковой личности, выявить его социально-политическую концепцию.

В рамках данной статьи опираемся на определение Н.Д. Арутюновой: *«Метафора – троп или механизм речи, состоящий в употреблении слова, обозначающего некоторый класс предметов, явлений и т.п., для характеризации или наименования объекта, входящего в другой класс, либо наименования другого класса объектов, аналогичного данному в каком-либо отношении»* [1, с. 296].

Использование метафоры является эффективным приемом для создания рекламного образа (*идеальная тонкость* (Piaget), *окно в достижение 139 лет часового мастерства* (Audemars Puguet), *высший эталон надежности и точности* (Breitling), *посвящение совершенству* (Seiko), *торжество элегантности* (Baume&Mercier), *стремление к совершенству* (Rolex), *формула здоровья* для ваших питомцев (8in1), *территория влажных продуктов высокого класса* (Royal Canin), *знак заботы и любви* (Pedigree), *нежность в тонком переплете (Nestle for men), мотор для вашего желудка* (Мотилиум), *ключ к дорогам России* (Лада) и др.). В связи с этим М.В. Ягодкина в работе «Реклама в коммуникационном процессе» справедливо отмечает, что «метафора создает у воспринимающего четкую фигуру, очерчивает исходный образ» [11, с. 114]. Метафора содержит только то, с чем сравнивают товар, что значительно расширяет емкость, убедительность и выразительность образа-аналогии, который через рекламный текст увязывается с рекламируемым товаром.

Е.Б. Курганова подчеркивает, что «рекламная» метафора «дает возможность осмысления одних объектов через свойства или качества других» и нацелена на создание оригинального рекламного образа и/или привнесение какого-либо оценочного эффекта в рекламный текст [4].

А.Н. Баранов и Е.Г. Казакевич указывают на «свойство метафор – подсказывать, настраивать, наводить на определенный тип решения и поведения» [2, с. 17]. А.П. Чудинов определяет функции метафоры в отечественном политическом дискурсе, рассматривает источники политической метафоры, предлагает методику описания метафорических моделей, обсуждает перспективы исследования политической метафоры, а также целый ряд теоретических проблем, связанных с изучением концептуальной метафоры [10]. В тексте, как отмечает исследователь, метафора выполняет номинативную, художественную, смыслообразующую и когнитивную функции [10].

В.К. Харченко [9] выделяет пятнадцать функций метафоры, выстраивая их иерархию. Среди них, например: номинативная, информативная, мнемоническая, стилеобразующая, текстообразующая, жанрообразующая, эвристическая, объяснительная, эмоционально-оценочная, этическая, аутосуггестивная, кодирующая, конспирирующая, игровая, ритуальная.

Опираясь на взгляды В.В. Рожкова [6], назовем свойства метафоры:

1) антропоцентричность;

2) индивидуальность;

3) комплексность восприятия и переживания;

4) способность участвовать в концептуализации действительности;

5) возможность по-новому интерпретировать тот или иной фрагмент действительности;

6) формирование метафорического кода рекламного текста;

7) создание целостного, панорамного рекламного образа с перспективой разрастания до метафоры-истории, метафоры-темы;

8) подключение к психическому отражению огромной массы неосознаваемого;

9) создание плюрализма, множественности образного прочтения ситуации (в рекламе желательна однозначность);

10) эмоционально-оценочный характер [6].

По нашим наблюдениям, метафора в рекламном тексте часто занимает главенствующее положение: она воздействует на волю и чувства потребителей, побуждает их к действию. С ее помощью актуализируются только нужные и позитивные свойства и признаки товара или услуги, их достоинства, что затрудняет для потребителей процесс их объективной оценки. Например, данное положение репрезентировано в рекламе стоматологических услуг и товаров: *виртуозное исполнение* (клиника «Дентал Студио на Сенной»), *белая магия улыбки* («Happy Smile»), теперь ***ваши бриллианты*** *(о зубах)* в ***надежной оправе*** *(о деснах)* (стоматологический гель для десен «Метрогил Дента») и др.

Специфика употребления метафор в рекламных текстах во многом связана с тем, что они внушают определенное мнение без доказательств, общепринятые ценности с их помощью преподносятся как готовые, с трудом опровергаемые аргументы. Так,

например, эффектно использование метафор в следующем тексте: «***Ошеломляющая роскошь.*** *Мечта каждого –* ***чудесный островок спокойствия****, окруженный тропическим садом, в сочетании со стилем и элегантностью*» (реклама виллы от компании «Абсолют»). В данном случае наблюдаем создание завораживающего образа рекламного продукта, последовательно развивающего представление о заманчивости предоставляемой услуги.

Гари Бенсивенга так объясняет эффективность данного тропа: «Хорошие метафоры волшебным образом преображают сознание слушателей – потому что перенос качеств одного предмета на другой происходит мгновенно, избегая критического анализа и сопротивления. Все, что вам нужно, – умело сравнить А и В… и voila! – вы оказались у цели, не встретив на пути сопротивления. Метафора сделает вас настоящим волшебником убеждения!» [8, с. 72]. Мы полностью согласны с концепцией автора, ведь метафора действительно обладает способностью завораживать потребителя, блокировать его недоверие и сопротивляющееся сознание с помощью чарующего рекламного образа, который быстрее запоминается, создавая нужное впечатление о бренде и вызывая соответствующие маркетинговые ассоциации.

В различных исследованиях отмечают, что в сферах обиходно-бытовой, рекламной, общественно-политической, научно-популярной прослеживается стремление автора не только выразить понятие, но и сделать понятие эмоционально эффективным. Поэтому нацеленность метафоры может быть двоякой: с одной стороны, *концептуальной,* а с другой – *образной и эмотивной.*

В метафорах, выражающих индивидуальное видение мира, ведущую роль играют субъективные, образные и эмоциональные установки говорящего – автора тропа. Силе образа и эмотивности в этом случае способствуют ассоциативная насыщенность языкового средства и удаленность областей, к которым принадлежат ее компоненты, друг от друга.

На наш взгляд, любая метафора, независимо от ее типа, обладает свойствами концептуализации. Различия могут касаться только степени проявления этих свойств. Так, ***образная метафора,*** несомненно, проявляет эти признаки больше, чем ***генетическая***, которая собственно не может называться метафорой в полном смысле.

Э.П. Слободянюк [8] отмечает, что в создании рекламных продуктов участвуют ***текстовые и визуальные метафоры***. Уточняя мнение исследователя, обозначим использование в данной сфере *вербальных, визуальных и музыкальных (аудиальных)* метафор. Так, например, Ю.С. Малкова утверждает, что имеется возможность усилить воздействие вербальных метафор изображением [5, с. 41]. В связи с этим репрезентабелен ролик леденцов от кашля «Стрепсилс». Элегантная женщина протягивает руку к красивому яблоку, вдруг хватается за горло, а яблоко оборачивается кактусом с длинными шипами. Боль, возникшая в горле, тут же получает образное воплощение – колючая, скребущая, ранящая. Спасательным средством представлены леденцы от кашля, которые снова сделают горло мягким, снимут боль и воспаление.

В стилистике также различают ***индивидуально-авторские метафоры***, которые создаются художниками слова (копирайтерами) для конкретной речевой ситуации, и **анонимные** метафоры, ставшие достоянием языка.

Употребление одной метафоры часто влечет за собой нанизывание новых метафор, связанных по смыслу с первой, в результате возникает ***развернутая метафора.*** На наш взгляд, данное явление частотно в рекламе. Так, например, наиболее ярко развернутые метафоры создают образ наручных часов Armand Nikolet Tramelan: «Классическая мужская коллекция. *Прекрасный пример фантастического результата слияния итальянского дизайна и шарма с швейцарским вниманием к деталям и точности*. Часы представляют собой *удивительное сочетание привлекательности классики, гладких линий и технологий*» (Men's Health, июнь, 2013). Или еще один пример: «*Гармония классических цветов и чистых линий. Воплощение датского индустриального дизайна»* (Skagen Denmark).

Метафора выступает как средство воздействия на потребителя, эффективность которого обусловливается тем, что приводятся в действие глубинные психологические механизмы, осуществляющие контакт между сознанием и подсознанием. Это сочетание прямого и переносного значения со всей полнотой используется в рекламе: *«ЗИЛ» везет тебя к призам! «ЗИЛ»: везет всегда!»* (изображение едущего автомобиля «ЗИЛ»), *«Мои губы – блестящее произведение искусства!»* (изображение губной помады с блеском Bourjois), *«Alpen Gold. Настоящее золото Альп!», «Florena… и моя кожа нежнее шелка!», «Шелковая радуга»* (реклама тканей), *«Виши. Источник здоровья кожи»* (лечебная косметика на основе термального источника) и др.

Метафора служит не только языковым средством создания образа, но и позволяет

сформулировать краткое утверждение о достоинствах товара, которое в субъективном плане выглядит более сильным и несет определенную аргументативную нагрузку. Так, *«упрямые пятна»* – это трудно выводимые пятна, которые не выводятся другими порошками, так как они как бы оказывают сопротивление.

По нашим данным, наиболее продуктивны и экспрессивны метафоры, создающие образ лекарственных средств и препаратов («Фервекс – ***быстрая победа над болезнью***!», «Coldrex maxgrip – ***сокрушительный удар по гриппу*!**», «Аква Марис – ***надежная защита для здоровой жизни***», «Тонзилгон Н – ***целебная сила растений*** против ангин, хронических тонзиллитов и частых простуд», «Вольтарен Эмульгель – ***свобода движения***», «Санорин – ***сила эвкалипта*** против насморка», «ТераФлю – ***мощная сила*** против гриппа и простуды», «Карнитон – ***энергия каждой клетки*** против усталости!», «Ингавирин – ***гроза гриппа и ОРВИ***», «Ибуклин – ***двойная сила*** против жара и боли!», «Фулфлекс – ***«королевское» средство от «королевской» болезни***» (при подагре), «Гистан – ***сила океана*** против аллергии» и др.

Как видно из примеров, в рекламе лекарств используется ряд метафор, совместимых друг с другом: болезнь – враг, лечение – борьба с врагом, лекарство – оружие. Совместимость данных метафор означает, что они формируют общий образ – в данном случае образ войны. Представление болезни как одушевленного врага можно объяснить тем, что на объект – уже знакомую ситуацию болезни – с помощью метафоры проецируются свойства источника (т.е. врага) и те ассоциации, которые вызываются мыслью о самом враге и о борьбе с ним.

Рекламный дискурс создает множество метафор, для учета которых требуется специальная классификация. Опираясь на взгляды Е.Б. Кургановой [4], назовем следующие типы метафор-рекламем:

а) **метафоры организма,** возникающие обычно на основе слов: «жизнь», «здоровье». Подобные единицы продуктивны в рекламе косметики, парфюмерии, лекарств *(«Аромат жизни»* (дезодорант 8X4), *«Теперь у здоровья два вкуса: свежая мята и лимон»* (зубная паста Blend-a-med), *«Пульс живой природы»* (ZooTV);

б) **архитектурные метафоры** с использованием слов: «дом», «окно», «перестройка», «фундамент», «высота» *(«ГлавФундамент», «ФундаментГруппа», «ГлавОкна», «Восточная высота», «Евродом»* и др.);

в) **транспортные метафоры**, связанные со словами «путь», «шаги», «движение», «стремление». Например: *«Легкий путь к красоте!»* (косметика «Орифлейм»), *«Мужской путь к успеху»* (журнал «Men' s Fitness»), *«Движение к лучшему»* (автомобили «Opel Vectra»);

г) **метафоры, связанные со средствами передвижения** *(«Новейшее средство против старения Вашей машины... Для здоровья мотора»* (моторное масло «U-Tech»), *«Щучий внедорожник»* (блесна Rover Stringer), *«Машина времени»* (часы Swatch);

д) **начально-конечные метафоры**, оценочно передающие с помощью слов «старт», «финиш», «увертюра», «прелюдия», «источник», «вершина» идею начала, конца, реже середины какого-либо процесса (*«Источник Вашего вдохновения»* («Ecco»), *«Источник энергии для активной деятельности Бориса!»* (корм «KiteKat»), «Фитолакс – ***фруктовый ключ от всех запоров***» (Эвалар);

е) **магические метафоры**, использующие слова «магия», «сказка», «волшебство», «превращение», «чудо», создают соответствующую атмосферу вокруг предлагаемого товара или услуги (*«Зимняя сказка»* (порошок «Дени» с ароматом хвои и мандаринов), *«Исполнение желаний»* (косметика «Ворожея»), *«Перевоплощение нежности»* (духи «Clinique»);

ж) **абстрактные метафоры**, связанные с использованием ярких, зачастую абстрактных иноязычных слов типа: «симфония», «фейерверк», «гармония», «революция» и др. Например: *«Симфония VIPLAST»* (окна «VIPLAST»), *«Гармония классических цветов и чистых линий»* (часы Skagen Denmark);

з) **аква-метафоры**, основанные на использовании слов водной тематики: море, океан, капля, водопад и т.д.: *«Море блаженства для тебя!»* (гели для душа «Fa» с морскими минералами), *«Капля Лайны – море спокойствия в Вашем доме»* (средство для животных), (*«На волне удовольствия»* (напиток «Кока-Кола»);

и) **метафоры, связанные с природными явлениями**, используют слова, обозначающие явления природы: дождь, ветер, ураган, вулкан и т.д. (*«В животе ураган? Принимай «Эспумизан*!» (лекарственный препарат), *«Динамика вихря»* («Copter Stringer»), «*Зимняя порода шин*» («Gislaved»);

к) **масштабные метафоры**, созданные на базе слов «мир», «вселенная», «планета» (*«Планета детства»* (компания, производящая товары для детей), *«Мир маленьких собак»* (интернет-магазин MiniDog.info),

«Страна счастливых зверей» (магазин «Зооландия»), *«Территория рождения и роста»* (корм «Royal Canin»), *«Территория Quattro»* («Audi»), *«Мир вашей свежести»* (освежитель До-ре-ми от «Сибиар»);

л) **акустические (звуковые) метафоры**, включают в себя слова, представляющие любые проявления голосовой активности человека или животного (шепот, зов, крик и т.д.): *«Зов свежести!»* (дезодоранты «Fa»), *«Аромат счастья»* (Le vie est belle Lancome);

м) **сенсорные метафоры**, основанные на словах, содержащих прямую или косвенную оценку вкусовых, тактильных, осязательных и других ощущений (*«Пульсирующий объем вкуса»* (сигареты «Kent»), *«Прикоснись к легенде»* (сигареты «Montecristo»), *«Прикоснись к искушению»* (сотовый телефон «Samsung X-100»), *«Совершенство вкуса и аромата»* (кофе «Арабика», Московская кофейня на паяхъ), «Дубай. *Бесконечный калейдоскоп незабываемых впечатлений»* (Департамент туризма и коммерческого маркетинга) [7].

Предлагаем дополнить данную классификацию, выделив **метафоры качества и значимости** (*«Витамин В.* Повышает тягу к приключениям» (Mersedes-Benz B-класс), *«Привилегия настоящих мужчин»* (парфюм Nautic Spirit Baldessarini), *«Время и пространство объединились в этих уникальных часах»* (Seiko Astron GPS Solar), *«Гений функциональности»* (часы Victorinox), *«Совершенство во всем»* (ружье Krieghoff), *«Оптическое совершенство»* (оптика Nikon), *«Совершенство стиля, уникальность идей, мастерство исполнения»* (Imakatsu), *«Главная деталь для надежной работы»* (катушка Ambassdeur C4), *«Новая эра охотничьего совершенства»* (ружье Blaser R8), *«Шедевр японских технологий»* (Smith), *«Симбиоз искусства, инженерного дела и инноваций»* (ружье Light pull action), *«Прозрачное совершенство»* (прицел Zeiss), *«Квинтэссенция современных оружейных технологий, заключенная в элегантный приклад из древесины отборного ореха»* (ружье Raffaello Benelli), *«Неоспоримое превосходство роскоши»* (сумки «Line D Elysèe» от «S.T. Dupont»), *«Высокая дышащая способность»* (обувь Ecco с технологией Gore-Tex) и др.). Подобных языковых единиц большинство. Они подчеркивают ценность продукта (духовную или материальную), определяют его уникальность и эксклюзивность, выражают степень его значимости, престижности и предназначения для потребителя, свидетельствуют о высоком уровне качества товара, его функциональности и др. По нашим данным, такие единицы преимущественно используются в рекламе товаров для охоты и рыбалки, наручных часов, автомобилей.

Таким образом, мы рассмотрели основные типы метафор, функционирующие в рекламных текстах. Как видно из примеров, данные тропы привлекают к себе внимание, вызывая положительные эмоции у реципиента, создавая привлекательный образ товара.

Метафора формирует убеждения целевых аудиторий в нужном направлении. В процессе ее восприятия происходит своеобразный запуск необходимых ассоциаций, аудитория вовлекается непосредственно в сопереживание ситуации или в переживание эмоции, возникшей в связи с представленной рекламемой ситуации. Именно сила эмоционального воздействия в конечном итоге определяет потребительский выбор.

Таким образом, метафора в рекламе привлекает и удерживает внимание адресата, насыщает текст выразительными образами, способными надолго сохраниться в памяти, оказывает воздействие на ассоциативное мышление целевой аудитории, являясь одним из инструментов воздействия, а подчас и манипулирования сознанием и мыслительным процессом, выступает в роли уплотнителя информации. Образность метафоры позволяет наглядно отражать специфику национального мировосприятия, не только называть явление действительности, но и качественно оценивать его, определять уровень соответствия рекламного продукта ожиданиям и запросам потребителя, подготавливая его к роли активного участника коммуникации.

Список литературы

1. Арутюнова Н.Д. Язык и мир человека. – М.: Яз. рус. культуры, 1999. – 895 с.

2. Баранов А.Н., Казакевич Е.Г. Парламентские дебаты: традиции и новации // Современный политический язык (от ритуала к метафоре). – М., 1991. – 63 с.

3. Глотова Е.Ю. Метафора как средство вербализации авторской концепции: когнитивно-дискурсивный аспект: дис. … канд. филол. наук. – Ростов н/Д., 2010. – 218 с.

4. Курганова Е.Б. Игровой аспект в современном рекламном тексте / Е.Б. Курганова. – Воронеж, 2004. – 122 с.

5. Малкова Ю.В. Конструирование рекламных сюжетов. – М.: АСТ; СПб.: Сова, 2007. – 125 с.

6. Рожков В.В. Метафорическая художественная картина мира А. и Б. Стругацких (на материале романа Трудно быть богом): дис. … канд. филол. наук. – Новосибирск, 2007. – 177 с.

7. Скнарев Д.С. Языковые средства создания образа в рекламном дискурсе: семантико-прагматический аспект: монография. – Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2014. – 248 с.

8. Слободянюк Э.П. Настольная книга копирайтера. – М.: Изд-во «Манн, Иванов и Фербер», 2011. – 216 с.

9. Харченко В.К. Функции метафоры. – Воронеж: Изд-во ВГУ, 1992. – 88 с.

10. Чудинов А.П. Россия в метафорическом зеркале: когнитивное исследование политической метафоры (1991 – 2000). – Екатеринбург, 2001. – 238 с.

11. Ягодкина М.В., Иванова А.П., Сластушинская М.М. Реклама в коммуникационном процессе. – СПб.: Питер, 2014. – 304 с.

References

1. Arutjunova N.D. *Jazyk i mir cheloveka* [Language and the world of man]. Moscow, Jaz. rus. kultury, 1999. 895 p.

2. Baranov A.N. *Parlamentskie debaty: tradicii i novacii* [Parliamentary Debates: Traditions and Innovations]. Moscow, 1991. 63 p.

3. Glotova, E.Ju. *Metafora kak sredstvo verbalizacii avtorskoj koncepcii: kognitivno-diskursivnyj aspekt* [The metaphor as a means of verbalization of the authors concept: cognitive-discursive aspect: Dis. … cand. of phil. nauk]. Rostov-on-Don, 2010. 218 p.

4. Kurganova E.B. *Igrovoj aspekt v sovremennom reklamnom tekste* [The game aspect in modern advertising text]. Voronezh, 2004. 122 p.

5. Malkova Ju.V. *Konstruirovanie reklamnyh sjuzhetov* [Designing advertising plots]. Moscow, AST, SPb.: Sova, 2007. 125 p.

6. Rozhkov V.V. *Metaforicheskaja hudozhestvennaja kartina mira A. i B. Strugackih (na materiale romana Trudno byt bogom*) [Metaphorical art picture of the world of A. and B. Strugatsky (based on the novel Hard to be a god): Dis. … cand. of phil. nauk]. Novosibirsk, 2007. 177 p.

7. Sknarev D.S. *Jazykovye sredstva sozdanija obraza v reklamnom diskurse: semantiko-pragmaticheskij aspekt: monografija*. [Linguistic means of creating an image in advertising discourse: semantic-pragmatic aspect: a monograph]. Chelyabinsk: SUSU Publishing Centre, 2014. 254 p.

8. Slobodjanjuk Je.P. *Nastolnaja kniga kopirajtera* [Handbook of copywriter]. Moscow, Izd-vo Mann, Ivanov i Ferber, 2011. 216 p.

9. Harchenko V.K. *Funkcii metafory* [Function of metaphor]. Voronezh: Izd-vo VGU, 1992. 88 p.

10. Chudinov A.P. *Rossija v metaforicheskom zerkale: kognitivnoe issledovanie politicheskoj metafory (1991–2000)* [Russia in a metaphorical mirror: cognitive study of political metaphor (1991–2000)]. Ekaterinburg, 2001. 238 p.

11. Jagodkina M.V., Ivanova A.P., Slastushinskaja M.M. *Reklama v kommunikacionnom processe* [Advertising in the communication process]. M.V. Jagodkina, SPb.: Piter, 2014. – 304 p.

Рецензенты:

Гашева Л.П., д.фил.н., профессор кафедры русского языка и методики обучения русскому языку, ФГБОУ ВПО «Челябинский государственный педагогический университет», г. Челябинск;

Помыкалова Т.Е., д.фил.н., профессор кафедры русского языка и методики обучения русскому языку, ФГБОУ ВПО «Челябинский государственный педагогический университет», г. Челябинск.

Работа поступила в редакцию 06.03.2015.

УДК 32

СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ АСПЕКТ ОБЩЕНИЯ В КОНТЕКСТЕ ПОЛИТИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ

[1]Гончаров В.Н., [2]Волков А.А.

[1]ФГАОУ ВПО «Северо-Кавказский федеральный университет», Ставрополь, e-mail: filoslab@yandex.ru;

[2]ГБОУ ВПО «Ставропольский государственный педагогический институт», Ставрополь, e-mail: mail@sspi.ru

Статья посвящена анализу сущности общения как самостоятельного социально-психологического феномена, состоящего, прежде всего, в том, что личность ищет и находит в общении удовлетворение потребности в реализации своей индивидуальности. Как личность человек формируется и осознает себя только в общении с другими людьми и проявить себя как личность он может только в общении. Будучи носителем неповторимой индивидуальности, каждый человек испытывает потребность в ее самовыражении, самореализации так же, как потребность в ее физическом и духовном самосохранении. Самосохранение и самовыражение выступают как противоречивые, находящиеся в диалектическом единстве жизненные процессы личности. Целенаправленное формирование политических убеждений предполагает знание той микросреды, с которой человек непосредственно взаимодействует. Более того, необходимо также изучить структуру микросреды личности. Непосредственные, личные контакты людей всегда осуществляются с какой-либо целью, в связи с определенным видом отношений. Авторами исследуется общение как источник и канал политической информации, предполагающий и изучение вопроса о месте политической информации в личных контактах людей. Оно позволит составить картину действительного отношения людей, их реального интереса к политической информации.

Ключевые слова: общение, личность, информационные процессы, индивидуальное сознание, общественная информация, политическая информация, политическое сознание, общество

SOCIAL AND PSYCHOLOGICAL ASPECT OF COMMUNICATION IN THE CONTEXT OF POLITICAL INFORMATION

[1]Goncharov V.N., [2]Volkov A.A.

[1]FGAOU VPO «The North Caucasian federal university», Stavropol, e-mail: filoslab@yandex.ru;

[2]GBOU VPO «The Stavropol state teacher training college», Stavropol, e-mail: mail@sspi.ru

Article is devoted to the analysis of essence of communication as the independent social and psychological phenomenon consisting, first of all, that the personality looks for and finds in communication satisfaction of need for realization of the identity. As the identity of people is formed and realizes herself only in communication with other people, and it can prove as the personality only in communication. Being the carrier of unique identity, each person feels need for its self-expression, self-realization the same as need for its physical and spiritual self-preservation. Self-preservation and self-expression act as the inconsistent, being in dialectic unity vital processes of the personality. Purposeful formation of political convictions assumes knowledge of that microenvironment with which the person directly interacts. Moreover, it is necessary to study structure of a microenvironment of the personality also. Direct, personal contacts of people are always carried out with any purpose, in connection with a certain type of the relations. Authors investigate communication as the source and the canal of political information assuming and studying of a question of a place of political information in personal contacts of people. It will allow to make a picture of the valid relation of people, their real interest in political information.

Keywords: communication, personality, information processes, individual consciousness, public information, political information, political consciousness, society

В самом общем виде проявление индивидуальности можно рассматривать, с одной стороны, как процесс передачи личностью своих качеств другому (или другим), а с другой стороны, готовность последнего (или последних) принять данные качества. Один человек заключает из поведения другого, какую мысль или какое чувство первый пытается передать второму, и соответственно реагирует на его поведение и на воспринятые мысли или чувства.

В общении человек выступает в единстве интеллектуального и эмоционального. Эмоции и чувства представляют специфическую форму, в которой выражаются отношения (сознательные, избирательные индивидуальные связи личности) к окружающей действительности, к людям и с помощью которой человек выражает и себя [3]. Сложность, неповторимость каждой личности предполагает многообразие форм и средств ее проявления.

В зависимости от того, в какой степени удовлетворяется потребность в эмоциональных и интеллектуальных контактах, личность находится в общении с одним или несколькими людьми. Эти люди и составляют группы общения. Разумеется, личность

реализует себя в различных коллективах и социальных группах. Определяющее значение, как в самовыражении личности, так и в формировании ее сознания имеет труд, общение в процессе труда [2].

В силу того что человек нуждается в общении, он не может не считаться с мнением окружающих его людей. Он прислушивается к суждениям этих людей, оценкам событий, наконец, может непосредственно от них получать необходимую информацию, в том числе и политическую. Идейно-политические запросы современного человека весьма широки. Он стремится получить информацию еще в ходе или сразу же после того или иного события. Современные средства массовой информации в высшей степени удовлетворяют эту потребность. Однако исследования указывают на большую роль общения как своеобразного источника и канала политической информации.

Как правило, люди дифференцированно, избирательно воспринимают воздействие общественной среды, усваивая то, что отвечает их интересам. Известно, что в повседневной жизни иногда существует такой подход к информации, в котором целостное восприятие преобладает над аналитическим восприятием, непосредственное познание – над логическими выводами, самоочевидность – над доказательствами. Поэтому столь часты случаи, когда в выработке своей позиции человек учитывает, прежде всего, мнения, идущие от непосредственно общающихся с ним людей.

Обращение к большой и неоднородной аудитории требует определенной универсальности в подаче информации. Эта задача реализуется постановкой проблем, имеющих общее значение и для общества, и для каждого ее члена. Средства информации активно участвуют в выработке единых норм и ценностей в обществе, передаче духовного богатства из поколения в поколение [9], используя разные механизмы восприятия человека и удовлетворяя различные психологические аспекты. Если средства массовой информации выполняют определенную функцию, то в процессе непосредственного общения людей все эти функции реализуются вместе и одновременно. Значение общения как источника и канала информации обусловливается рядом его особенностей, присущих только ему. Общению свойственна также одновременность прямой и обратной связи. Отношения личности и средств массовой информации имеют невысокую степень непосредственной прямой и обратной связи. В общении каждый может выразить свое отношение к обсуждаемому вопросу. Сообщение оказывает на индивида тем большее влияние, чем значительнее его роль как активного коммуникатора – передающего информацию, а не только реципиента – принимающего информацию.

Как источник и канал информации общение выступает не в виде какой-то структуры, определенной обществом, как это имеет место со средствами массовой политической информации, а в форме свободного потока и в таком качестве сопровождает официальную информацию. Без учета действия этого канала трудно представить полную картину циркуляции политической информации в обществе.

При изучении роли общения как источника и канала информации исследователями учитывался обычно один важный, но недостаточный для выяснения общей картины аспект – предпочтительность общения в сравнении с другими источниками. В этой связи представляется весьма актуальной разработка специальных методик, с помощью которых можно было бы достаточно точно измерять место общения по политическому информированию в любой социальной структуре [7]. Благоприятный психологический климат способствует политическому развитию личности.

В связи с огромным ростом культурного и образовательного уровня и общественно-политической активности увеличивается интерес к общественной информации [4]. Степень проявляемого внимания к политической информации у различных групп населения неодинакова. Поскольку в процессе личных контактов людей происходит активизация наиболее существенных качеств личности, а к таковым, несомненно, относится и ее политическое сознание, то, это обстоятельство, так или иначе, проявится в форме интереса к политической информации. Интерес к политической информации является необходимым условием формирования политических знаний, а на их основе – политических убеждений, политического сознания.

Специфика общения обусловливает особенности информационных процессов [5]. Общение для многих людей выступает как источник политической информации и в то же время как канал, в котором формируются оценки политическим фактам и явлениям, преобразуется поток сообщений, поступающих из различных источников массовой информации. Эти два процесса тесно связаны между собой и могут быть выделены условно, с целью исследования.

Формирование оценок политическим фактам и явлениям в процессе общения связано с характером отношений и способом воздействия людей друг на друга. Непосредственная среда общения личности в известной мере распространяет и корректирует общественное мнение, вносит групповые поправки в восприятие политической информации индивидом. Последний, в свою очередь, соотносит эти поправки со своими интересами, установками. В процессе функционирования групп общения возникают своеобразное групповое сознание, групповая психология, групповые оценки и мнения. Они характеризуются наличием общих интересов, общих ценностей, норм поведения [6], которые могут не совпадать полностью с общественными и индивидуальными интересами, ценностями, нормами поведения. Отсюда возникает активность личности, так как она должна занять определенную позицию в связи с решением различных вопросов, возникающих в группе. При обсуждении различных вопросов, в том числе и политических, обнаруживаются индивидуальные стороны человека. Однако общность мировоззрения, степень социальной зрелости членов группы в большой мере предполагает единство мнений.

В процессе общения большую роль играют коммуникативные свойства людей. Если формирование политических оценок объясняется характером воздействия людей друг на друга, то преобразование, переработка политической информации в процессе общения связана, прежде всего, с характером воздействия людей на информацию. Общаясь между собой, люди обмениваются полученными из средств массовой информации и пропаганды сведениями. Этот обмен уже не является продуктом только средств массовой информации, он в то же время продукт сознания каждого индивида, трансформированный и усвоенный в зависимости от установок, формируемых реальным положением индивида в обществе.

Современный темп жизни, вызванный научно-техническим прогрессом, обусловливает всевозрастающую динамику общения людей. В связи с этим резко усилился обмен информацией, обмен духовными ценностями, усилилось влияние людей друг на друга [10]. Поток информации, идущий на человека, требует от него психологической и интеллектуальной подвижности, мобильности, быстрой ориентировки в отборе информации, оперативного согласования своих действий в зависимости от того, как им воспринята эта информация. Этим можно объяснить тот процесс фильтрации информации, который осуществляется каждым человеком. Индивидуальные особенности социального опыта человека определяют его избирательное отношение к политической информации.

Избирательное отношение человека к информации в процессе общения предполагает возможности ее переработки, преобразования, свободного комментирования. В возможности преобразования политической информации можно выделить по меньшей мере два аспекта – гносеологический (познавательный) и аксиологический (ценностный) [16].

В гносеологическом плане факт переработки сообщения определяется неадекватностью восприятия информации различными индивидами [8]. Процесс восприятия субъективен, что означает помимо прочего также «неполноту отражения: образ отражает свойства вещей лишь с большей или меньшей степенью приближения. Воспринимаемое никогда не воспринимается полностью. Всегда имеет место различение и отбор». Теоретически преобразование информации происходит при любом акте ее передачи от одного лица к другому.

Существует ряд причин неадекватного восприятия людьми информации вообще, политической в частности. Во-первых, люди, владеющие одним языком, обладают разными, обусловленными индивидуальным развитием человека возможностями усвоения смысла и истолкования этого языка. Это своего рода языковой барьер, который образуется при разных уровнях культуры, образования, общего развития интеллекта личности [12; 15]. Во-вторых, различный уровень рационального и эмоционального восприятия, при котором установки человека могут доминировать над способностью оценить объективность источника информации. В-третьих, к причинам неадекватного восприятия информации, как уже отмечалось, относится то реальное положение, которое занимает человек в обществе и которое определяет его интересы и глубину осознания политических проблем, учитывая их поликонфессиональность [14]. Сюда относится и непосредственное окружение личности, сфера ее личных контактов. В процессе общения получающий сообщение человек преломляет его через призму своего социального опыта и знаний [11]. Освоение политической информации сугубо индивидуализировано. Это есть, по существу, ее восприятие через индивидуальное сознание.

Аксиологический аспект возможной переработки информации в процессе об-

щения определяется системой ценностных ориентаций личности, передающей информацию. Сам факт преобразования информации происходит диалектически. В одних случаях такое преобразование ведет к потере общезначимой информации, в других случаях – к увеличению объема общезначимой информации. Все дело в том, кто передает сообщение и как его оценивает. То или иное сообщение, обладая определенной ценностью для общества в целом, имеет различное значение, ценность для человека [13]. Он так или иначе оценивает каждое политическое сообщение с точки зрения значимости этого сообщения для себя и в таком, уже переосмысленном виде передает его. Причем изменение содержания информации может быть особенно сильным, если между передающим информацию и воспринимающим ее имеется несоответствие или противоречие.

Таким образом, функционирование политической информации в процессе общения имеет свои особенности. Они определяются спецификой общения как своеобразного источника и канала политического информирования в обществе. Поток сообщений, поступающий из него, сопутствует и дополняет официальную информацию, идущую из средств массовой информации и по другим каналам. Личные контакты людей характеризуются рядом признаков, которые и определяют место общения в системе политического информирования общества. Вместе с тем группы общения, являясь одним из элементов непосредственного окружения человека, оказывают определенное влияние на восприятие политической информации. Оно выражается в том, что общающиеся люди обмениваются своими взглядами, оценками событий и учитывают их при образовании собственных суждений о тех или иных политических фактах и явлениях. Знание особенностей функционирования политической информации в процессе общения позволяет выбрать более эффективные средства целенаправленного воздействия на формирование индивидуального политического сознания человека в общественной системе, учитывая тенденции социальной динамики [1].

Список литературы

1. Бакланов И.С. Тенденции социальной динамики и когнитивные процессы: на пути к обществу ультрамодерна // Вестник Северо-Кавказского федерального университета. – 2008. – № 4. – С. 67–73.

2. Бакланова О.А., Душина Т.В. Методологические основания современных концепций общественного развития // Вестник Северо-Кавказского государственного технического университета. – 2011. – № 2. – С. 152–154.

3. Бакланов И.С., Душина Т.В., Микеева О.А. Человек этнический: проблема этнической идентичности // Вопросы социальной теории. – 2010. – Т. 4. – С. 396–408.

4. Говердовская Е.В. Культурно-образовательное пространство Северного Кавказа: ориентиры, проблемы, решения // Гуманитарные и социальные науки. – 2011. – № 6. – С. 218-–227.

5. Говердовская Е.В. Особенности проектирования образовательного пространства высшей школы в поликультурном регионе // Экономические и гуманитарные исследования регионов. – 2014. – № 4. – С. 7–10.

6. Ерохин А.М. Культурологический аспект формирования религиозного сознания // European Social Science Journal. – 2013. – № 11–1 (38). – С. 15–19.

7. Ерохин А.М., Ерохин Д.А. Проблема «профессиональная культура ученого» в контексте социологического знания // Наука. Инновации. Технологии. – 2011. – № 5–1. – С. 167–176.

8. Камалова О.Н. Проблема интуитивного познания в иррациональной философии // Гуманитарные и социально-экономические науки. – 2010. – № 4. – С. 68–71.

9. Колосова О.Ю. Духовная сфера: универсализм и самобытность // European Social Science Journal. – 2012. – № 11–2 (27). – С. 6–12.

10. Колосова О.Ю. Духовно-экологическая детерминация современного цивилизационного развития // Научные проблемы гуманитарных исследований. – 2009. – № 14. – С. 104–109.

11. Колосова О.Ю. Эколого-гуманистические ценности в современной культуре // Научные проблемы гуманитарных исследований. – 2009. – № 2. – С. 108–114.

12. Лобейко Ю.А. Паритет здоровьесберегающего профессионального образования будущих педагогов в контексте антропологического подхода // Экономические и гуманитарные исследования регионов. – 2012. – № 4. – С. 33–40.

13. Матяш Т.П., Матяш Д.В., Несмеянов Е.Е. Актуальны ли мысли Аристотеля о «хорошем обществе»? // Гуманитарные и социально-экономические науки. – 2012. – № 3. – С. 11–18.

14. Несмеянов Е.Е. Проблема преподавания религиоведения и духовно-нравственной культуры в поликонфессиональном регионе // Гуманитарные и социально-экономические науки. – 2010. – № 3. – С. 94–95.

15. Редько Л.Л., Асадуллин Р.М., Галустов А.Р., Перязев Н.А. Педагогические вузы должны измениться // Аккредитация в образовании. – 2013. – № 6 (66). – С. 65–68.

16. Шефф Г.А., Камалова О.Н. Некоторые аспекты проблемы гносеологического статуса религии в русской религиозной философии: С.Н. Булгаков, П.А. Флоренский, С.Л. Франк // Гуманитарные и социально-экономические науки. – 2013. – № 4. – С. 31–34.

References

1. Baklanov I.S. Tendencii social'noj dinamiki i kognitivnye processy: na puti k obshhestvu ul'tramoderna // Vestnik Severo-Kavkazskogo federal'nogo universiteta. 2008. no. 4. pp. 67–73.

2. Baklanova O.A., Dushina T.V. Metodologicheskie osnovanija sovremennyh koncepcij obshhestvennogo razvitija // Vestnik Severo-Kavkazskogo gosudarstvennogo tehnicheskogo universiteta. 2011. no. 2. pp. 152–154.

3. Baklanov I.S., Dushina T.V., Mikeeva O.A. Chelovek jetnicheskij: problema jetnicheskoj identichnosti // Voprosy social'noj teorii. 2010. T. 4. pp. 396–408.

4. Goverdovskaja E.V. Kul'turno-obrazovatel'noe prostranstvo Severnogo Kavkaza: orientiry, problemy, reshenija // Gumanitarnye i social'nye nauki. 2011. no. 6. pp. 218-–227.

5. Goverdovskaja E.V. Osobennosti proektirovanija obrazovatel'nogo prostranstva vysshej shkoly v polikul'turnom

regione // Jekonomicheskie i gumanitarnye issledovanija regionov. 2014. no. 4. pp. 7–10.

6. Erohin A.M. Kul'turologicheskij aspekt formirovanija religioznogo soznanija // European Social Science Journal. 2013. no. 11–1 (38). pp. 15–19.

7. Erohin A.M., Erohin D.A. Problema «professional'naja kul'tura uchenogo» v kontekste sociologicheskogo znanija // Nauka. Innovacii. Tehnologii. 2011. no. 5–1. pp. 167–176.

8. Kamalova O.N. Problema intuitivnogo poznanija v irracional'noj filosofii // Gumanitarnye i social'no-jekonomicheskie nauki. 2010. no. 4. pp. 68–71.

9. Kolosova O.Ju. Duhovnaja sfera: universalizm i samobytnost' // European Social Science Journal. 2012. no. 11–2 (27). pp. 6–12.

10. Kolosova O.Ju. Duhovno-jekologicheskaja determinacija sovremennogo civilizacionnogo razvitija // Nauchnye problemy gumanitarnyh issledovanij. 2009. no. 14. pp. 104–109.

11. Kolosova O.Ju. Jekologo-gumanisticheskie cennosti v sovremennoj kul'ture // Nauchnye problemy gumanitarnyh issledovanij. 2009. no. 2. pp. 108–114.

12. Lobejko Ju.A. Paritet zdorov'esberegajushhego professional'nogo obrazovanija budushhih pedagogov v kontekste antropologicheskogo podhoda // Jekonomicheskie i gumanitarnye issledovanija regionov. 2012. no. 4. pp. 33–40.

13. Matjash T.P., Matjash D.V., Nesmejanov E.E. Aktual'ny li mysli Aristotelja o «horoshem obshhestve»? // Gumanitarnye i social'no-jekonomicheskie nauki. 2012. no. 3. pp. 11–18.

14. Nesmejanov E.E. Problema prepodavanija religiovedenija i duhovno-nravstvennoj kul'tury v polikonfessional'nom regione // Gumanitarnye i social'no-jekonomicheskie nauki. 2010. no. 3. pp. 94–95.

15. Red'ko L.L., Asadullin R.M., Galustov A.R., Perjazev N.A. Pedagogicheskie vuzy dolzhny izmenit'sja // Akkreditacija v obrazovanii. 2013. no. 6 (66). pp. 65–68.

16. Sheff G.A., Kamalova O.N. Nekotorye aspekty problemy gnoseologicheskogo statusa religii v russkoj religioznoj filosofii: S.N. Bulgakov, P.A. Florenskij, S.L. Frank // Gumanitarnye i social'no-jekonomicheskie nauki. 2013. no. 4. pp. 31–34.

Рецензенты:

Бакланов И.С., д.ф.н., профессор кафедры философии факультета истории, философии и искусств Гуманитарного института, ФГАОУ ВПО «Северо-Кавказский федеральный университет», г. Ставрополь;

Каширина О.В., д.ф.н., доцент, профессор кафедры философии факультета истории, философии и искусств Гуманитарного института, ФГАОУ ВПО «Северо-Кавказский федеральный университет», г. Ставрополь.

Работа поступила в редакцию 06.03.2015.

УДК 316

СОЦИАЛЬНО-ПОЛИТИЧЕСКИЙ АСПЕКТ САКРАЛИЗАЦИИ ВЛАСТИ КАК ФЕНОМЕН РЕЛИГИОЗНОГО СОЗНАНИЯ

Гончаров В.Н., Воробьев С.М.

ФГАОУ ВПО «Северо-Кавказский федеральный университет», Ставрополь, e-mail: filoslab@yandex.ru

В статье рассматривается универсальный факт социально-политической жизни общества, которым является сакрализация власти. Он обнаруживается в любой исторической эпохе, в совершенно различных культурных пространствах. Властно-сакральная традиция, в чём бы она ни выражалась, в религиозно-ценностном комплексе традиционного общества или в политической мифологии секулярных социальных систем, является важным фактором социокультурной и политической жизни общества. Таким образом, исследование проблемы сакрализации власти связано с универсальностью, сложностью и многогранностью данного социального явления. Область, в которой пересекаются направляющие векторы двух столь разноуровневых форм общественного сознания, как религия и политика, представляет собой феномен сакрализации власти, то есть власть и различные отношения по ее поводу, подвергнутые мифологическому (или религиозному) осмыслению и освоению. Сакрализация общественных отношений, в том числе и властных, в традиционных обществах, по мнению авторов, может осуществляться на уровне религиозного сознания, объясняя социальную функцию религии в обществе, которая трактуется, прежде всего, как функция поддержки господства правящей власти.

Ключевые слова: власть, религия, сознание, мышление, мифологическое сознание, общество, политическая система, религиозная система, социальное развитие

SOCIO-POLITICAL ASPECT OF THE SACRALIZATION OF THE POWER AS PHENOMENON OF RELIGIOUS CONSCIOUSNESS

Goncharov V.N., Vorobev S.M.

FGAOU VPO «The North Caucasian federal university», Stavropol, e-mail: filoslab@yandex.ru

In article the universal fact of socio-political life of society which the sacralization of the power is is considered. It is found in any historical era, in, absolutely various cultural spaces. The imperious and sacral tradition in what it was expressed, in a religious and valuable complex of traditional society, or in political mythology the sekulyarnykh of social systems, is an important factor of sociocultural and political life of society. Thus, research of a problem of a sacralization of the power is connected with universality, complexity and versatility of this social phenomenon. The area in which the directing vectors of two so the raznourovnevykh of forms of public consciousness as religion and policy are crossed, represents a phenomenon of a sacralization of the power, that is the power and various relations in its occasion subjected mythological (or religious) to judgment and development. Sacralization of the public relations including imperious, in traditional societies, according to authors, maybe, it is carried out at the level of religious consciousness, explaining social function of religion in society which is treated, first of all, as function of support of domination of the ruling power.

Keywords: power, religion, consciousness, thinking, mythological consciousness, society, political system, religious system, social development

Обращение к анализу сакрального позволяет говорить о его социально-антропологической глубине [13; 16]. Оно исторически возникает в результате предметно-практической деятельности как социальная идеальная форма и закрепляется архетипически в структуре коллективного бессознательного [1]. Социально-онтологическая основа сакрального коренится в человеческой экзистенции [2]. Сакральное апеллирует к надличностному, надындивидуальному бытию, указывает на существование целого и выступает символом целостности, вечности. Абсолютная реальность сакрального преодолевает относительность мирского бытия, позволяет человеку ощутить свою причастность к фундаментальному и вечному. Отсюда непреходящий характер сакрализационных процессов [17]. Эти процессы в свою очередь осуществляются на разных исторических этапах и, в зависимости от этого, имеют свою специфику.

Всё многообразие религий, как национальных, так и мировых, можно разделить на два типа, определяющих базовую типологию сакрализации власти. Первый тип религиозной системы условно можно назвать пантеистическим. Здесь отсутствует надмирный Бог-творец, обладающий уникальным статусом по отношению к сотворенному им иному бытию и совершенно отличный от мира природой. Такое мировоззрение принимает единство всего существующего, в котором божественный элемент признаётся не как нечто, по существу отличное от мира материального и вообще

от мира тварного, а как особое проявление того же самого природного бытия. Сакрализация власти в пределах подобной религиозной системы усваивает божественную природу в большей (Египет) или меньшей (Китай, античность) носителю власти. Властитель может объявляться божеством, родственником божества (императорские династии в Японии), обладателем частицы божественной сущности (харизмы). Здесь в большей или меньшей степени имеется возможность непосредственного обожествления носителя власти (земной бог, родственник богов). Богом можно было быть при жизни, как в Египте, или стать после смерти, как в Китае или Древнем Риме.

Второй тип религиозной системы можно обозначить как трансцендентно-монотеистический, в котором центральное место занимает идея надмирного Бога-творца, не сводимого к тварному бытию, обладающего иной, отличной от мира природой (иудео-христианская традиция).

Правомерно ли, исследуя серьезные социально-политические проблемы, в которых тем или иным образом «замешано» влияние религиозного сознания [5], религиозных чувств, религиозных организаций, постоянно повторять, что религиозное есть лишь внешнее, весьма слабо и отдаленно связанное с реальным содержанием текущих процессов; постоянно делать упор на чисто внешнем, случайном присутствии различных элементов религиозных структур в динамических социально-политических ситуациях, как бы намекая при этом на поверхностный характер влияния таких элементов в области политики, учитывая поликультурность [7]. Представляется, что подобный подход лишь затемняет понимание как исторических, так и современных событий.

«Всякая душа да будет покорна высшим властям, ибо нет власти не от Бога; существующие же власти от Бога установлены. Посему противящийся власти противится Божию установлению». Цитируемый фрагмент апостольского Послания «К Римлянам» приобретает смысл, который может быть представлен как пример рефлексии по поводу власти в рамках христианской идеологии. Божественным образом, установленная власть приобретает характер святости, что составляет фундамент феномена сакрализации власти. Но такой подход свойствен не только развитым религиозным системам (мировые религии) – в них, скорее, проявляется то, что возникает и специфически отражается в сознании человека значительно раньше в процессе интуитивного познания [8]. И в этой связи, как нам кажется, необходимо обратиться к самым истокам человеческого развития.

Первобытный человек осваивает мир посредством мифа. Это тот единственный способ, который доступен для его формирующегося сознания [12]. Мифологизированное мышление отражает в превращенном, специфическом виде фундаментальные для человеческого существования фрагменты бытия. Такому превращенному осмыслению подвергаются и природный мир, и социальные структуры, и сам человек [3]. Родо-племенной способ общежития порождает специальные институты в группах, которые позволяют таким сообществам оптимальным образом «встраиваться» в мир. Эти институты персонифицируются в лице вождя и ареопага, которые несут непосредственную ответственность за существование общины. Важность их миссии осмысливается древним сознанием мифологическим образом и проявляется в форме сакрализации. Назовем ее условно сакрализацией первого типа, или сакрализацией «лучшести».

Действительно, в этнографической литературе встречаются описания тех критериев, которым должна была соответствовать личность вождя. Оказывается, что вождь по своим качествам есть лучший среди прочих. Подобные требования – не волюнтаризм, а самая настоятельная необходимость. «Лучшие» качества вождя по законам древнего сознания – гарантия «лучшего» существования всех остальных. Сакральность такого типа понимается как набор «лучшего» из возможного, как обладание наибольшим количеством наилучших качеств. Напомним о долгой и упорной борьбе вождей за право оставаться в «должности» или не лишаться хотя бы жизни при утрате одного или нескольких из «лучших» качеств. Хеб-сед египетских фараонов или священный брак царей Вавилона – тому подтверждение. Кстати, подобного типа сакрализации подвергались не только люди, но и животные (тотемы), растения и предметы (фетиши), территории обитания (культовые центры, очаг в доме, качественная «хорошесть» родины).

Представляется, что сакрализация «лучшести» является рефлексией мифологического сознания по поводу функции управления обществом [14]. Функция управления выступает главнейшей с точки зрения самого существования любого социума [11]. Сакрализация подтверждает такую ее ценность. Поэтому «управленцы» древних обществ обладали не просто авто-

ритетом, но сакральным авторитетом, подтверждающим их ответственность перед соплеменниками. Со временем, при возникновении первых цивилизаций с классовой структурой и формирующейся государственностью, управление закономерно, хотя и мучительным и долгим путем переходит от вождя-жреца и ареопага родовой общины, так называемой родовой знати, к публичной власти государства. Управление посредством авторитета сменяется управлением посредством власти. На смену сакрализованному авторитету приходит сакрализованная власть. Место сакрального вождя, князя занимают божественные цари, фараоны, императоры. Таким образом, оказывается, что сакрализация власти есть внутренний и необходимый момент исторического развития. Первая философская рефлексия по этому поводу возникает лишь в античной Греции, ее высшая точка – политические учения Платона и Аристотеля.

Однако в древнейший период человечество «изобретает» и механизм контроля эффективности власти, которому первоначально подвергается авторитет, а впоследствии и сама власть. Речь идет об институте жрецов шаманского типа. Такой институт знают все народы мира: шаманки Кореи и Китая, оракулы Греции и Рима, иудейские пророки, бедуинки-одержимые, сибирские шаманы – все они члены корпуса жрецов харизматического типа, на плечах которых лежала ответственность за решение грандиозной задачи. Именно они, находясь в рамках самодовлеющего значения традиций, берут на себя функции критики существующего и творения нового. Шаман отправляется к предкам и духам, чтобы получить ответы на животрепещущие вопросы сородичей. Устами пророка вещает божество, давая рецепты поведения в новых, зачастую экстремальных, ситуациях и обстоятельствах. Экстраординарные качества этих персонажей, проявляющиеся в особенности в момент камлания, пророчествования, саджа, а также их совершенно особое положение в обществе позволяют им достаточно безболезненно вводить в традиционалистские структуры новое, стимулирующее содержание. «Шаман не только и не столько хранитель коллективного опыта, сколько первопроходец, открывающий неведомое ранее знание... отбирая и изобретая правила общежития, картины мира и процедуры практической деятельности, шаман формировал нормативно-регулятивные условия общественного развития, которые сами по себе, «объективно», не могли бы появиться» [9].

Абсолютная значимость подобной деятельности очевидна, что и было подтверждено сакрализацией древним сознанием, как самой практики, так и ее субъектов. Однако сакральность жреца пророческого типа и его практики имеет иной характер, нежели та, о которой шла речь выше, поскольку для того, чтобы исполнять подобные функции, необходимо обладать целым рядом специфических качеств. Не случайно жрецами харизматического типа становились совершенно отличающиеся от соплеменников «иные» личности. Мифологическое подтверждение их ценности происходит путем сакрализации «инаковости». В рутинных, «спокойных» состояниях пророки оттеснены на периферии сообществ, в экстремальных же ситуациях, часто связанных с дефектами управления, они выдвигаются на первый план, чтобы вывести общество из критического состояния. Постепенно посредством сакрализации «инаковости» подвергается сакрализации и оппозиция. Сначала в виде критики авторитета, а в дальнейшем как власть и оппозиция к ней. Причем власть и ее критика не существуют друг без друга. Это две стороны одного процесса – управления.

Со временем глубинные, «генетические» связи, о которых шла речь выше, определенным образом трансформируясь, естественно включаются в новые институты и политические системы [6]. С этой точки зрения нет никакого противоречия, например, между начальным этапом христианства как революционно-демократического движения, лидеры которого являлись харизматиками («Откровение Иоанна»), и последующим движением к официальной религии Римской империи (Послания апостола Павла). Р. Гароди очень удачно назвал две эти тенденции «линией апостола Павла» («константинизм») и «линией Иоанна». С точки зрения социологического осмысления внутреннего содержания христианского учения «линия апостола Павла» ничем не «хуже» «линии Иоанна». Первая подтверждает самоценность власти как главного координатора всего сущего в мире и тем самым определяет путь, по которому и церковь, и паства могут естественным образом встроиться в любую политическую систему (история христианской церкви – блестящее тому подтверждение). Вторая – тот необходимый вектор, по которому рано или поздно направляется энергия старого и стремление к новому. Характер проявления такой энергии зависит как от социально-экономических условий, так и от ума и гибкости власти,

господствующей в данном обществе. Таким образом, религия как система приобретает возможность участия в любой политической ситуации. Между развитием политической системы и религиозной существует взаимосвязь, в основе которой лежат социальное развитие, дифференциация и интеграция общества [10]. Эта связь никоим образом не является, однако, воплощением сакральной природы власти, выражаемой в религиозной символической системе. Отношения между религией и политикой в обществах, в которых политика и власть государственно структурированы, в условиях развитой государственности складываются в многообразных формах, но главное – это отношения между религией (церковью, религиозной организацией) и государством [15].

Именно поэтому крайне нелогичной представляется та политика в отношении к религии и церкви, которая осуществлялась в советском государстве. После того как церковь потеряла то, что крепко привязывало ее к старому разрушенному миру, ничто не могло бы ей помешать органично войти в новые структуры новой власти. Церковь с ее традициями и отработанными тысячелетиями наиболее приемлемыми для масс регуляторами морально-нравственных отношений могла бы сыграть стабилизирующую роль в обществе.

Первоначальная рефлексия по поводу власти происходит в рамках мифологического, религиозного освоения мира древним сознанием. Архаические общества «естественным» образом сакрализуют власть; с высокого уровня в религиозных системах сакральность трансформируется в святость власти и подвергается теологическому осмыслению. Можно, кажется, считать, что любому архаическому сознанию присуще свойство сакрализации управления и власти. Понимание этого очень важно для осознания событий недавнего прошлого и настоящего. В частности, многое в феномене культа личности может быть объяснено спецификой страны, в которой в момент крутой ломки всех традиционных структур и направленного против интеллектуальной элиты геноцида мощным потоком понеслось патриархально-общинное, архаическое сознание, заполняющее все вновь образующиеся лакуны общественного интеллекта мифологическими способами осмысления бытия. Такое сознание заставило науку трансформироваться в некое подобие чудовищной религии [4], вершиной которой явилась священная власть народа, персонифицированная в одном-единственном лице.

Список литературы

1. Бакланов И.С. Тенденции социальной динамики и когнитивные процессы: на пути к обществу ультрамодерна // Вестник Северо-Кавказского федерального университета. – 2008. – № 4. – С. 67–73.

2. Бакланов И.С., Душина Т.В., Микеева О.А. Человек этнический: проблема этнической идентичности // Вопросы социальной теории. – 2010. – Т. 4. – С. 396–408.

3. Бакланова О.А., Душина Т.В. Методологические основания современных концепций общественного развития // Вестник Северо-Кавказского государственного технического университета. – 2011. – № 2. – С. 152–154.

4. Болховской А.Л., Говердовская Е.В., Ивченко А.В. Образование в глобализирующемся мире: философский взгляд // Экономические и гуманитарные исследования регионов. – 2013. – № 5. – С. 80–85.

5. Ерохин А.М. Культурологический аспект формирования религиозного сознания // European Social Science Journal. – 2013. – № 11–1 (38). – С. 15–19.

6. Ерохин А.М., Ерохин Д.А. Проблема «профессиональная культура ученого» в контексте социологического знания // Наука. Инновации. Технологии. – 2011. – № 5–1. – С. 167–176.

7. Говердовская Е.В. Особенности проектирования образовательного пространства высшей школы в поликультурном регионе // Экономические и гуманитарные исследования регионов. – 2014. – № 4. – С. 7–10.

8. Камалова О.Н. Проблема интуитивного познания в иррациональной философии // Гуманитарные и социально-экономические науки. – 2010. – № 4. – С. 68–71.

9. Касавин И.Т. Шаман и его практика // Природа. – 1988. – № 11. – С. 82.

10. Колосова О.Ю. Духовная сфера: универсализм и самобытность // European Social Science Journal. – 2012. – № 11–2 (27). – С. 6–12.

11. Колосова О.Ю. Духовно-экологическая детерминация современного цивилизационного развития // Научные проблемы гуманитарных исследований. – 2009. – № 14. – С. 104–109.

12. Колосова О.Ю. Эколого-гуманистические ценности в современной культуре // Научные проблемы гуманитарных исследований. – 2009. – № 2. – С. 108–114.

13. Лобейко Ю.А. Паритет здоровьесберегающего профессионального образования будущих педагогов в контексте антропологического подхода // Экономические и гуманитарные исследования регионов. – 2012. – № 4. – С. 33–40.

14. Матяш Т.П., Матяш Д.В., Несмеянов Е.Е. Актуальны ли мысли Аристотеля о «хорошем обществе»? // Гуманитарные и социально-экономические науки. – 2012. – № 3. – С. 11–18.

15. Несмеянов Е.Е. Проблема преподавания религиоведения и духовно-нравственной культуры в поликонфессиональном регионе // Гуманитарные и социально-экономические науки. – 2010. – № 3. – С. 94–95.

16. Педагогическая антропология: учебное пособие / Л.Л. Редько и др. – Ставрополь, 2005.

17. Шефф Г.А., Камалова О.Н. Некоторые аспекты проблемы гносеологического статуса религии в русской религиозной философии: С.Н. Булгаков, П.А. Флоренский, С.Л. Франк // Гуманитарные и социально-экономические науки. – 2013. – № 4. – С. 31–34.

References

1. Baklanov I.S. Tendencies of social dynamics and cognitive processes: on a way to ultramodernist style society – Messenger of the North Caucasian federal university, 2008, no. 4, pp. 67–73.

2. Baklanov I.S., Dushina T.V., Mikeeva O.A. Chelovek ethnic: problem of ethnic identity – Questions of the social theory, 2010, t. 4, pp. 396–408.

3. Baklanova O.A. Tushina T.V. Methodological bases of modern concepts of social development – Messenger of the North Caucasian state technical university, 2011, no. 2, pp. 152–154.

4. Bolkhovskoy A.L., Goverdovskaya E.V., Ivchenko A.V. Education in the globalized world: philosophical look – Economic and humanitarian researches of regions, 2013, no. 5, pp. 80–85.

5. Yerokhin A. M. Kulturologichesky aspect of formation of religious consciousness – European Social Science Journal, 2013, no. 11–1(38), pp. 15–19.

6. Yerokhin A.M. Yerokhin D. A. Problema «professional culture of the scientist» in a context of sociological knowledge – Science. Innovations. Technologies, 2011, no. 5–1, pp. 167–176.

7. Goverdovskaya E. V. Features of design of educational space of the higher school in the polycultural region – Economic and humanitarian researches of regions, 2014, no. 4, pp. 7–10.

8. Kamalova O. N. Problema of intuitive knowledge of irrational philosophy – Humanitarian and social and economic sciences, 2010, no. 4, pp. 68–71.

9. Kasavin I. T. Shaman and his practician – Nature, 1988, no. 11, pp. 82.

10. Kolosova O. Yu. Spiritual sphere: universalizm and originality – European Social Science Journal, 2012, no. 11-2(27), pp. 6–12.

11. Kolosova O.Yu. Dukhovno-ekologicheskaya determination of modern civilization development – Scientific problems of humanitarian researches, 2009, no. 14, pp. 104–109.

12. Kolosova O.Yu. Ekologo-gumanistichesky values in modern culture // Scientific problems of humanitarian researches, 2009, no. 2, pp. 108–114.

13. Lobeyko Yu.A. Paritet of health saving professional education of future teachers in a context of anthropological approach – Economic and humanitarian researches of regions, 2012, no. 4, pp. 33–40.

14. Matyash T.P., Matyash D.V., Nesmeyanov E.E. Aktualny of Aristotle's thought of «good society»? – Humanitarian and social and economic sciences, 2012, no. 3, pp. 11–18.

15. Nesmeyanov E. E. Problem of teaching of religious studies and spiritual and moral culture in the polyconfessional region // Humanitarian and social and economic sciences, 2010, no. 3. pp. 94–95.

16. Pedagogicheskaya anthropology: manual / L.L. Redko, etc. – Stavropol, 2005.

17. Scheff G.A. Kamalova O. N. Some aspects of a problem of the gnoseological status of religion in the Russian religious philosophy: S.N. Bulgakov, P.A. Florensky, S.L. Frank – Humanitarian and social and economic sciences, 2013, no. 4, pp. 31–34.

Рецензенты:

Бакланов И.С., д.ф.н., профессор кафедры философии факультета истории, философии и искусств Гуманитарного института, ФГАОУ ВПО «Северо-Кавказский федеральный университет», г. Ставрополь;

Каширина О.В., д.ф.н., доцент, профессор кафедры философии факультета истории, философии и искусств Гуманитарного института, ФГАОУ ВПО «Северо-Кавказский федеральный университет», г. Ставрополь.

Работа поступила в редакцию 06.03.2015.

УДК 316

ДУХОВНО-НРАВСТВЕННЫЕ ЦЕННОСТИ В СИСТЕМЕ ОБЩЕСТВЕННЫХ ОТНОШЕНИЙ

Гончаров В.Н., Попова Н.А.

ФГАОУ ВПО «Северо-Кавказский федеральный университет», Ставрополь, e-mail: filoslab@yandex.ru

Статья посвящена переосмыслению проблем духовности и нравственности, определяющих формирование личности в условиях социальных изменений. Система духовно-нравственных ценностей способна обеспечить необходимое стабильное существование и развитие общества, как единого социального организма. В такой системе духовные ценности обеспечиваются уникальной традиционностью, которая уже имеет в своей основе необходимые нравственные и этические принципы. Целевая функция ценностей должна состоять не только в достижении современной личностью разного рода материальных благ, но главное – в духовном личностном совершенствовании. В статье утверждается, что в социокультурном пространстве современного общества духовность и нравственность способствуют формированию сознания человека и определяют его поведение и деятельность. Они применимы в качестве оценочного основания ко всем сферам человеческой жизнедеятельности, оказывают значительное влияние на процесс формирования личности на социокультурном уровне, становятся предметом культуры. По мнению авторов, духовно-нравственные ценности содержат в своей основе две группы социальных процессов: духовно-продуктивную деятельность, направленную на производство духовных ценностей, и деятельность по освоению социального опыта, духовных ценностей, накопленных человечеством в ходе своего развития.

Ключевые слова: духовность, нравственность, общество, культура, духовная культура, религия, личность, общественное сознание

SPIRITUAL AND MORAL VALUES IN SYSTEM OF THE PUBLIC RELATIONS

Goncharov V.N., Popova N.A.

FGAOU VPO «The North Caucasian federal university», Stavropol, e-mail: filoslab@yandex.ru

Article is devoted to reconsideration of problems of spirituality and the moral defining formation of the personality in the conditions of social changes. The system of spiritual and moral values is capable to provide necessary stable existence and development of society, as uniform social organism. In such system cultural wealth is provided with unique traditional character which already has necessary moral and ethical principles in the basis. Criterion function of values has to consist not only in achievement of material benefits by any modern personality, but, the main thing – in spiritual personal improvement. In article it is claimed that in sociocultural space of modern society spirituality and moral promote formation of consciousness of the person and define his behavior and activity. They are applicable as the estimated basis to all spheres of human activity, have considerable impact on process of formation of the personality at the sociocultural level, become a culture subject. According to authors, spiritual and moral values, contain two groups of social processes in the basis: the spiritual and productive activity directed on production of cultural wealth and activities for development of social experience, the cultural wealth which is saved up by mankind during the development.

Keywords: spirituality, moral, society, culture, spiritual culture, religion, personality, public consciousness

Оказывая существенное влияние на духовное состояние общества, духовность и нравственность находят свое выражение в способах и целях духовной деятельности в социуме, в характере удовлетворения потребностей общества, в целостном проявлении мироощущения социального бытия [3]. Они, распространяясь, утверждаются через социальные институты, в духовной сфере жизнедеятельности общества [9].

Особенно актуальным является вопрос сохранения и современного восприятия духовно-нравственных традиций, их влияния на ценностные ориентации личности в условиях смены парадигм в мировоззрении. События, происходящие в духовно-нравственном и социокультурном пространстве общества, позволяют говорить о том, что в социуме на данный момент весьма заметно ощущается недооценка духовно-нравственных традиционных ценностей, которые издавна являлись неотъемлемой частью жизни и развития нации.

Необходимость выработки новой духовной парадигмы требует концептуального прояснения самого феномена духовности, характеризующегося абстрактностью в обыденном сознании и отсутствием общепринятого понятия на теоретико-философском уровне [10]. Традиционные духовные и нравственные ценности занимали и будут занимать главное место среди категорий философии. Именно вокруг явлений духовно-нравственной жизни человека в основном осуществлялось становление отечественной мысли, определяя направление развития философии и в наше время. Место традиционных духовных и нравственных ценностей в обновлен-

ном обществе, несомненно, должно являться центральным, несмотря на тот факт, что в социокультурном пространстве множество опасных процессов и явлений, деструктивно влияющих на каждую личность и общество в целом [1]. Современная материальная культура создает внутри себя антидуховные и антитрадиционные структуры, которые являются только внешним отражением вековых духовно-нравственных ценностей, по сути же являющимся неверным направлением в процессе осознания личностью истинной традиции. Такие структурные образования чрезвычайно опасны для развития всей цивилизационной культуры [11].

Нравственность в осмыслении феномена духовности в значительной мере определяется тем, что фактически под духовным возрождением подразумевается нравственное возрождение как возможный фундамент экономико-правовой и социально-политической стабильности. Формирование и усвоение духовных и нравственных ценностей – это процесс, обусловленный общественным характером отношений, определяющий развитие человеческого общества. Одна из основ социального взаимодействия в обществе – усвоение нравственных ценностей. Усваивая определенные духовные и нравственные ценности, человеку необходимо придерживаться традиционных путей такого достижения, которыми пользовались его предшественники и преемственность которых обеспечивается традицией. Этот момент духовного совершенствования человека позволяет утверждать, что основным условием ценностных ориентаций личности в современном обществе должно стать сохранение вековых духовно-нравственных традиций [14].

Социально-философское осмысление традиции позволяет выявить в ее структуре ряд особых качеств, среди которых наиболее важными являются характеристики непрерывности и преемственности, позволяющие традиции осуществлять свою основную функцию сохранения многовекового опыта народа и существовать в качестве важнейшего фактора трансляции социальной стабильности в обществе.

Феномен традиции органически укоренен в прошлом времени, а его воспроизводство происходит в насущной жизнедеятельности, и, опираясь на современную реальность определяет истинность человеческих поступков и действий в будущем [2]. Очевидным также является и то, что адаптация традиций в социуме к современной действительности происходит только благодаря их культурному проявлению во всех областях как материальной, так и духовной жизни общества [5].

Фактор единства материального и духовного в обществе является главным в понимании природы возникновения и поддержания стабильности и преемственности развития социума, и здесь можно говорить о духовности народа, являющейся силой, которая не только сплачивает людей в сообществе себе подобных, но и обеспечивает единство душевных и телесных сил отдельного индивида.

Духовность в качестве особого феномена, являющегося неотделимым от насущного человеческого существования, обуславливаясь прошлым и опираясь на процессы современной действительности, придает содержательность человеческой жизни, направляет ее по определенному пути, и здесь важнейшую роль играет традиция, обеспечивающая преемственность и непрерывность развития общества. Духовная чистота, решимость исполнить все нравственные принципы и требования, которые содержатся в неизменном виде благодаря традиции, обеспечивается производной от духовности категорией «нравственность».

Нравственность есть проявление духовности. Духовность и нравственность в социально-философском аспекте являются во многом сходными категориями, поскольку их проявление почти всегда основано на личностном восприятии и последующем воспроизведении в обществе, важную роль в котором играет традиция.

Традиция является неотъемлемым условием позитивного существования и развития современного социума и выражается в обществе посредством сложной системы моделей и стереотипов жизненного поведения, духовной и нравственной практики народа, доставшихся нам от наших предков и существующих в современном социокультурном пространстве в качестве неоценимого духовно-нравственного опыта [6].

Духовность и нравственность являются основой ценностной ориентации личности. Ценности существуют как в материальном, так и в духовном мире человека. Материальная составляющая феномена традиции является инструментом отражения духовного начала, особого нравственного мира личности, подобно тому, как тот или иной символ, изобретенный самим человеком, несет в себе выражение духовного подтекста явления, материализуемого данным символом. В случае существования традиции в обществе без указанной духовной предпосылки ее возникновения она была бы обречена на периодическое исчезновение вместе с соответствующим поколением или индивидом, искусственно материализовавшим ее. Однако именно реальный человеческий мир, его материальное бытие с неизменными проблемами существуют в качестве инструментов изменения традиций, дополнения их определенными новациями и даже толчком к отмиранию таковых с учетом их актуальности.

Традиции порождают ценности и сами являются ценностью для индивида и общества, а значит, в исследовании сущности традиции необходимо вести речь о взаимодействии в ее рамках духовной и материальной составляющих, их тесного соединения как феноменов в жизни современного общества и личности [12]. Смысл существования отдельной личности составляет духовно-ценностную среду жизни индивида в социуме. Личность всегда способствует развитию ценностных взаимоотношений в обществе.

Духовность и нравственность, определяя основные приоритеты современного общества, способствуют укреплению стабильности и устойчивости его существования, инициируют социокультурную модернизацию и дальнейшее развитие [7]. Формируя самобытность, они были и остаются доминантой для создания необходимого духовно-нравственного ядра, в основе которого общественное сознание, на основе которого развивается социальная жизнь.

Построение той или иной духовно-нравственной системы происходит на основании процессов современного развития общества, но его базой, так или иначе, является коренная традиция прошлого, играющая основную конструирующую роль. Способность традиции духовно обогащаться, впитывая в себя определенные новации, не противоречащие, а иногда полностью соответствующие традициям, необходимо рассматривать как процесс возникновения новых социальных связей, как условия модернизации общества.

Вопреки богатому духовно-нравственному наследию, тот или иной этнос достаточно долго находится под влиянием информационно-культурного воздействия. Формирование духовной сферы осуществляется путем проекции чужеродных псевдокультур в сознание индивида, когда государство, общество, человек разлагаются изнутри [8]. В такой ситуации стали отчетливей определяться изменения в системе традиционных духовных ценностей, стала особенно заметна важнейшая роль традиции в жизни человека и ее воздействие на положение в духовно-нравственной сфере жизни всего социума.

Современное общество находится под воздействием фактического доминирования массовой культуры, которая опирается на достижения технологического прогресса, но не затрагивает сущности духовной культуры как феномена человеческого бытия [13]. Массовая культура пытается выступить в роли инструмента модернизации духовно-нравственной традиции, по сути, полностью изменяя ее сущность, что несет в себе опасность подмены изначального смысла понятий духовности и нравственности, собственно и осуществляющих процесс общественного развития.

Традиционные духовные и нравственные ценности носят всеобъемлющий характер. Духовно-нравственная традиция в качестве определенного инструмента наследования культурных достижений общества призвана способствовать сохранению «социальной памяти», или так называемой «культурной преемственности» в обществе, особой духовной связи между многими поколениями людей. Данная характеристика духовно-нравственной традиции также является необходимым условием противостояния нарастающему влиянию мировых глобализационных процессов, тенденция к усилению которых в последнее время становится все более заметной.

Современное место духовно-нравственных традиций в социокультурном пространстве общества, несомненно, должно являться центральным, но их роль в обществе подвергается множеству опасных процессов и явлений, по-своему разрушающих отдельную личность. Поиск духовных ориентиров, которыми будет руководствоваться общество в XXI веке, по мнению многих исследователей, предполагает анализ и четкое понимание каждым индивидом в рамках процесса общественного бытия особого места и роли духовно-нравственных традиций как системообразующих ценностей.

Мировой исторический опыт позволяет говорить о том, что довольно часто религия становится структурной основой, главной организующей силой бытия общества и личности. В культурном пространстве современного общества все более значимым становится процесс возрождения традиционных религий [4]. В настоящее время интерес к религии связан с тем, что она представляет собой ориентир для самых высоких чувств и стремлений личности, традиционный пример поистине нравственного поведения человека. Говоря о христианской религии, можно утверждать, что она вновь стала элементом социально-философской мысли, носительницей общечеловеческих ценностей нравственности и духовности. Социум через особое социально-философское мировоззрение органически связан с религиозным мировоззрением [16]. Христианская и, в частности, православная духовно-нравственная культура как чрезвычайно глубокая и разнообразная система человеческого бытия формирует личность не только в религиозном ее понимании, но и в понимании социально-философском. В таком контексте, личность постоянно находится в процессе совершенствования своего духа с помощью фундаментальных нравственных и этических установок христианской религии. Христианская духовная этическая система благодаря свойствам всеединства и общезначимости, кроме возможности решения конфликтов, возникающих внутри социокультурного ор-

ганизма, несет в себе силу, позволяющую регулировать духовно-нравственное становление отдельного индивида. Так, одной из приоритетных целей гуманистически ориентированной системы современного образования является воспитание духовности подрастающего поколения [15].

В условиях формирования духовного состояния общества совершенно необходимой является продуманная и целенаправленная государственная политика в области формирования духовных и нравственных ценностей. Эта политика должна быть частью единой стратегии изменений жизни общества, включающих в себя позитивные социальные изменения в области культуры, образования и воспитания.

Список литературы

1. Бакланов И.С. Тенденции социальной динамики и когнитивные процессы: на пути к обществу ультрамодерна // Вестник Северо-Кавказского федерального университета. – 2008. – № 4. – С. 67–73.

2. Бакланов И.С., Душина Т.В., Микеева О.А. Человек этнический: проблема этнической идентичности // Вопросы социальной теории. – 2010. – Т. 4. – С. 396-408.

3. Бакланова О.А., Душина Т.В. Методологические основания современных концепций общественного развития // Вестник Северо-Кавказского государственного технического университета. – 2011. – № 2. – С. 152–154.

4. Ерохин А.М. Культурологический аспект формирования религиозного сознания // European Social Science Journal. – 2013. – № 11–1 (38). – С. 15–19.

5. Ерохин А.М., Ерохин Д.А. Проблема «профессиональная культура ученого» в контексте социологического знания // Вестник Ставропольского государственного университета. – 2011. – № 5–1. – С. 167–176.

6. Говердовская Е.В. Культурно-образовательное пространство Северного Кавказа: ориентиры, проблемы, решения // Гуманитарные и социальные науки. – 2011. – № 6. – С. 218–227.

7. Говердовская Е.В. О стратегии развития высшего профессионального образования в поликультурном регионе // Профессиональное образование. Столица. – 2008. – № 12. – С. 29–31.

8. Камалова О.Н. Проблема интуитивного познания в иррациональной философии // Гуманитарные и социально-экономические науки. – 2010. – № 4. – С. 68–71.

9. Колосова О.Ю. Духовная сфера: универсализм и самобытность // European Social Science Journal. – 2012. – № 11-2 (27). – С. 6–12.

10. Колосова О.Ю. Духовно-экологическая детерминация современного цивилизационного развития // Научные проблемы гуманитарных исследований. – 2009. – № 14. – С. 104–109.

11. Колосова О.Ю. Эколого-гуманистические ценности в современной культуре // Научные проблемы гуманитарных исследований. – 2009. – № 2. – С. 108–114.

12. Лобейко Ю.А. Паритет здоровьесберегающего профессионального образования будущих педагогов в контексте антропологического подхода // Экономические и гуманитарные исследования регионов. – 2012. – № 4. – С. 33–40.

13. Матяш Т.П., Матяш Д.В., Несмеянов Е.Е. Актуальны ли мысли Аристотеля о «хорошем обществе»? // Гуманитарные и социально-экономические науки. – 2012. – № 3. – С. 11–18.

14. Несмеянов Е.Е. Проблема преподавания религиоведения и духовно-нравственной культуры в поликонфессиональном регионе // Гуманитарные и социально-экономические науки. – 2010. – № 3. – С. 94–95.

15. Редько Л.Л., Асадуллин Р.М., Галустов А.Р., Перязев Н.А. Педагогические вузы должны измениться // Аккредитация в образовании. – 2013. – № 6 (66). – С. 65–68.

16. Шефф Г.А., Камалова О.Н. Некоторые аспекты проблемы гносеологического статуса религии в русской религиозной философии: С.Н. Булгаков, П.А. Флоренский, С.Л. Франк // Гуманитарные и социально-экономические науки. – 2013. – № 4. – С. 31–34.

References

1. Baklanov I.S. Tendencii socialnoj dinamiki i kognitivnye processy: na puti k obshhestvu ultramoderna // Vestnik Severo-Kavkazskogo federalnogo universiteta. 2008. no. 4. pp. 67–73.

2. Baklanov I.S., Dushina T.V., Mikeeva O.A. Chelovek jetnicheskij: problema jetnicheskoj identichnosti // Voprosy socialnoj teorii. 2010. T. 4. pp. 396–408.

3. Baklanova O.A., Dushina T.V. Metodologicheskie osnovanija sovremennyh koncepcij obshhestvennogo razvitija // Vestnik Severo-Kavkazskogo gosudarstvennogo tehnicheskogo universiteta. 2011. no. 2. pp. 152–154.

4. Erohin A.M. Kulturologicheskij aspekt formirovanija religioznogo soznanija // European Social Science Journal. 2013. no. 11–1 (38). pp. 15–19.

5. Erohin A.M., Erohin D.A. Problema «professionalnaja kultura uchenogo» v kontekste sociologicheskogo znanija // Vestnik Stavropolskogo gosudarstvennogo universiteta. 2011. no. 5–1. pp. 167–176.

6. Goverdovskaja E.V. Kulturno-obrazovatelnoe prostranstvo Severnogo Kavkaza: orientiry, problemy, reshenija // Gumanitarnye i socialnye nauki. 2011. no. 6. pp. 218–227.

7. Goverdovskaja E.V. O strategii razvitija vysshego professionalnogo obrazovanija v polikulturnom regione // Professionalnoe obrazovanie. Stolica. 2008. no. 12. pp. 29–31.

8. Kamalova O.N. Problema intuitivnogo poznanija v irracionalnoj filosofii // Gumanitarnye i socialno-jekonomicheskie nauki. 2010. no. 4. pp. 68–71.

9. Kolosova O.Ju. Duhovnaja sfera: universalizm i samobytnost // European Social Science Journal. 2012. no. 11-2 (27). pp. 6–12.

10. Kolosova O.Ju. Duhovno-jekologicheskaja determinacija sovremennogo civilizacionnogo razvitija // Nauchnye problemy gumanitarnyh issledovanij. 2009. no. 14. pp. 104–109.

11. Kolosova O.Ju. Jekologo-gumanisticheskie cennosti v sovremennoj kulture // Nauchnye problemy gumanitarnyh issledovanij. 2009. no. 2. pp. 108–114.

12. Lobejko Ju.A. Paritet zdorovesberegajushhego professionalnogo obrazovanija budushhih pedagogov v kontekste antropologicheskogo podhoda // Jekonomicheskie i gumanitarnye issledovanija regionov. 2012. no. 4. pp. 33–40.

13. Matjash T.P., Matjash D.V., Nesmejanov E.E. Aktualny li mysli Aristotelja o «horoshem obshhestve»? // Gumanitarnye i socialno-jekonomicheskie nauki. 2012. no. 3. pp. 11–18.

14. Nesmejanov E.E. Problema prepodavanija religiovedenija i duhovno-nravstvennoj kultury v polikonfessionalnom regione // Gumanitarnye i socialno-jekonomicheskie nauki. 2010. no. 3. pp. 94–95.

15. Redko L.L., Asadullin R.M., Galustov A.R., Perjazev N.A. Pedagogicheskie vuzy dolzhny izmenitsja // Akkreditacija v obrazovanii. 2013. no. 6 (66). pp. 65–68.

16. Sheff G.A., Kamalova O.N. Nekotorye aspekty problemy gnoseologicheskogo statusa religii v russkoj religioznoj filosofii: S.N. Bulgakov, P.A. Florenskij, S.L. Frank // Gumanitarnye i socialno-jekonomicheskie nauki. 2013. no. 4. pp. 31–34.

Рецензенты:

Бакланов И.С., д.ф.н., профессор кафедры философии факультета истории, философии и искусств Гуманитарного института, ФГАОУ ВПО «Северо-Кавказский федеральный университет», г. Ставрополь;

Каширина О.В., д.ф.н., доцент, профессор кафедры философии факультета истории, философии и искусств Гуманитарного института, ФГАОУ ВПО «Северо-Кавказский федеральный университет», г. Ставрополь.

Работа поступила в редакцию 06.03.2015.

УДК 111+149

ХАЙДЕГГЕР И СТАНОВЛЕНИЕ: ПОСТОЯНСТВО ПРИСУТСТВИЯ

Магда А.В.

ФГБОУ ВПО «Саратовский государственный университет им. Н.Г. Чернышевского», Саратов, e-mail: saratovrai1@gmail.com

В данной статье рассматривается концепт становления в философском учении Мартина Хайдеггера на основе его работы «Ницше» и интерпретации философии Фридриха Ницше согласно философии Хайдеггера. Раскрывается взаимосвязь с метафизическим учением Ницше, в частности с его основными метафизическими понятиями: воля к власти, вечное возвращение, нигилизм, переоценка всех ценностей, сверхчеловек. Подчеркивается единство воли к власти и вечного возвращения, которое используется Хайдеггером для анализа ответа Ницше на последний предвопрос философии (что есть сущее?). Следовательно, сущее как воля к власти утверждает строй сущего, а сущее как вечное возвращение утверждает способ сущего быть, в то время как изначальное понимание бытия как постоянства присутствия спрятано в его онтической невопрошаемости, ускользающей от власти «действительного». Так происходит опостоянивание становления по Мартину Хайдеггеру.

Ключевые слова: метафизика, сущее, становление, воля к власти, вечное возвращение

HEIDEGGER AND BECOMING: PERMANENCY OF PRESENCE

Magda A.V.

Saratov State University of N.G. Chernyshevsky, Saratov, e-mail: saratovrai1@gmail.com

We have done the analysis of the concept of becoming for Martin Heidegger's philosophical system. The analysis has been made on basis of his book «Nietzsche» and on interpretation of Friedrich Nietzsche's philosophy according to Heidegger's philosophy. The author has shown interaction between Nietzsche's main metaphysical concepts such as will to power, eternal recurrence, nihilism, revaluation of values, above-human. Also we have emphasized the identity of will to power and eternal recurrence, which Heidegger used for analysis of Nietzsche's answer to the question (what is an entity?). Therefore an entity as will to power affirms the order of an entity and an entity as eternal recurrence affirms the way entity is. Whereas primary comprehension of being as permanency of presence is hidden in inaccessibility of its ontic investigation that escapes the power of reality.

Keywords: metaphysics, entity, becoming, will to power, eternal recurrence

В мышлении Мартина Хайдеггера философия Фридриха Ницше предстает как завершающая традицию метафизики, которая берет начало в вопросе о бытии у досократиков. Метафизика начинается с разделения бытия и становления (Парменид и Гераклит), завершается в определенном их соединении, т.к. Ницше пишет о впечатывании в становление черт бытия. Бытие осмысляется как становление и воля к власти, а вечное возвращение – способ быть. Нигилизм становится всей историей метафизики, отсутствуют истина и ценности. С помощью переоценки всех ценностей преодолевается нигилизм, находящийся в мышлении немецкого философа. Хайдеггер задает вопрос именно о бытии, признавая значимость мышления Ницше. Актуальным для современности представляются следующие моменты мышления Мартина Хайдеггера: на позицию субъекта ставится вот-бытие, забота, страх и бытие-к-смерти заменяют мышление. Итак, Хайдеггер считает, что метафизика Ницше состоит из пятиугольника: воля к власти, вечное возвращение, нигилизм, переоценка всех ценностей, сверхчеловек. За характеристику бытия сущего как такового – за его essentia – отвечает воля к власти. Existentia сущего – тот способ, каким сущее в целом есть – вечное возвращение. Озвученные основные положения раскрывают метафизику Ницше в ракурсе, показывающем целое. Каждое ключевое слово совершенно неразрывно связано с другими, причем только если сказанное ими в то же время со-мыслится в других ключевых словах, мы можем полностью постичь тот смысл, который они выражают. Задачей же данной работы является разбор понятия «становления» в трактовке Мартина Хайдеггера и, забегая вперед, анализ того, каким образом происходит своеобразная фиксация движущегося. Говоря об работе Хайдеггера «Ницше», следует осознавать, что философия Фридриха Ницше вписывается Хайдеггером прежде всего в его (Хайдеггера) собственную философию и подвергается состоятельной интерпретации, в том числе в неоднозначном элементе – становлении. Пусть постструктуралисты и считают, что репрезентация мысли невозможна, такой интенции при обращении к философии придерживаться непродуктивно [1, с. 45; 2, с. 77].

Хайдеггер задает вопрос: что есть сущее? Это «унаследованный нами «главный вопрос» западноевропейской философии мы называем ведущим вопросом» [4, с. 33]. Но он является только предпоследним. Последний, следовательно, первый: что есть само бытие? Немецкий философ называет его основным вопросом философии, т.к. через него философия сначала вопрошает об основании сущего как основании, тут же о своем собственном основании и затем обосновывает самое себя. В ведущем и основном вопросах (что есть сущее? что есть бытие?) мышление пытается раскрыть сущее и бытие. Основной вопрос ставится так, что вне него ничего не остается, даже ничто.

Воля к власти – основная особенность сущего и сущность власти. В этой воле выражается, что есть сущее в истории его бытия. Хайдеггер в «Ницше» отмечает, что все сущее, поскольку оно есть и есть так, как оно есть, – воля к власти. Что это означает? Перед нами обрисовывается область, из этой области исходит полагание новых ценностей и в нее же возвращается. Только власть и всегда власть полагает новые ценности, выступает гарантом их значимости и, замыкая круг, власть же оправдывает такое полагание. Представив все сущее как волю к власти, Хайдеггер говорит нам, что имеет ценность и есть ценность как таковая только то, что власть совершает в своей сущности. Власть отказывается признавать ничего вне себя самого как ценное и значимое, т.к. только она определяет все сущее.

Перейдем к следующему положению ницшевской метафизики по Хайдеггеру: вечное возвращение того же самого. Важно отметить, что необходимость представления бытия сущего с помощью вечного возвращения проясняется исключительно из сущности воли к власти, которая понята с необходимой глубиной. Верно и обратное. Только из сущности вечного возвращения можно постичь всю глубину и необходимость воли к власти. Вечное возвращение есть способ наличия изменяющегося, т.е. становящегося, как такового, занесенного в опостоянивание т.е. круг. У такого занесения предназначение в том, чтобы обеспечить постоянную возможность власти.

Учение о вечном возвращении и о воле к власти сущностно едины. Сущностное единое двух учений – решающий фактор, нам необходимо дать предварительное разъяснение. Хайдеггер пишет: «Выражение «воля к власти» характеризует основную особенность сущего; всякое сущее, которое есть, есть, поскольку оно есть, воля к власти» [4, с. 9]. Таким образом, нам сообщается о характере сущего как сущего. В воле к власти заявляют о себе цикличный поворот, очередное возвращение и постоянный уход сущего, определенного в вечном возвращении. Тождественность возвращающегося того же самого состоит в повелении власти у каждого сущего. С помощью «что» (воля к власти) определяется «как» (вечное возвращение) бытия сущего. Вечное возвращение (как) предусмотрительно определяет, что любое сущее в каждый миг понимает характер своего «что» из этого «как». Единство вечного возвращения с волей к власти находится в едином характере бытия потому, что вечное возвращение отличает сущее в целом, пусть даже вечное возвращение ознаменовывает становление. Возвращающееся тождественное постоянно лишь относительно, значит, существенно непостоянно. Но постоянное возвращение значит опостоянивание, т.е. непрестанное приведение к постоянству. По выражению Хайдеггера, вечное возращение есть самое постоянное опостоянивание чего-то лишенного постоянства. Сплетение вечного возвращения и воли к власти – это ответ на последний предвопрос философии, а не ответ на первый (настоящий) вопрос философии. Хайдеггер уверен, что для присутствующих при завершении философии как метафизики настоящий вопрос не о том, как себя являет сущее, а что есть само бытие сущего. Ницше не останавливается на том, что воля к власти есть главная особенность сущего, воля к власти – воление и становление. Он очень четко выделяет: «Рекапитуляция: впечатать в становление черты бытия – вот в чем высшая воля к власти… Что все возвращается, это есть предельная степень приближения мира становления к миру бытия – вершина созерцания» [4, с. 9]. Это означает, что становление есть только тогда, когда оно укоренено в бытии как в бытии. При определении идеи о вечном возвращении мы находимся в области вопрошания о том, что есть сущее в целом. С помощью нового подхода Мартин Хайдеггер промысливает доказательства, используемые Ницше для определения сущего в целом как вечного возвращения как способ того, как именно сущее в целом есть.

Нигилизм проясняется через истолкование вечного возвращения. Нигилизм, т.е. переоценка прежних ценностей, которая совершается посреди сущего как воли к власти и перед вечным возвращением, вполне закономерно строит другой мир с другими ценностями. В виду этого опыта мы понимаем во всей глубине и во всем значении слова самого Ницше, что его философия суть перевернутый платонизм. Нигилизм разрушил любую цель, отсутствующую (вне или

над) в сущем. [3]. Знаменитое выражение о смерти Бога знаменует завершение старого метафизического мира и порядка через безвластие всего сверхчувственного, подчиняющего человека. Цель, ради которой может собраться историческое вот-бытие народов, отсутствует. То есть нет цели достаточно сильной и способной подчинить себе все вот-бытие без остатка. По Ницше подобное целеполагание есть метафизическая задача упорядочивания сущего в целом, а не обозначение куда и зачем. В итоге возникает действительно задача без конца: от себя, через и над самим собой установить что-то новое, которое по-новому упорядочит сущее в целом. Вышеуказанное перевертывание платонизма, интерпретацию истинного как чувственного следует рассматривать в свете преодоления нигилизма. Ницше утверждает фокусирование искусства и истины в одном главном ракурсе, указывающем на утверждение, спасение чувственного. До сего момента истина и искусство находились в ужасающем разладе. Преодолевая нигилизм, утверждая фундаментально новые ценности, истина и искусство сходятся вместе в новом историческом вот-бытии соответственно своей сущности.

Мы рассмотрели основные мысли Хайдеггера о метафизическом пятиугольнике Ницше с точки зрения их существенного содержания и областей существования. Этой работой мы заложили основание для определения основной метафизической позиции Ницше в западноевропейской философии. Такое определение необходимо для перемещения вечного возвращения и воли к власти в ту область, где они могут раскрыть свою самобытнейшую силу мысли. Находясь под действием этой силы, мыслящий оказывается в кольце вечного возвращения таким образом, что он соучастник замыкания этого кольца. Он соучастник в вынесении решения. Вечное возвращение осмысляется в области метафизики. Такой вывод делается на основании осмысления сущего в целом. Вечное возвращение осмысляет сущее в целом. Мыслимое наносит мыслящему ответный удар. Мыслимое затягивает мыслящего в осмысленное. Это метафизическая мысль.

Сущее в целом есть воля к власти, сущее в целом есть вечное возвращение того же самого. Каждое «есть» значит что-то свое, что становится ясным из раскрытия ведущего вопроса. Утверждая, что сущее есть воля к власти, утверждают строй сущего. Когда утверждается, что сущее есть вечное возвращение, утверждается способ сущего быть. Строй и способ сопринадлежат при выявлении сущести сущего. Единство в том, что строй сущего требует способа быть. Так какова основная метафизическая позиция Ницше при ответе на ведущий вопрос философии, о котором пишет Хайдеггер? В каком смысле философия Ницше по Хайдеггеру есть завершение метафизики? Радикальным обновлением мышления является то, что в ходе вопрошания о сущем, образуется своеобразный круг, кольцо. «Сущее и становящееся едины в основной мысли, согласно которой становящееся есть, поскольку оно становится в сущем и существует в становлении. Это сущее становление становится становящимся сущим в постоянном становлении упрочившегося как закосневшего в упроченное как освобождающее преображение» [4, с. 204]. Приведем обоснование. Так как Ницше объявляет о том, что сущее есть и в качестве упрочненного и оно же есть в постоянном созидании (становление) и разрушении, происходит возвратное соединение двух определений сущего. Сущее как становление требует упрочненного, чтобы преодолеть. Становление есть сущность сущего, только в созидающем преображении становящееся есть и имеет бытие. Метафизическое требование преображения становления как становления к сущему, причем так, чтобы увековечивание исходило из самого сущего, было выражено в записи «Рекапитуляция», приведенном ранее. Необходимо представить становление по отношению к сущему так, чтобы оно было и становящимся, и обладало постоянством бытия, чтобы оно было бытием. Высшая воля к власти, ее самый ясный образ, являющий сущность, в перенесении (впечатывании) становящегося в сущее. Воля к власти, являясь строем сущего, есть, как она есть, основываясь на том способе быть, на котором Ницше проецирует сущее в целом. Подводим итог нашим рассуждениям: в сущности и по внутренней возможности воля к власти предстает нам вечным возвращением.

Греческое непоколебимое определение бытия как постоянства присутствия остается неизменным во всей истории метафизики. И, если принять во внимание, что у Ницше бытие вытесняется во имя становления, сущность сущего есть хаос, «бытие» недействительно, то как мы можем утверждать, что Ницше завершил метафизику? Возможно ли, что перед нам переход от «бытия» к «становлению»? В ответ на это Хайдеггер указал бы на то, что нам нужно еще раз промыслить волю к власти. Воля к власти значит право в преодолении себя самого своей сущности. Преодоление, т.е. становление, приводится к стоянию и вводит в состояние постоянства. Это состояние

нужно воле к власти исключительно для превосхождения самого себя, т.е. для возможности становления. При размышлении о воли к власти становящееся обязано рассматриваться в его постоянстве. Противопоставление бытия и становящегося лишь видимость, возникающая из-за неглубокого осмысления сплетения воли к власти как становления и вечного возвращения, которое опостоянивает то, что лишено постоянства. Ницше метафизик в своем мышлении, он хочет, чтобы становление было главной особенностью сущего и чтобы становление было чем-то подлинно «сущим» в греческом понимании.

Вернемся еще раз к отрывку о рекапитуляции. «Рекапитуляция:

Впечатать в становление черты бытия – вот в чем высшая воля к власти. Двойная фальсификация, со стороны чувств и со стороны разума, ради того чтобы сохранить мир сущего, непреложного, равноценного и т.д. Что все возвращается, это есть предельная степень приближения мира становления к миру бытия – вершина созерцания» [4, с. 290]. Это высшая воля к власти из-за глубокой сущности воли к власти, которая есть «опостоянивание становления в присутствии» [5, с. 12]. Истина сущего по Ницше устроена метафизически. Однако на вершине созерцания утверждается о необходимости двойной фальсификации для сохранения мира сущего. Мира коснеющего и постоянного. В таком случае чувства играют роль способа придания впечатлениям упрочненности, а в свою очередь: «разум, пред-ставляя, устанавливает предметное» [5, с. 121]. Происходит фиксирование движущегося (становящегося). Выходит, что опостоянивание становления, т.е. высшая воля к власти, есть фальсификация. На вершине созерцания утверждается ошибочное и кажущееся. Там же решается вопрос истины. Следовательно, истина есть заблуждение. В такой интерпретации бытия первоначальное мышление бытия как φύσις подходит к своему завершению через долгий путь сквозь метафизическую позицию, характерную для Нового времени. В ницшеанском завершении метафизики воля к власти, становление и присутствие в единстве сущности бытия соотносятся и осмысляются со своими начальными значениями в качестве модификаций новоевропейского мышления о сущем, что подтверждает актуальность наследия Ницше для современного мышления. Согласно Хайдеггеру бытие затмевается из самого бытия и происходит это из-за отказа от истины бытия. Изначальное понимание бытия как постоянства присутствия уже спрятано в его онтической невопрошаемости, ускользающей от власти «действительного». Так происходит опостоянивание становления по Мартину Хайдеггеру.

Список литературы

1. Делез Ж. Логика смысла: пер. с фр. – Фуко М. Theatrum philosophicum: пер. с фр. – М.: Раритет, – Екатеринбург: Деловая книга, 1998. – 480 с.

2. Делез Ж. Различие и повторение. – СПб.: ТОО ТК Петрополис, 1998. – 384 с.

3. Косыхин В.Г. Становление сущности: Ницше и онтологическая история нигилизма // Известия Саратовского университета. Новая серия. – 2012. – Т. 12. – Сер. Философия. Психология. Педагогика, – Вып. 3. – С. 15–19.

4. Хайдеггер М. Ницше: в 2 т.: пер. с нем. – СПб.: Владимир Даль, 2007. – Т. 1. – 292 с.

5. Хайдеггер М. Ницше: в 2 т.: пер. с нем. – СПб.: Владимир Даль, 2007. – Т. 2. – 229 с.

References

1. Deleuze G. *The Logic of Sence: trans. from Fr. M. Foucault Theatrum philosophicum: trans. from Fr.* Moscow: Raritet, Ekaterinburg: Delovaja kniga, 1998. 480p.

2. Deleuze G. *Difference and Repetiton.* Saint Petersburg: TOO TK Petropolis, 1998. 384p.

3. Kosykhin V.G. *Stanovleniesushhnosti: Nietzsche i ontologicheskaja istorija nigilizma* (Becoming of entity: Nietzsche and ontological history of nihilism) Izvestija Saratovskogo universiteta. Novaja serija. 2012. V. 12. Ser. Filosofija. Psihologija. Pedagogika, no. 3 pp. 15–19.

4. Heidegger M. *Nietzsche: in 2 v.: trans. from Ger.* Saint Petersburg: Vladimir Dal', 2007. V.1. 292 p.

5. Heidegger M. *Nietzsche: in 2 v.: trans. from Ger.* Saint Petersburg: Vladimir Dal', 2007. V.2. 229 p.

Рецензенты:

Позднева С.П., д.ф.н., профессор, зав. кафедрой философии и методологии науки, Саратовский государственный университет им. Н.Г. Чернышевского, г. Саратов;

Косыхин В.Г., д.ф.н., профессор кафедры философии и методологии науки, Саратовский государственный университет им. Н.Г. Чернышевского, г. Саратов.

Работа поступила в редакцию 06.03.2015.

УДК 316.33

СОЦИАЛЬНО-ФИЛОСОФСКИЙ АНАЛИЗ ПОНЯТИЙ МОЛОДЕЖЬ И МОЛОДОСТЬ

Хасуев А.Э.

ФГБОУ ВПО «Чеченский государственный университет», Грозный, e-mail: mail@chesu.ru

Приводятся и анализируются теоретико-методологические основы исследования понятия «молодежь», а также место и роль молодых людей в жизнедеятельности государства и общества. Обозначены условия, при которых молодой человек полностью вступает в статус самодостаточного взрослого человека. После распада СССР и трудного становления нового Российского государства молодежь как особый слой общества мало была представлена в социальных проектах, что привело к плачевным последствиям: беспризорности, наркомании, токсикомании и раннему алкоголизму среди подростков. На основе статистики и эмпирических исследований известных социологов сделаны выводы о современном положении молодежи о их значимости и влиянии на будущее страны в целом. Проблемы, с которыми сталкиваются молодые люди на начальном пути к взрослой самостоятельной жизни, также выделены в этой статье как основное, на что должны обратить внимание государство и общество в лице родителей и учителей.

Ключевые слова: молодежь, социальная функция молодежи, социализация, социальный анализ, молодежная политика

SOCIAL AND PHILOSOPHICAL ANALYSIS OF CONCEPTS YOUTH AND YOUTH

Khasuev A.E.

Federal State Educational Institution of Higher Professional Education «Chechen State University», Grozny, e-mail: mail@chesu.ru

In article it is provided and teoretiko-methodological bases research of the concept «youth», and also a place and a role of young people in activity of the state and society are analyzed. Conditions under which the young man completely enters the status of the self-sufficient adult are designated. After collapse of the USSR and difficult formation of the new Russian state, youth as the special sector of society was a little presented in social projects that led to deplorable consequences of homelessness, drug addiction, toxicomania and early alcoholism among teenagers. On the basis of statistics and empirical researches of famous sociologists conclusions are drawn on the modern provision of youth about their importance and influence on the future of the country in general. Problems which young people on the initial way to adult independent life face are also allocated in this article as the basic on what the state and society in the person of parents and teachers has to pay attention.

Keywords: youth, social function of youth, socialization, social analysis, youth policy

Молодёжь как определённая категория сформировалась в социологии в 60-е годы. Социологи выделили присущие только молодёжи социальные черты, определённые интересы, ценности, проблемы и нормы поведения. Постепенно понятие молодежь обретает форму социально-демографической группы. Термин «молодёжь» был впервые сформулирован в 1968 году. Как часть общества молодёжь становится предметом изучения многих социальных наук: философии, психологии, политологии, педагогики, социологии, демографии, права, истории и т.д.

В широком понятии молодежь – это совокупность человеческих общностей, которые строятся на основе возраста и свойственных ему видов деятельности.

«Молодые люди, сидящие за школьными партами и в вузовских аудиториях, встанут в недалеком будущем во главе государства, будут определять судьбы своих стран и мировое развитие. О молодежи сейчас много и принципиально спорят. Одни осуждают молодежь за чрезмерное увлечение потребительством, другие – за снижение интереса к образованию или к политическим событиям, третьи – за пьянство и наркоманию, четвертые – за безнравственное поведение. Однако молодежь очень и очень разная. Мы считаем, что только строгий научный подход к анализу реального поведения и проблем вступающих в жизнь поколений предоставит возможность делать обоснованные выводы, прогнозировать поведение молодежи в настоящем и будущем» [3, с. 109]. Лисовский показывает, что нет определенного клише в понятии «молодежь» и говорит о необходимости социально-философского анализа данного понятия в современном обществе.

Молодежь – это ресурс, топливо для демографического и социально-экономического процветания любого общества. Государство, где преобладает здоровое количество молодых людей, имеет больший шанс для процветания и динамического

роста во всех отраслях жизнедеятельности общества. Несмотря на то, что на молодежь возложена огромная ответственность и надежда, молодежь одна из самых уязвимых частей общества. Помимо экономической незащищенности, молодые люди подвержены разным социальным потрясениям и негативным влияниям. Войны, вспышки болезней, наркомания, алкоголизм – это одни из многих трудностей на пути молодежи на протяжении всей человеческой истории.

«Материальное благополучие – некий стимул для жизненной активности молодежи. Такие жизненные принципы как «лучше быть честным, но бедным», «чистая совесть важнее благополучия», уходят в прошлое, а остаются – «ты – мне, я – тебе», «успех – любой ценой». Работа в представлении молодых людей связана в основном с результатом карьеры, а не процессом получения профессионального опыта. Осознается необходимость образования для достижения желаемого статуса, но многие относятся к образованию формально, важно получить диплом, а не знания. То есть образование как ценность воспринимается через призму социальной востребованности специалистов с высшим образованием» [2, с. 57].

Молодежь – это объект социального обновления, важная концепция для исследования в условиях физического старения общества. Остро это ощущается и негативно сказывается на Западной, Центральной частях Европы и России в целом. Дефицит молодых граждан в стране вызывает наплыв мигрантов, в условиях коррупции в России и нелегальной миграции рабочей силы. Основное демографическое значение молодежи определяется ее многофункциональностью. Параллельно с демографическими функциями молодёжь выполняет социально-экономические функции. Эти функции различаются у разных возрастных групп молодежи и реализуются не в одинаковой мере. Несмотря на это указанные функции тесно пересекаются между собой, что усложняет выделение каждой из них в «чистом» виде. Входя в состав трудовых ресурсов в различных сферах, молодые люди участвуют в воспроизводстве валового внутреннего продукта страны. В социально-политическом отношении молодежь представляет собой достаточно активную часть населения и в значительной мере определяет социально-политическую обстановку в стране.

В нашем обществе устойчиво сложились различные приставки к слову «молодежь»: золотая молодежь, современная молодежь, протестная молодежь, гламурная молодежь. Каждая из этих групп молодежи имеет свои особенности, а главное – принципиальные позиции в определении своего места в обществе. В современных реалиях «Партия» не может определить. какой должна быть молодежь страны. На самоопределение современной молодежи влияют различные источники информации-пропаганды и уровень жизни.

Молодежь – это ценный резерв государства наряду с золотовалютным запасом страны, и, уверен, молодое поколение намного ценнее, чем все золото страны. Мы вкладываем деньги в недвижимость или банки, надеясь получить дивиденды, так же мы должны вкладывать средства мысленные и материальные в наше подрастающее поколение. Молодежь – это миллион инициатив, которые воплощаются в различных сферах жизнедеятельности общества и государства. Если молодежь будет иметь возможность воплотить все свои начинания, это будет гарантировать им эффективное развитие страны в целом.

Молодежь – крупная общественная общность, которая имеет специфические социальные и психологические особенности, которые продиктованы возрастными особенностями молодых людей. Некоторые источники понятие социальная общность и социальная группа трактуют как одно смысловое понятие. В этом случае молодежь может быть обозначена как социальная группа. Основными признаками молодежи являются следующие:

1) возрастные характеристики;

2) особенности социального положения;

3) социально-психологические свойства.

Как у любого объекта исследования у молодежи есть своя структура молодого поколения, которое может быть рассмотрено путем последовательной смены некоторых фаз развития и роста, на основе биологических, психологических, культурных и социальных изменений.

«Молодежь – социально-демографическая группа, выделяемая на основе обусловленных возрастом особенностей социального положения молодых людей, их места и функций в социальной структуре общества, специфических интересов и ценностей» [5, с. 173].

Считается, что началом молодости (концом детства) является момент, когда в организме человека завершаются физиологические и психические процессы, связанные с половой зрелостью; а концом молодости – момент, когда молодой человек полностью вступает в положение взрослого.

Рассматривая период молодости как этап от детства к зрелости, характеризующийся

определенными типами взаимоотношений между индивидом и социумом, мы можем выделить четыре типа социального взросления молодежи, которые охватывают в целом возраст от 11–13 до 29–30 лет.

Эти этапы характеризуют процесс становления молодежи как субъекта социальной жизни. Каждому из этапов присущ особый характер деятельности, особый социальный статус, своя специфика обучения и принятия социального опыта.

1. Подростковый этап. В плане социальном он характерен тем, что практически все подростки данного возраста (от 11 до 14 лет) – школьники, находящиеся на попечении у родителей или государства, если они остались без своей семьи. До 14 лет социальный статус подростка имеет мало отличий от детского, он является объектом защиты семьи, общественных организаций, государства, международных организаций и фондов. Хотя по достижению данного возраста подросток правомочен и обязан занять свой правовой статус: с 14 лет наступает уголовная ответственность по определенным особо тяжким преступлениям. С этого возраста подросток также имеет возможность трудоустроиться и получать за свой труд денежное вознаграждение.

2 этап. Юность (от 14 до 18 лет) – это конец первичной социализации подростка, при этом его социальный статус неоднородный, а спектр социальных ролей значительно расширен. Статусная группа учащихся по-прежнему является подавляюще большой, но с исполнением 16 лет молодой человек приобретает основные трудовые и гражданские права. С этого же возраста молодые люди имеют право вступить в брачные отношения и создать семью, а завершается этот этап наступлением правовой зрелости – молодой человек получает и политические права. С 16–17 лет в юношеской среде всесторонне активно развиваются стратификационные процессы, связанные с решением важной задачи этого периода – выбором своей профессии. Выбор профессии – первое серьезное жизненное испытание для подавляющего большинства молодых людей. В последние время с развитием сети высших учебных заведений у молодых людей появилось больше потенциальных возможностей и путей профессионального саморазвития, но в то же время увеличился разрыв «начальных возможностей» между различными слоями молодежи, выделяемых по социально-материальным признакам. Как мы видим, этап юности является чрезвычайно важным и сложным в формировании социальной зрелости подрастающего поколения молодых людей.

3 этап – 18–23 года – период ранней молодости. В этот период молодой человек становится физически зрелым. Физическая зрелость – это определённая степень развития определенных органов и организма человека в целом, которая достаточна для реализации основных биологических функций и может послужить предпосылкой для выполнения им основной роли.

4. Последний этап – этап молодости – 23–30 лет. Этот период формирования духовной зрелости. Духовно-мировоззренческая зрелость происходит, как правило, в возрасте 27–28 лет, уже сформировались смыслы, жизненные цели и система ценностей, определены мировоззренческие направления, принципы и позиции, прошел период профессионального самоопределения и становления молодого человека. К 28 годам по официальным данным статистики, более двух третей молодых людей находятся в браке и уже имеют детей.

Молодежь имеет определенный возрастной диапазон, и социальные возрастные этапы молодости можно определить от 14 лет и до 30 лет. Многие молодые люди ощущают себя лишними в большом мире взрослых, они категорически, часто безосновательно, отвергают все, что им предлагают старшие товарищи, родители и учителя, создавая субкультурные объединения со своими правилами и нормами поведения, которые полностью устраивают членов этих объединений. В подавляющем большинстве из существующих в обществе субкультур человеческая жизнь не обладает большой ценностью, создается нетрадиционное отношение подрастающего поколения к жизни. Кроме этого, в этих коллективах, обычно, очень сплоченных, ответственность коллективная, это говорит о том, что каждый конкретный индивид не отвечает за свои собственные поступки, ответственность берет на себя вся группа, вследствие чего индивид легче переступает рамки дозволенного. Также очень важен уровень одиночества молодого человека: если эта степень крайне высока, то тогда теряется инстинкт самосохранения и теряется чувство сострадания к ближним.

Подросток на первый взгляд кажется вполне обычным, не обделенным вниманием, не создает проблем ни в семье, ни школе. Но он так же, как и все его сверстники, разочаровывается в окружающих его людях, в несоответствии того, чему учат взрослые, и что они делают на самом деле. «Если такой человек сам не становится про-

блемным, то создает проблемы вокруг себя, проблемными вырастают его дети» [4, с. 24].

Молодость – это энергия жизни. Это время, когда человек полон жизненных сил и амбиций, любая задача кажется легко осуществимой и любая цель ему по силам. Молодость – один из самых драгоценных и самых сложных этапов жизни человека. Такого времени больше не будет, это короткий период жизни. Молодость – это то время, когда мы, совершаем ошибки и учимся на них. Не совершая ошибок, мы не обретем багаж мудрости. С истечением определенного промежутка времени, с помощью неудач или побед, человек приобретает бесценный опыт и становится мудрее, чем прежде, и больше не допускает ошибок, какие допускал в своей молодости, так как научился обдумывать свои решения наперед и думает о последствиях этих решений. Молодость – это время социализации индивида. Социализация – процесс копирования индивидом образцов поведения, психологических установок, социальных норм и ценностей, навыков, знаний, позволяющих ему эффективно функционировать среди социума. Этот процесс, возможно, будет продолжаться всю жизнь, но наиболее активно он протекает в детские годы и в подростковом возрасте, когда закладываются основные знания о социальной среде. В результате этих процессов молодой человек осваивает опыт нескольких поколений людей, осваивает достижения человечества за многие сотни лет, это значит идёт процесс усвоения мудрости. Человек современного времени с самого рождения представляет собой биосоциальное единство. Говоря о наследственном факторе, можно утверждать, что он награждает ребенка далеко не только биологическими свойствами и инстинктами. Ребенок на первоначальном уровне оказывается обладателем собственных человеческих качеств: подражание взрослым, любопытство, способность ненавидеть и любить, печалиться и радоваться. Увы, к сожалению, мудрость не передается нам по наследству, иначе среди нас были бы копии Аристотеля, Авиценны и других. Но мы сами можем приобрести мудрость, учась на своих ошибках, считается, что быть умным, мудрым и грамотным – это разные вещи, многие мыслители были безграмотны в смысле наук. Но со сверстниками он общался на уровне здорового человека. Во втором классе он остался на второй год в гимназии в 13 лет, а в третьем классе его и вовсе исключили. Но это не помешало позже сдать ему отлично экзамены и стать учителем. Таким образом, в молодости мы приобретаем для себя знания, умения, опыт, для того чтобы эти знания можно было применить в старости… и научить этой мудрости своих потомков.

Молодость – это состояние, которое, несомненно, проявляется как во внешности человека, так и в его повседневном поведении. Период молодости человека сопровождается самыми яркими удивительными событиями, которые случаются у него в жизни только один раз: школа, первая любовь, первое разочарование, переход от семейной или государственной зависимости молодого человека к самостоятельной, взрослой жизни. Эти ощущения свойственны только когда человек молод, и его книга ошибок, и успехи только начинается заполняться главами его жизни. Пик молодости наступает тогда, когда фантазия человека иссякает, и молодой запал энергичность, доверчивость будут все нарастающей скоростью катиться по склону жизни уже по инерции.

Границы молодости индивидуальны для каждого человека и их сложно загнать под стандартные общепризнанные рамки. В нашей жизни встречаются такие обстоятельства, которые вынуждают человека повзрослеть раньше. А находятся такие взрослые, у которых физические и психические особенности свойственны юношескому возрасту – инфантильные люди. Мы очень часто слышим, как говорят молодые «старики» или «вечно» молодой.

Молодежь – это двигатель, который работает и приводит в движение всю огромную человеческую машину. Молодые люди, переполненные самоуверенностью и адреналином, готовы изменить существующее положение вещей, они верят, что могут сделать это. Они незнакомы с реальностями взрослой жизни, поэтому не принимают нейтральных позиций. Эта энергия молодости требует выхода. Но нужно стараться, чтобы не поджечь весь дом коротким замыканием, а осветить его и согреть.

«Молодежь – это наиболее физически здоровая часть населения, это жизненная сила общества, сгусток энергии, нерастраченных интеллектуальных и требующих выхода физических сил, за счет которых жизнь общества может быть оживлена и омоложена. Многие престижные виды человеческой деятельности несут в себе существенные возрастные ограничения (большой спорт, балет, авиация и т.п.) и неразрывно связаны в нашем сознании с молодостью» [1, с. 269]. Молодежь имеет большой потенциал в развитии в любой сфере, ее гибкость и готовность к риску обусловлена страховкой, которую им дает их молодость организма и запас времени, чего лишены представители старшего поколения.

Во многих государствах, политических партиях и общественных организациях молодежь считается одной из наименее влиятельных и наиболее социально ущемленных слоев в обществе. За исключением, конечно, маленького числа подростков из привилегированных семей, молодежь не обладает доступом к экономическим и политическим ресурсам, они находятся в непосредственной материальной зависимости от своих родителей и государства. Но мир меняется, и с второй половины XX века молодежь все больше проникает в разные уровни государства. Примером для нас становятся молодые политики и общественные деятели, получающие нобелевские премии мира. Ресурсом и движущей силой последних революций стали именно молодые люди с их энергией и готовностью поменять мир вокруг себя. Не забывали мы и о молодых миллиардерах по всему миру, которые за коротких срок своей жизни добились огромных экономических успехов. Эти факты уже никого не удивляют, и мы наблюдаем, как наш консервативный мир меняется и становится более молодым.

Список литературы

1. Ильинский И.М. Образование, Молодежь, Человек (статьи, интервью, выступления). – М.: Изд-во Моск. гуманит. ун-та, 2006. – 560 с.

2. Клипенштейн Т. Проблема молодежной занятости в современных условиях. – М., 2000. – 284 с.

3. Лисовский В.Т. Социальные изменения в молодежной среде. – СПб.: Gredo, 2002. – 250 с.

4. Левин М.Б. Наркомания и наркоманы: книга для учителя. – М.: Просвещение, 1991. – 160 с.

5. Мангейм К. Диагноз нашего времени // Хрестоматия по социологии / Сост. К.М. Аверьяно. – М., 2009. – 345 с.

6. Социальная энциклопедия / Гл. ред. А.П. Горкин. – М.: БРЭ, 2000. – 437 с.

References

1. Ilinskij I.M. Obrazovanie, Molodezh, Chelovek (stati, intervju, vystuplenija). M.: Izd-vo Mosk. gumanit. un-ta, 2006. 560 p.

2. Klipenshtejn T. Problema molodezhnoj zanjatosti v sovremennyh uslovijah. M., 2000. 284 p.

3. Lisovskij V.T. Socialnye izmenenija v molodezhnoj srede. SPb.: Gredo, 2002. 250 p.

4. Levin M.B. Narkomanija i narkomany: kniga dlja uchitelja. M.: Prosveshhenie, 1991. 160 p.

5. Mangejm K. Diagnoz nashego vremeni // Hrestomatija po sociologii / Sost. K.M. Averjano. M., 2009. 345 p.

6. Socialnaja jenciklopedija / Gl. red. A.P. Gorkin. M.: BRJe, 2000. 437 p.

Рецензенты:

Ярычев Н.У., д.п.н., профессор, заведующий кафедрой теории и истории социальной работы, ФГБОУ ВПО «Чеченский государственный университет», г. Грозный;

Курбанова Л.У., д.соц.н., профессор кафедры теории и истории социальной работы, ФГБОУ ВПО «Чеченский государственный университет», г. Грозный.

Работа поступила в редакцию 06.03.2015.

(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
А	A	**З**	Z	**П**	P	**Ч**	CH
Б	B	**И**	I	**Р**	R	**Ш**	SH
В	V	**й**	Y	**С**	S	**Щ**	SCH
Г	G	**К**	K	**Т**	T	**Ъ, Ь**	опускается
Д	D	**Л**	L	**У**	U	**Ы**	Y
Е	E	**М**	M	**Ф**	F	**Э**	E
Ё	E	**Н**	N	**Х**	KH	**Ю**	YU
Ж	ZH	**О**	O	**Ц**	TS	**Я**	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 А4 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 РФ.

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

[1]Шварц Ю.Г., [1]Артанова Е.Л., [1]Салеева Е.В., [1]Соколов И.М.

[1]ГОУ 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 II 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

[1]Shvarts Y.G., [1]Artanova E.L., [1]Saleeva E.V., [1]Sokolov I.M.

[1]Saratov 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 (ФП) – наиболее встречаемый вид аритмии в практике врача [7]. Инвалидизация и смертность больных с ФП 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. – С. 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, № 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. – С. 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. *Neftyanoe 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.

П р и м е р 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 ГОСТу – 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 АВТОРАМ 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.

П р и м е р ы , 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&PHPSESSID=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 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.

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. *Neftyanoe 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. *Neftyanoe 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.

П р и м е р 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
р/с 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

№	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 Российской 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 пр-д, 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 ООО «Организационно-методический отдел» Академии Естествознания	Сч. №	40702810956000004029
Банк получателя Отделение № 8622 Сбербанка России, г. Саратов	БИК	046311649
	к/с	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.