

ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ № 2 2015
ИССЛЕДОВАНИЯ Часть 3
Научный журнал

Электронная версия
www.fr.rae.ru
12 выпусков в год
Импакт фактор
(двухлетний)
РИНЦ – 0,421

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

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.

Подписано в печать 06.03.2015

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

Технический редактор
Митронова Л.М.
Корректор
Сватковская С.В.

Усл. печ. л. 28,75
Тираж 1000 экз. Заказ ФИ 2015/2
Подписной индекс
33297

**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. (Дмитровград)
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)

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)

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 Гаджихамедов 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)

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»

THE FUNDAMENTAL RESEARCHES

№ 2 2015
Part 3
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)

Pedagogical sciences

Arutyunyan T.G. (Krasnoyarsk)
Golubev G.N. (Naberezhnye Chelny)
Zavialov A.I. (Krasnoyarsk)
Zamogilnyj S.I. (Engels)
Ilmushkin G.M. (Dimitrovgrad)
Kirjakova A.V. (Orenburg)
Kuznetsov A.S. (Naberezhnye Chelny)
Litvinova T.N. (Krasnodar)
Lukyanov M.I. (Ulyanovsk)
Markov K.K. (Krasnoyarsk)
Stefanovskaya T.A. (Irkutsk)
Tutolmin A.V. (Glazov)

Chemical sciences

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

Technical sciences

Antonov A.V. (Obninsk)
Aryutov B.A. (Lower Novrogod)
Bichurin M.I. (Veliky Novgorod)
Boshenyatov B.V. (Moscow)
Vazhenin A.N. (Lower Novrogod)
Gilyov A.V. (Krasnoyarsk)
Gotz A.N. (Vladimir)
Gryzlov V.S. (Cherepovets)
Zakharchenko V.D. (Volgograd)
Kiryanov B.F. (Veliky Novgorod)
Klevtsov G.V. (Orenburg)
Koryachkina S.J. (Orel)
Kosintsev V.I. (Tomsk)
Litvinova E.V. (Orel)
Lubentsov V.F. (Ulyanovsk)
Mishin V.M. (Pyatigorsk)
Mukhopad J.F. (Irkutsk)
Nesterov V.L. (Ekaterinburg)
Pachurin G.V. (Lower Novgorod)
Pen R.Z. (Krasnoyarsk)
Popov F.A. (Biysk)
Pyndak V.I. (Volgograd)
Rassvetalov L.A. (Veliky Novgorod)
Salikhov M.G. (Yoshkar-Ola)
Sechin A.I. (Tomsk)

Art criticism

Kazantseva L.P. (Astrakhan)

Economic sciences

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

Philological sciences

Gadzhiahmedov A.E. (Dagestan)

Geologo-mineralogical sciences

Lebedev V.I. (Kyzyl)

Physical and mathematical sciences

Krishtop V.V. (Khabarovsk)

Foreign members of an editorial board

Asgarov S. (Azerbaijan)	Ershina A. (Kazakhstan)	Murzagaliyeva A. (Kazakhstan)
Alakbarov M. (Azerbaijan)	Kobzev D. (Switzerland)	Novikov A. (Ukraine)
Babayev N. (Uzbekistan)	Ktshanyan M. (Armenia)	Rahimov R. (Uzbekistan)
Chiladze G. (Georgia)	Lande D. (Ukraine)	Romanchuk A. (Ukraine)
Datskovsky I. (Israel)	Makats V. (Ukraine)	Shamshiev B. (Kyrgyzstan)
Garbuz I. (Moldova)	Miletic L. (Serbia)	Usheva M. (Bulgaria)
Gleizer S. (Germany)	Moskovkin V. (Ukraine)	Vasileva M. (Bulgaria)

THE PUBLISHING HOUSE
«ACADEMY OF NATURAL HISTORY»

СОДЕРЖАНИЕ

Технические науки

- ВОЗМОЖНЫЕ ПУТИ ОБРАЗОВАНИЯ ОТХОДОВ И СПОСОБЫ
ИХ УТИЛИЗАЦИИ НА ТЕПЛОЭЛЕКТРОЦЕНТРАЛИ ГОРОДА ПЕНЗЫ
Щепетова В.А., Назариков П.Ю. 471

Физико-математические науки

- РЕЗУЛЬТАТЫ ЧИСЛЕННОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ
ДЕФОРМАЦИИ ПЛОСКОЙ ВОЛНЫ
Чистяков А.Е., Фоменко Н.А., Проценко Е.А., Тимофеева Е.Ф., Григорян Л.А. 476

Биологические науки

- БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИЗМЕНЧИВОСТИ ГОДИЧНЫХ КОЛЕЦ
Румянцев Д.Е., Епишков А.А. 481
- ВЗАИМОСВЯЗИ ПОКАЗАТЕЛЕЙ РАБОТОСПОСОБНОСТИ И ШКАЛ
ОПРОСНИКА SF-36 У ЛИЦ С РАЗНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТЬЮ,
ПРОЖИВАЮЩИХ В УСЛОВИЯХ СРЕДНЕГО ПРИОБЬЯ
Сафонова В.Р., Шаламова Е.Ю. 487
- ТРИПЕПТИД МОДУЛИРУЕТ УСЛОВНО-РЕФЛЕКТОРНУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ
МЕДОНОСНОЙ ПЧЕЛЫ *APIS MELLIFERA* L.
*Хавинсон В.Х., Лопатина Н.Г., Чалисова Н.И., Зачевило Т.Г.,
Линькова Н.С., Халимов Р.И., Камышев Н.Г.* 492
- ЗАВИСИМОСТЬ ТКАНЕСПЕЦИФИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ ПЕПТИДОВ
ОТ КОЛИЧЕСТВА АМИНОКИСЛОТ, ВХОДЯЩИХ В ИХ СОСТАВ
Хавинсон В.Х., Чалисова Н.И., Линькова Н.С., Халимов Р.И., Ничик Т.Е. 497
- РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ОЦЕНКИ ВЛИЯНИЯ ГУМИНОВЫХ
ПРЕПАРАТОВ НА СОДЕРЖАНИЕ ПОДВИЖНЫХ ФОРМ ТЯЖЕЛЫХ МЕТАЛЛОВ
В ЗАГРЯЗНЕННОЙ СЕРОЙ ЛЕСНОЙ ПОЧВЕ
Чердакова А.С., Гальченко С.В. 504

Геолого-минералогические науки

- ГЕОХИМИЧЕСКАЯ ЗОНАЛЬНОСТЬ С ЭЛЕМЕНТАМИ ГЕОЛОГО-СТРУКТУРНОЙ
НЕОДНОРОДНОСТИ ТОПОЛЬНИНСКОГО РУДНОГО ПОЛЯ (ГОРНЫЙ АЛТАЙ)
Тимкин Т.В., Ананьев Ю.С., Бушманов А.И. 509

Фармацевтические науки

- ИММОБИЛИЗАЦИЯ ПРОТЕИНАЗ С ЦЕЛЬЮ СОЗДАНИЯ МЯГКИХ
ЛЕКАРСТВЕННЫХ И КОСМЕТИЧЕСКИХ ФОРМ
Бунятян Н.Д., Заинкова Н.В., Муравьева Т.И., Омелянова А.П., Глазова Н.В. 514
- НАНОСТРУКТУРЫ, ВКЛЮЧАЮЩИЕ ПЕРОКСИДАЗУ
РЕДЬКИ ЧЕРНОЙ, АНТИБИОТИКИ И ЦИКЛОДЕКСТРИНЫ
ДЛЯ СОЗДАНИЯ РАЗЛИЧНЫХ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ КОМПОЗИЦИЙ
Серкова А.Н., Глазова Н.В., Заинкова Н.В., Муравьева Т.И., Бунятян Н.Д. 518
- СИНТЕЗ И ПСИХОТРОПНАЯ АКТИВНОСТЬ НОВОГО
ПРОИЗВОДНОГО АДЕНИНА, СОДЕРЖАЩЕГО ФРАГМЕНТ
4-ДИМЕТИЛАМИНОАЦЕТАНИЛИДА В КАЧЕСТВЕ ЗАМЕСТИТЕЛЯ
Солодунова Г.Н., Маршалкин М.Ф., Арчакова Ю.В. 523

Экономические науки

ВЛИЯНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ ИННОВАЦИОННОГО ПРОЕКТА РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ НА СЕБЕСТОИМОСТЬ ПРОДУКЦИИ <i>Аллаберганов А.К., Павельев В.П.</i>	527
УПРАВЛЕНЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ УЧЕТА ИННОВАЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ НА ПРЕДПРИЯТИИ <i>Афаунова Ж.Ч., Ахметова Л.А., Шибзухова Р.А.</i>	534
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ФИНАНСОВОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВУЗОВ <i>Богомолова И.С., Боровская М.А., Задорожная Е.К.</i>	538
ПРОФИЛАКТИКА ОЖИРЕНИЯ С ПОМОЩЬЮ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ <i>Боготова З.З., Дзахмишева И.Ш.</i>	543
ВЛИЯНИЕ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА НА УРОВЕНЬ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ <i>Зарецкий А.Д., Иванова Т.Е.</i>	547
ИНВЕСТИЦИОННАЯ АКТИВНОСТЬ, КАК ОСНОВНОЙ ЭЛЕМЕНТ ОРГАНИЗАЦИОННО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО МЕХАНИЗМА МАРКЕТИНГА ТЕРРИТОРИИ <i>Куликова Е.С., Цицина О.В.</i>	554
ПРОГРАММНОЕ БЮДЖЕТИРОВАНИЕ: ПРЕИМУЩЕСТВА И ПРОБЛЕМЫ <i>Миленский А.В., Демидов П.С.</i>	558
ФОРМАЛИЗАЦИЯ ОЦЕНКИ БЛАГОНАДЕЖНОСТИ КЛИЕНТОВ КРЕДИТНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ В РАМКАХ ПРОТИВОДЕЙСТВИЯ ЛЕГАЛИЗАЦИИ ДЕНЕЖНЫХ ДОХОДОВ <i>Петров Л.Ф., Долгополов А.А.</i>	563
ОПТИМИЗАЦИЯ СТРУКТУРЫ ЖИЛОГО ФОНДА МУНИЦИПАЛЬНЫХ ОБРАЗОВАНИЙ КАК УСЛОВИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНИЗАЦИЙ НА РЫНКЕ ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНЫХ УСЛУГ <i>Проваленова Н.В.</i>	568

Педагогические науки

РАЗВИТИЕ МОТИВАЦИИ ФОРМИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ГОТОВНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ МЕДИЦИНСКИХ ВУЗОВ <i>Агранович Н.В., Ходжаян А.Б., Кошель В.И., Гевандова М.Г.</i>	572
ВЗАИМОСВЯЗЬ ТЕХНИЧЕСКОЙ И ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ДЗЮДОИСТОВ РАЗЛИЧНЫХ СТИЛЕЙ ВЕДЕНИЯ ПОЕДИНКА В РАЗНЫХ УСЛОВИЯХ ВЫПОЛНЕНИЯ УПРАЖНЕНИЙ <i>Вершинин М.А., Новиков Д.Л.</i>	577
ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОЦЕССА ВОСПИТАНИЯ ЦЕННОСТНОГО ОТНОШЕНИЯ К ЗАНЯТИЯМ ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ У СТУДЕНТОВ ВУЗА <i>Киселева Ж.И.</i>	581
ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ НИР СТУДЕНТОВ-ЗАОЧНИКОВ В ОБЛАСТИ ИНФОРМАТИКИ И МЕТОДИКИ ОБУЧЕНИЯ ИНФОРМАТИКЕ <i>Никитин П.В., Фоминых И.А., Мельникова А.И.</i>	586

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ФОРМИРОВАНИЯ У ШКОЛЬНИКОВ
ПОЗИТИВНОГО ОТНОШЕНИЯ К УСПЕХУ ДРУГОГО

Проданова Н.В. 591

ЭТНОЛИНГВОДИДАКТИЧЕСКИЙ КОМПОНЕНТ ОБУЧЕНИЯ ЛЕКСИЧЕСКОЙ
КОМПЕТЕНЦИИ УЧАЩИХСЯ ЧЕЧЕНСКО-РУССКИХ БИЛИНГВОВ

Хасиева М.Г. 595

Психологические науки

ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ЛИЧНОСТИ
БЕЗРАБОТНОГО НА РЫНКЕ ТРУДА

Давлетова А.А., Бейсембаев Г.Б. 600

Исторические науки

ЭКСПАНСИЯ НАЦИСТСКОЙ ГЕРМАНИИ В ИРАН И КУРДСКОЕ
НАЦИОНАЛЬНО-ОСВОБОДИТЕЛЬНОЕ ДВИЖЕНИЕ (1930–1940-ЫЕ ГГ.)

Магомедханов В.М. 605

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ СТАТИСТИЧЕСКИХ УЧРЕЖДЕНИЙ
ЗАПАДНОЙ СИБИРИ И СТЕПНОГО КРАЯ С ОБЩЕСТВЕННЫМИ
ОРГАНИЗАЦИЯМИ В ВЫПОЛНЕНИИ СТАТИСТИЧЕСКИХ ОБСЛЕДОВАНИЙ
ВО ВТОРОЙ ПОЛОВИНЕ XIX – НАЧАЛЕ XX В.

Скопа В.А. 611

Политические науки

ВНЕШНИЕ И ВНУТРЕННИЕ ФАКТОРЫ ДЕМОКРАТИЗАЦИИ:
ОПЫТ ПОСТСОВЕТСКИХ СТРАН БАЛТИИ

Ямалова Э.Н. 616

Социологические науки

ПРОБЛЕМЫ ЗАНЯТОСТИ И ОРГАНИЗАЦИЯ ТРУДА
НА СЕЛЕ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

Садыков Р.М. 621

Филологические науки

ФУНКЦИОНАЛЬНО-СЕМАНТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЛАКСКИХ ПОСЛЕЛОГОВ
В СОПОСТАВЛЕНИИ С ПРЕДЛОГАМИ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА

Абакарова К.Б. 625

СОВРЕМЕННЫЕ БАШКИРСКИЕ ПРОЗВИЩА, СВЯЗАННЫЕ
С ВНЕШНИМ ВИДОМ ЧЕЛОВЕКА

Амиргалина Г.А. 630

ПРОПОЗИЦИОНАЛЬНО-ФРЕЙМОВАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ СТ «П + УХ/А/»
(НА МАТЕРИАЛЕ РУССКИХ НАРОДНЫХ ГОВОРОВ)

Араева Л.А., Малахова О.В. 633

ТЕКСТОЛОГИЧЕСКИЕ ФУНКЦИИ ИНОСКАЗАТЕЛЬНЫХ ПЕРЕОСМЫСЛЕННЫХ
КОНСТРУКЦИЙ В СМЫСЛООБРАЗОВАТЕЛЬНОМ АСПЕКТЕ

Бредихин С.Н., Вартанова Л.Р. 639

СТРУКТУРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ЛЕКСИКИ
В БАШКИРСКОМ ЯЗЫКЕ

Нурушева Д.А. 644

СОЦИОЛИНГВИСТИЧЕСКИЕ РАМКИ КОРПУСНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ
АНГЛО-РУССКИХ ЯЗЫКОВЫХ КОНТАКТОВ

Уздеева З.И. 648

Философские науки

ОГРАНИЧЕНИЕ ЖИЗНЕННОГО МИРА В СИТУАЦИИ ЧРЕЗВЫЧАЙНОСТИ

Гибелев И.В. 653

ГРАЖДАНСКОЕ ОБЩЕСТВО В КОНТЕКСТЕ ЭВОЛЮЦИИ ОБЩЕСТВЕННОГО
СОЗНАНИЯ ПРИ ПЕРЕХОДЕ К ПОСТИНДУСТРИАЛЬНОМУ ОБЩЕСТВУ

Макаренко А.С. 658

СОЦИАЛЬНО-ГРАЖДАНСКАЯ АКТИВНОСТЬ КАК АСПЕКТ
МЕЖПОКОЛЕНЧЕСКОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ

Ярычев Н.У. 663

Юридические науки

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ПРИНЦИПЫ ОБЩЕСТВЕННОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ
КАК СРЕДСТВА ИСПРАВЛЕНИЯ ОСУЖДЁННЫХ

Попова Е.Э. 670

ПРАВИЛА ДЛЯ АВТОРОВ 673

CONTENTS

Technical sciences

- POSSIBLE WAY OF THE FORMATION DEPARTURE AND WAYS
TO THEIR SALVAGING ON TEPLOELEKTROCENTRALI CITY PENZY
Schepetova V.A., Nazarikov P.Y.471

Physical and mathematical sciences

- THE RESULTS OF NUMERICAL MODELING OF DEFORMATION
OF FLAT WAVE
Chestyakov A.E., Fomenko N.A., Protsenko E.A., Timofeeva E.F., Grigoryan L.A.476

Biological sciences

- BIOLOGICAL BASIS OF VARIABILITY OF ANNUAL RINGS
Rumyantsev D.E., Epishkov A.A.481
- CORRELATION OF CHARACTERISTICS OF EFFICIENCY
AND SCALES OF QUESTIONNAIRE SF-36 OF PERSONS WITH
DIFFERENT PHYSICAL FITNESS, WHO LIVE IN THE MIDDLE OB
Safonova V.R., Shalamova E.Y.487
- TRIPETIDE MODULATE THE CONDITIONALLY-REFLECTIVE
ACTIVITY IN A HONEY-BEE APIS MELLIFERA L.
*Khavinson V.H., Lopatina N.G., Chalisova N.I., Zachepilo T.G.,
Linkova N.S., Khalimov R.I., Kamishev N.G.*492
- THE DEPENDENCE OF TISSUE-SPECIFIC PEPTIDES ACTIVITY
ON THE NUMBER OF AMINO ACIDS IN THE PEPTIDES
Khavinson V.H., Chalisova N.I., Linkova N.S., Khalimov R.I., Nichik T.E.497
- THE RESULTS OF THE EXPERIMENTAL EVALUATION OF THE INFLUENCE
OF HUMIC SUBSTANCES ON THE CONTENT OF MOBILE FORMS
OF HEAVY METALS IN POLLUTED GREY FOREST SOIL
Cherdakova A.S., Galchenko S.V.504

Geological-mineralogical sciences

- GEOCHEMICAL ZONATION WITH ELEMENTS OF GEOLOGICAL AND STRUCTURAL
HETEROGENEITY OF THE TOPOLNINSKOYE ORE FIELD (GORNÝ ALTAI)
Timkin T.V., Ananov Y.S., Bushmanov A.I.509

Pharmaceutical sciences

- IMMOBILIZATION OF PROTEINASE TO CREATE SEMI-SOLID
MEDICINAL AND COSMETIC FORMS
Bunyatyan N.D., Zainkova N.V., Muraveva T.I., Omelyanova A.P., Glazova N.V.514
- NANOSTRUCTURES THAT INCLUDE BLACK RADISH
PEROXIDASE, ANTIBIOTICS AND CYCLODEXTRINS TO CREATE
A VARIETY OF PHARMACEUTICAL COMPOSITIONS
Serkova A.N., Glazova N.V., Zainkova N.V., Muraveva T.I., Bunyatyan N.D.518
- SYNTHESIS AND PSYCHOTROPIC ACTIVITY OF NEW ADENINE
DERIVATIVE CONTAINING A FRAGMENT
OF 4-DIMETHYLAMINOACETANILIDE AS A SUBSTITUENT
Solodunova G.N., Marshalkin M.F., Archakova Y.V.523

Economical sciences

THE IMPACT OF AN INNOVATIVE PROJECT DEVELOPMENT ON A COST OF PRODUCTION <i>Allaberganov A.K., Pavelev V.P.</i>	527
ADMINISTRATIVE ASPECTS OF THE ACCOUNTING OF INNOVATIVE PROCESSES AT THE ENTERPRISE <i>Afaunova Z.C., Ahmetova L.A., Shibzuhova R.A.</i>	534
IMPROVEMENT FINANCIAL ACTIVITIES OF UNIVERSITIES <i>Bogomolova I.S., Borovskaya M.A., Zadorozhnyaya E.K.</i>	538
PREVENTION OF OBESITY BY MEANS OF FUNCTIONAL FOOD <i>Bogotova Z.Z., Dzakhmishcheva I.S.</i>	543
THE IMPACT OF ENTREPRENEURSHIP ON THE LEVEL OF ECONOMIC SECURITY IN MODERN RUSSIA <i>Zaretsky A.D., Ivanova T.E.</i>	547
INVESTMENT ACTIVITY AS THE MAIN ELEMENT OF THE ORGANIZATIONAL-ECONOMIC MECHANISM OF TERRITORIAL MARKETING <i>Kulikova E.S., Tsitsina O.V.</i>	554
PROGRAM BUDGETING: BENEFITS AND PROBLEMS <i>Milenkiy A.V., Demidov P.S.</i>	558
FORMALIZATION OF ASSESSMENT OF CLIENTS' RELIABILITY OF CREDIT INSTITUTIONS IN SPHERE OF ANTI-MONEY LAUNDERING <i>Petrov L.F., Dolgopolov A.A.</i>	563
OPTIMIZATION OF STRUCTURE OF THE AVAILABLE HOUSING OF MUNICIPAL FORMATIONS AS THE CONDITION OF EFFICIENCY OF ACTIVITY OF THE ORGANIZATIONS IN THE MARKET OF HOUSING-AND-MUNICIPAL SERVICES <i>Provalenova N.V.</i>	568

Pedagogical sciences

THE DEVELOPMENT OF MOTIVATION OF PROFESSIONAL READINESS OF STUDENTS OF MEDICAL UNIVERSITIES <i>Agranovich N.V., Hodzhayan A.B., Koshel, V.I., Gevandova M.G.</i>	572
THE RELATION OF TECHNICAL AND PHYSICAL PREPAREDNESS OF DIFFERENT STYLES JUDOKAS CONDUCTING A DUEL IN DIFFERENT CONDITIONS OF EXERCISES PERFORMANCE <i>Vershinin M.A., Novikov D.L.</i>	577
PILOT STUDY OF PROCESS OF EDUCATION OF THE VALUABLE RELATION TO OCCUPATIONS OF THE IMPROVING ORIENTATION AT STUDENTS OF HIGHER EDUCATION INSTITUTION <i>Kiselyova Z.I.</i>	581
FEATURES OF THE ORGANIZATION OF RESEARCH WORK OF STUDENTS IN THE FIELD OF COMPUTER SCIENCE AND TEACHING METHODS <i>Nikitin P.V., Fominyh I.A., Melnikova A.I.</i>	586
PEDAGOGICAL CONDITIONS OF THE FORMATION OF PUPILS' POSITIVE ATTITUDES TOWARDS THE SUCCESS OF THE OTHER <i>Prodanova N.V.</i>	591

ETHNOLINGVODIDACTIC COMPONENT OF TACHING LEXICAL
COMPETENCE CHECHEN-RUSSIAN BILINGUALS

Khasiyeva M.G. 595

Psychological sciences

WAYS TO IMPROVE COMPETITIVENESS PERSONALITY
OF THE UNEMPLOYED LABOUR MARKET

Davletova A.A., Beisembaev G.B. 600

Historical sciences

EXPANSION OF IRAN BY NAZI GERMANY AND KURDS MOVEMENT
FOR INDEPENDENCE (1930–1940)

Magomedkhanov V.M. 605

INTERACTION STATISTICAL AGENCIES OF WESTERN SIBERIA
AND THE STEPPE REGION WITH COMMUNITY ORGANIZATIONS
IN PERFORMING STATISTICAL SURVEY IN THE SECOND HALF
OF THE XIX – EARLY XX CENTURIES

Skopa V.A. 611

Political sciences

EXTERNAL AND INTERNAL FACTORS OF DEMOCRATIZATION:
POST-SOVIET EXPERIENCE OF BALTIC STATES

Yamalova E.N. 616

Sociological sciences

EMPLOYMENT AND LABOUR ORGANIZATION IN VILLAGES
IN MODERN CONDITIONS

Sadykov R.M. 621

Philological sciences

FUNCTIONAL-SEMANTIC FEATURES OF THE LAK POSTPOSITIONS
COMPARED TO THE ENGLISH PREPOSITIONS

Abakharova K.B. 625

MODERN BASHKIR NICKNAME EXPLAINING APPEARANCE OF PERSON

Amirgalina G.A. 630

THE PROPOSITIONAL AND FRAME ORGANIZATION
OF THE WORD-FORMING TYPE «ADJECTIVE WITH DIALECTAL FORMANT + YX/A/»
(ON THE MATERIAL OF RUSSIAN FOLK DIALECTS)

Araeva L.A., Malakhova O.V. 633

TEXTUAL FUNCTIONS OF ALLUSIVE CONTEMPLATIVE PHRASES
IN SENSE-MAKING

Bredikhin S.N., Vartanova L.R. 639

STRUCTURAL FEATURES OF ECOLOGICAL VOCABULARY
IN THE BASHKIR LANGUAGE

Nurusheva D.A. 644

SOCIOLINGUISTIC RESEARCH FRAMEWORK OF THE BODY ENGLISH – RUSSIAN
LANGUAGE CONTACT

Uzdeyeva Z.I. 648

Philosophical sciences

A LIFE WORLD LIMITS IN AN «STATE OF EXCEPTION»

Gibelev I.V.653

CIVIL SOCIETY IN THE CONTEXT OF PUBLIC CONSCIOUSNESS

EVOLUTION DURING THE TRANSITION TO POSTINDUSTRIAL SOCIETY

Makarenko A.S.658

SOCIAL AND CIVIL ACTIVITY AS ASPECT

OF INTERGENERATIONAL INTERACTION

Yarychev N.U.663**Legal sciences**

PEDAGOGICAL PRINCIPLES OF PUBLIC ACTION AS THE MEANS

OF THE CORRECTION OF THOSE CONDEMNED

Popova E.E.670*RULES FOR AUTHORS*.....673

УДК 658.511.3:502.13

ВОЗМОЖНЫЕ ПУТИ ОБРАЗОВАНИЯ ОТХОДОВ И СПОСОБЫ ИХ УТИЛИЗАЦИИ НА ТЕПЛОЭЛЕКТРОЦЕНТРАЛИ ГОРОДА ПЕНЗЫ

Щепетова В.А., Назариков П.Ю.

ФГБОУ ВПО «Пензенский государственный университет архитектуры и строительства»,
Пенза, e-mail: shchepetovav@mail.ru

В результате деятельности любого предприятия возможно образование различных видов отходов, количество и состав которых будет зависеть от специфики работы предприятия. В целях обеспечения охраны окружающей среды и здоровья человека в Российской Федерации для уменьшения количества отходов, образующихся в результате хозяйственной и иной деятельности, устанавливаются нормативы образования отходов и лимиты на их размещение, разрабатываются мероприятия по снижению антропогенного воздействия отходов, а также ведется мониторинг окружающей среды. Целью статьи является попытка определить возможные источники образования отходов на теплоэлектроцентрали, проследить возможные пути утилизации отходов, разработать мероприятия по снижению негативного воздействия на окружающую среду в ходе процесса обращения с отходами на предприятии. На примере теплоэлектроцентрали (ТЭЦ-1) города Пензы были проанализированы возможные пути образования отходов, рассчитан класс опасности отходов, а также рассмотрены возможные способы их утилизации и вторичного использования. Кроме того, было рассчитано, что если внедрить предлагаемые мероприятия по утилизации отходов, то их большинство около 80 % будут перерабатываться на самой ТЭЦ, что позволит снизить антропогенную нагрузку предприятия на окружающую среду.

Ключевые слова: теплоэлектроцентраль, отходы производства и потребления, утилизация отходов, мероприятия по снижению негативного воздействия на окружающую среду

POSSIBLE WAY OF THE FORMATION DEPARTURE AND WAYS TO THEIR SALVAGING ON TEPLOELEKTROCENTRALI CITY PENZY

Schepetova V.A., Nazarikov P.Y.

FGBOU VPO «Penzenskiy state university of the architecture and construction»,
Penza, e-mail: shchepetovav@mail.ru

As a result of activity of any enterprise possible formation different type departure, amount and composition which will depend the enterprise on specifics of the functioning(working). In purpose of the provision guard surrounding ambiances and health of the person, in Russian Federation for reduction amount departure which are formed, as a result economic and other activity, are fixed the standards of the formation departure and quotas on their accomodation, are developed actions on reduction negative influences departure, as well as lead monitoring surrounding ambiances. The Purpose of the article is an attempt to define the possible sources of the formation departure on teploelektrocentrali, track the possible ways to salvaging departure, develop the actions on reduction of the negative influence on surrounding ambience in the course of process of the address with departure on enterprise. On example teploelektrocentrali (TEC-1) of the city Penzy were analysed possible ways of the formation departure, is calculated class to dangers departure, as well as are considered possible ways to their salvaging and secondary use. Besides, was calculated that if introduce the proposed actions on salvaging departure, that their majority beside 80 % will be processed on most TEC that will allow to reduce the negative load of the enterprise on surrounding ambience.

Keywords: teploelektrocentrali, waste production and consumptions, salvaging departure, actions on reduction of the negative influence on surrounding ambience

В результате деятельности любого предприятия возможно образование различных видов отходов, количество и состав которых будет зависеть от специфики работы предприятия.

В соответствии с Федеральным законом от 24.06.1998 № 89-ФЗ (ред. от 29.12.2014) «Об отходах производства и потребления» отходы производства и потребления (далее – отходы) – вещества или предметы, которые образованы в процессе производства, выполнения работ, оказания услуг или в процессе потребления, которые удаляются, предназначены для удаления или подлежат удалению, а обращение с отходами – деятельность по сбору, накоплению, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов [1].

В целях обеспечения охраны окружающей среды и здоровья человека в Российской Федерации для уменьшения количества отходов, образующихся в результате хозяйственной и иной деятельности, устанавливаются нормативы образования отходов и лимиты на их размещение, разрабатываются мероприятия по снижению антропогенного воздействия отходов, а также ведется мониторинг окружающей среды.

Цель исследования

Целью исследования является попытка определить возможные источники образования отходов на теплоэлектроцентрали, проследить возможные пути утилизации отходов, разработать мероприятия по снижению негативного воздействия на окру-

жающую среду в ходе процесса обращения с отходами на предприятии.

Для достижения поставленной цели решались следующие задачи:

- краткая характеристика предприятия;
- выявление технологических процессов, в результате которых возможно образование отходов;
- установление класса опасности отходов;
- анализ возможных путей утилизации отходов производства и потребления.

Материалы и методы исследования

Определялись методологическими основами, целями, сущностью поставленных практических проблем. В связи с этим использовались следующие методы:

- теоретического уровня: теоретический анализ и изучение методической литературы, законодательных актов в области охраны окружающей среды, нормативных документов;
- эмпирического уровня: наблюдение;
- практического уровня: расчет класса опасности образовавшихся отходов на предприятии.

Результаты исследования и их обсуждение

Теплоэлектроцентраль (ТЭЦ) называется энергетическое предприятие, предназначенное для преобразования химической энергии органического топлива (каменного угля, мазута, природного газа, сланцев и др.) в электрическую энергию. В результате работы предприятия образуются отходы. Число, объем и состав отходов определяются видом и количеством используемого топлива, технологией сжигания и водоподготовки, условиями эксплуатации различного оборудования, а также наличием вспомогательных операций и технологий [6].

Проведя анализ различных информационных источников, было установлено, что теплоэлектроцентраль (ТЭЦ-1) города Пензы обладает следующими характеристиками: установленная электрическая мощность – 385 МВт, тепловая – 1168 Гкал/час. В составе оборудования Пензенской ТЭЦ-1 шесть турбин – ПТ-25-90/10, ПТ-38-8,8, ПТ-65/75-90/013, ПТ-50-90/13, Т-100/120-130-3, Т-110/120-130-4, 8 котлоагрегатов производительностью от 170 до 500 тонн пара в час; 3 водогрейных котла ПТВМ-100. Теплогенерирующие мощности станции обеспечивают 89% поставок тепловой энергии для населения, проживающего в муниципальном жилом фонде.

В результате анализа литературных данных были выявлены возможные источники образования отходов, к которым могут относиться деятельность административно-управленческого аппарата; кот-

лотурбинный цех; электроцех; участок топливоподачи; химическая водоочистка; очистные сооружения; химические цеха; автотранспортный цех; автозаправочная станция (АЗС); ремонтно-механическая мастерская; мазутное хозяйство – приемная емкость мазута, емкости для хранения мазута, мазутонасосная станция; деревообрабатывающий участок.

Анализ возможной отхообразующей деятельности предприятия:

1. Сырьем для технологического процесса выработки тепловой и электрической энергии является органическое топливо, сжигаемое в топочных устройствах паровых котлов. Основным видом топлива является природный газ. Природный газ поступает на ТЭЦ и котельную из магистрального газопровода. Поставка мазута осуществляется железнодорожным или автомобильным транспортом. Для приема, хранения мазута в подразделениях имеются приемная емкость мазута, емкости для хранения мазута, мазутонасосная станция, которые входят в состав мазутного хозяйства. В ходе транспортирования, хранения и передвижения сырья на территории предприятия возможны разливы, утечка и аварийные ситуации, в результате которых могут образовываться нестационарные источники образования отходов.

2. В период ремонта котельных установок и газоходов могут образовываться следующие отходы: отходы асбеста в кусковой форме, обрезки резины, резиноасбестовые отходы, огнеупорного мертеля – вывозятся на захоронение на полигон твердых бытовых отходов (ТБО).

3. В процессе водоподготовки возможно образование следующих видов отходов производства: отработанная загрузка фильтров (активированный уголь, ионообменные смолы, недопал извести, использованные полипропиленовые мешки из-под хим. реагентов) [2, 3]. Отработанная загрузка фильтров и недопал извести вывозятся на полигон ТБО. И использованные полипропиленовые мешки складываются, а затем используются в уборки мусора с территории предприятия с последующим вывозом на захоронение на полигон ТБО.

4. В результате деятельности ТЭЦ образуются производственные сточные воды станции, которые в технологическом процессе подвергаются загрязнению. В зависимости от возможного характера примесей воды классифицируются на следующие группы:

- воды, загрязненные нефтепродуктами;
- регенерационные и промывочные воды водоподготовительной установки;

– обмывочные воды поверхностей нагрева котлов (образуются периодически при проведении обмывок котлов);

– воды после химических промывок и консервации теплоэнергетического оборудования (образуются периодически).

Загрязненные воды перед сбросом в сливную галерею подвергаются обработке на очистных сооружениях общей проектной мощностью 1402 тыс. м³ в год, что также приводит к образованию отходов [2, 3].

Таким образом, к возможным отходам, образующимся в результате деятельности ТЭЦ-1 города Пенза, мы отнесли:

– ртутные лампы, люминесцентные ртутьсодержащие трубки отработанные и брак. Класс опасности I. Код ФККО – 353 301 00 13 01 1;

– аккумуляторы свинцовые отработанные неповрежденные, с не слитым электролитом. Класс опасности II. Код ФККО – 921 101 01 13 01 2;

– масла трансмиссионные отработанные; моторные отработанные; промышленные отработанные; компрессорные отработанные; трансформаторные отработанные, не содержащие галогены, полихлорированные дифенилы и терфенилы; турбинные отработанные. Класс опасности III. Код ФККО – 541 002 06 02 03 3; 541 002 01 02 03 3; 541 002 05 02 03 3; 541 002 11 02 03 3; 541 002 07 02 03 3; 541 002 12 02 03 3 соответственно;

– всплывающая пленка из нефтеуловителей (бензиноуловителей). Класс опасности III. Код ФККО – 546 002 00 06 03 3;

– шлам очистки трубопроводов и емкостей (бочек, контейнеров, цистерн, гидронаторов) от нефти и нефтепродуктов (нефтьшлам от зачистки резервуаров АЗС и мазутных резервуаров). Класс опасности III. Код ФККО – 546 015 00 04 03 0;

– шламы минеральных масел (осадок отработанных масел). Класс опасности III. Код ФККО – 547 000 00 00 00 0;

– прочие отходы нефтепродуктов, продукты переработки нефти, угля, газа, горючих сланцев и торфа. (фильтры, пропитанные нефтепродуктами). Класс опасности III. Код ФККО – 549 000 00 00 00 0;

– лом и отходы черных металлов (металлическая тара из-под краски). Класс опасности III. Код ФККО – 351 000 00 00 00 0;

– мусор от бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный). Класс опасности IV. Код ФККО – 912 004 00 01 00 4;

– обтирочный материал, загрязненный маслами (содержание масел менее 15%). Класс опасности IV. Код ФККО – 549 027 01 01 03 4;

– абразивная пыль и порошок от шлифования черных металлов (с содержанием металла менее 50%). Класс опасности IV. Код ФККО – 314 003 00 11 00 4;

– отходы гетинакса, текстолита, вулканизационной фибры, пленкосинтетического картона (отходы гетинакса). Класс опасности IV. Код ФККО – 571 000 00 00 00 0;

– отходы известняка и доломита (недопал извести). Класс опасности IV. Код ФККО – 314 013 00 01 00 0;

– фильтровальные и поглотительные отработанные массы (силикагель), загрязненные маслами. Класс опасности IV. Код ФККО – 314 700 00 00 00 0;

– прочие твердые минеральные отходы (шлам от нейтрализации обмывочных вод котлов). Класс опасности IV. Код ФККО – 314 000 00 00 00 0;

– отходы (осадки) при механической и биологической очистке сточных вод (осадок УОЗЗС). Отходы (осадки) при механической и биологической очистке сточных вод (осадок с очистных сооружений мойки автотранспорта). Класс опасности IV. Код ФККО – 943 000 00 00 00 0;

– отходы смеси затвердевших разнородных пластмасс. Класс опасности IV. Код ФККО – 571 099 00 01 00 4;

– покрышки отработанные. Класс опасности IV. Код ФККО – 575 002 02 13 00 4;

– абразивные круги отработанные, лом отработанных абразивных кругов. Класс опасности V. Код ФККО – 314 043 02 01 99 5;

– резиновые изделия незагрязненные, потерявшие потребительские свойства. Класс опасности V. Код ФККО – 575 001 01 13 00 5;

– пищевые отходы кухонь и организаций общественного питания несортированные. Класс опасности V. Код ФККО – 912 010 01 00 00 5;

– отходы полипропилена в виде пленки. Класс опасности V. Код ФККО – 571 030 02 01 99 5;

– отходы потребления на производстве, подобные коммунальным (отходы (мусор) от уборки территории). Отходы потребления на производстве, подобные коммунальным (отходы (мусор) от уборки столовой). Отходы потребления на производстве, подобные коммунальным (отходы (мусор) от уборки складских помещений). Класс опасности V. Код ФККО – 912 000 00 00 00 0;

– отходы активированного угля, загрязненного опасными веществами. Класс опасности V. Код ФККО – 314 017 00 01 99 5;

– ионообменные смолы для водоподготовки, потерявшие потребительские свойства. Класс опасности V. Код ФККО – 571 024 01 01 00 5;

– отходы (осадки) при подготовке воды (шлам ВПУ). Класс опасности V. Код ФККО – 941 000 00 00 00 0;

– стеклянный бой незагрязненный (исключая бой стекла электронно-лучевых трубок и люминесцентных ламп). Класс опасности V. Код ФККО – 314 008 02 01 99 5.

– отходы огнеупорного мертеля. Класс опасности V. Код ФККО – 314 014 01 01 99 5.

– отходы бумаги и картона от канцелярской деятельности и делопроизводства. Класс опасности V. Код ФККО – 187 1030001005.

– остатки и огарки стальных сварочных электродов. Класс опасности V. Код ФККО – 351 216 01 01 99 5.

– лом черных металлов несортированный. Класс опасности V. Код ФККО – 351 301 00 01 99 5.

– лом латуни несортированный. Класс опасности V. Код ФККО – 354 103 01 01 99 5.

– лом алюминия несортированный. Класс опасности V. Код ФККО – 353 101 01 01 99 5.

Общая масса отходов, образующихся в результате деятельности предприятия, в среднем может составить около 13732,846 т/год. Причем основное количество отходов приходится на V класс опасности.

В зависимости от технологии сжигания топлива и получения электрической энергии на ТЭЦ в настоящее время используются разнообразные способы сокращения отходов. Вывоз отходов для конкретной обработки или размещения согласовывается со специализированными предприятиями. Отходы ТЭЦ, за исключением золошлаковых отходов, образующихся при сжигании углей, являются малотоннажными. Разработанные технологии утилизации для большинства отходов практически отсутствуют. Основной причиной этого является недостаток надежной информации о составе конкретного отхода и изменении состава и количества отхода во времени.

Для снижения количества образования отходов, а также безопасного обращения с отходами возможны следующие мероприятия:

1. Шины могут быть использованы на ТЭЦ или вывезены на переработку (сжигание, пиролиз) на специализированное предприятие [4].

2. Ряд отходов возможно использовать непосредственно на ТЭЦ:

– под засыпку территории (например, отходы обмуровок, промышленный мусор, стружки, опилки, шлам нейтрализации, зола ТЭЦ);

– отработанные масла, ветошь промасленная, макулатура, не принимаемая специ-

ализированными предприятиями, возможно сжигать совместно с мазутом или углем в топках котлоагрегатов;

– древесные отходы, макулатура, ветошь промасленная, шины сжигать в топках специальных печей;

– бой строительного кирпича, отходы цемента в кусковой форме может использоваться для благоустройства территории предприятия, например для отсыпки, укрепления дорог, укрепления и обваловки шламовых карт;

– масло отработанное трансформаторное, после очистки на специальной установке может повторно заливаться в трансформаторы;

– масло турбинное отработанное после очистки на специальной установке может использоваться для турбин;

– древесные отходы, макулатура, шины можно использовать на нужды населения [4, 5] и т.д.

Заключение

На примере теплоэлектроцентрали (ТЭЦ-1) города Пензы нами была предпринята попытка проанализировать возможные пути образования отходов, рассчитан класс опасности отходов и рассмотрены возможные способы их утилизации.

Кроме того, было рассчитано, что если внедрить предлагаемые мероприятия по утилизации отходов, то их большинство около 80% будет перерабатываться на самой ТЭЦ, что позволит снизить антропогенную нагрузку предприятия на окружающую среду.

Список литературы

1. ФЗ 24.06.1998 № 89-ФЗ (ред. от 29.12.2014) «Об отходах производства и потребления» (с изм. и доп., вступ. в силу с 09.01.2015) (24 июня 1998 г.).

2. Щепетова В.А., Сорокина Е.С. Использование активного ила для предварительной очистки сточных вод на предприятиях автотранспорта // Современное общество, образование и наука: сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции 31 июля 2013 г.: в 5 частях. – Тамбов, 2013. – С. 160–161.

3. Щепетова В.А., Алымов В.С. Анализ мероприятий по очистке сточных вод на предприятии птицефабрика «Заречная плюс» г. Пенза // Актуальные вопросы в научной работе и образовательной деятельности: сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции 31 января 2013 г.: в 13 частях. – Тамбов, 2013. – С. 154–155.

4. Морковкина А.М., Морковкин Н.А., Разживина Г.П., Щепетова В.А. Экологические аспекты рационального природопользования при капитальном ремонте автомобильных дорог в Пензенской области // Фундаментальные исследования. – 2012. – № 9-2. – С. 393–397.

5. Щепетова В.А. Анализ источников загрязнения окружающей среды при производстве неочищенных растительных масел на примере ЗАО «Родник» г. Сердобска

Пензенской области // Современные проблемы науки и образования. – 2014. – № 3. – С. 155.

6. СанПиН 2.1.7.1322 – 03. Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления.

References

1. FZ 24.06.1998 no. 89-FZ (red. ot 29.12.2014) «Ob othodah proizvodstva i potreblenija» (s izm. i dop., vstup. v silu s 09.01.2015) (24 ijunja 1998 g.).

2. Shhepetova V.A., Sorokina E.S. Ispol'zovanie aktivnogo ila dlja predvaritel'noj ochistki stochnyh vod na predpriyatijah avtotransporta. V sbornike: Sovremennoe obshhestvo, obrazovanie i nauka sbornik nauchnyh trudov po materialam Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferencii 31 ijulja 2013 g.: v 5 chastjah. Tambov, 2013. pp. 160–161.

3. Shhepetova V.A., Alymov V.S. Analiz meroprijatij po chistke stochnyh vod na predpriyatii pticefabrika «Zarechnaja pljus» g. Penza. V sbornike: Aktual'nye voprosy v nauchnoj rabote i obrazovatel'noj dejatel'nosti sbornik nauchnyh trudov po materialam Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferencii 31 janvarja 2013 g.: v 13 chastjah. Tambov, 2013. pp. 154–155.

4. Morkovkina A.M., Morkovkin N.A., Razzhivina G.P., Shhepetova V.A. Jekologicheskie aspekty racional'nogo prirodopol'zovanija pri kapital'nom remonte avtomobil'nyh dorog v Penzenskoj oblasti. Fundamental'nye issledovanija. 2012. no. 9–2. pp. 393–397.

5. Shhepetova V.A. Analiz istochnikov zagriznenija okruzhajushhej sredy pri proizvodstve neochishhennyh rastitel'nyh masel na primere ZAO «Rodnik» g. Serdobska Penzenskoj oblasti. Sovremennye problemy nauki i obrazovanija. 2014. no. 3. p. 155.

6. SanPiN 2.1.7.1322 03. Gigienicheskie trebovanija k razmeshheniju i obezvezhivaniju othodov proizvodstva i potreblenija.

Рецензенты:

Ветошкин А.Г., д.т.н., профессор ФГБОУ ВПО «Пензенский государственный университет», г. Пенза.

Логанина В.И., д.т.н., профессор ФГБОУ ВПО «Пензенский государственный университет архитектуры и строительства», г. Пенза.

Работа поступила в редакцию 12.02.2015.

УДК 519.6

РЕЗУЛЬТАТЫ ЧИСЛЕННОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ ДЕФОРМАЦИИ ПЛОСКОЙ ВОЛНЫ

Чистяков А.Е., Фоменко Н.А., Проценко Е.А., Тимофеева Е.Ф., Григорян Л.А.

ФГБОУ ВО «Южный федеральный университет» Ростов-на-Дону,

e-mail: cheese_05@mail.ru

В работе представлены результаты численных экспериментов моделирования распространения волны на поверхности водоема, полученных на основе двух общепринятых математических моделей. Более того, рассмотренные модели учитывают взаимодействие волны с прямоугольными объектами, и как следствие, деформацию волны. Исходным уравнением первой математической модели, описывающей колебание водной поверхности, является волновое уравнение. Вторая математическая модель строится на основе системы уравнений Навье–Стокса и описывает движения водной среды в мелководных водоемах, при этом функция возвышения уровня выражается через значения скорости движения водной среды. В первом случае приведены результаты численного моделирования рассеяния плоской волны, взаимодействующей с прямоугольным объектом, установленным на дне водоема, во втором – результаты моделирования распространения волновых процессов при обтекании водной средой прямоугольного объекта, имеющего опоры.

Ключевые слова: двумерная математическая модель, система уравнений Навье–Стокса, функция возвышения, волновое уравнение

THE RESULTS OF NUMERICAL MODELING OF DEFORMATION OF FLAT WAVE

Chestyakov A.E., Fomenko N.A., Protsenko E.A., Timofeeva E.F., Grigoryan L.A.

South Federal University, Rostov-on-Don,

e-mail: cheese_05@mail.ru

In the work results of numerical experiments of modeling of wave propagation on the surface of a basin, based on two common mathematical models. Moreover, these models take into account the interaction of waves with a rectangular objects, and as a consequence of the deformation of the wave. The governing equation of the first mathematical model is the wave equation. This equation describes wavering of the water surface. The second mathematical model is based on Navier–Stokes equation and describes the motion of water environment in shallow water basins; in this case the level elevation function is calculated on the basis of the velocity of the water environment. In the first case, presented the results of numerical modeling of scattering of flat wave with a rectangular object mounted on the bottom of the basins, in the second – the results of modeling of wave propagation at a flow of aqueous medium around of rectangular object having the bearing.

Keywords: Two-dimensional mathematical model, Naver–Stokes equations, level elimination function, wave equation

При распространении волн в мелководных водоемах нередко на их пути встречаются различные препятствия, такие как волноломы, пирсы, берегоукрепительные сооружения и др. В результате чего происходит деформация волны. Также немаловажным является то, что в результате постоянного воздействия волн на берегоукрепительные сооружения происходит их разрушение. И изучение волновых процессов, происходящих около надводных и полностью погруженных в жидкость тел, является важной задачей, так как моделирование данных процессов позволяет предугадать последствия этих воздействий.

В работе приведены результаты численных экспериментов моделирования распространения волны на поверхности водоема. Представлены модели, в которых объект, находящийся в жидкости, рассматривается как прямоугольник. В первом случае как объект, простирающийся от дна до поверхности жидкости, во втором, как объект, имеющий опоры, установленные на дне водоема.

Постановка волновой задачи

Требуется найти решение неоднородного волнового уравнения:

$$H''_{tt} = a^2 (H'_x)_x + a^2 (H'_y)_y + f, \quad (1)$$

удовлетворяющего начальным условиям:

$$H(x, y, 0) = \varphi_0(x, y),$$

$$H'_t(x, y, 0) = \varphi_1(x, y) \quad (2)$$

и граничным условиям:

$$H(x, y, t) = \alpha, \text{ при } (x, y) \in \gamma_1. \quad (3)$$

$$H'_n(x, y, t) = \alpha H + \beta, \text{ при } (x, y) \in \gamma_2, \quad (4)$$

где α – волновое число, f – функция, описывающая распределение и интенсивность колебаний.

Аппроксимация задачи

Расчетная область вписана в прямоугольник. Покроем область равномерной прямоугольной расчетной сеткой $\omega = \omega_x \times \omega_y$.

$$\omega_t = \{t^n = nh_t, 0 \leq n \leq N_t - 1, l_t = h_t (N_t - 1)\},$$

$$\omega_x = \{x_i = ih_x, 0 \leq i \leq N_x - 1, l_x = h_x (N_x - 1)\},$$

$$\omega_y = \{y_j = jh_y, 0 \leq j \leq N_y - 1, l_y = h_y (N_y - 1)\},$$

где n, i, j – индексы по временной координате и пространственным координатным направлениям Ox, Oy соответственно, h_t, h_x, h_y – шаги по временной координате и пространственным координатным направлениям Ox, Oy соответственно, N_t, N_x, N_y – количество узлов по временной коор-

динате и пространственным координатным направлениям Ox, Oy соответственно, l_t, l_x, l_y – длина расчетной области по временной координате и пространственным координатным направлениям Ox, Oy соответственно.

Построим разностную схему, аппроксимирующую уравнение (1) с соответствующими граничными и начальными условиями (2)–(4). Для получения дискретной модели воспользуемся интегро-интерполяционным методом [1–3]. Проинтегрируем уравнение (1) по области D_{xy} :

$$D_{xy} \in \left\{ t \in [t^{n-1/2}, t^{n+1/2}], x \in [x_{i-1/2}, x_{i+1/2}], y \in [y_{j-1/2}, y_{j+1/2}] \right\},$$

в результате чего получим:

$$\iiint_{D_{xy}} H''_t dt dx dy = a^2 \iiint_{D_{xy}} H''_{xx} dt dx dy + a^2 \iiint_{D_{xy}} H''_{yy} dt dx dy + \iiint_{D_{xy}} f dt dx dy.$$

После вычисления интегралов в левой и правой части уравнения разделим полученное выражение на h_x, h_y, h_t , в результате чего получим конечно-разностную схему аппроксимирующую задачу (1)

$$\frac{H_{i,j}^{n+1} - 2H_{i,j}^n + H_{i,j}^{n-1}}{h_t^2} = a^2 \frac{\bar{H}_{i+1,j} - 2\bar{H}_{i,j} + \bar{H}_{i-1,j}}{h_x^2} + a^2 \frac{\bar{H}_{i,j+1} - 2\bar{H}_{i,j} + \bar{H}_{i,j-1}}{h_y^2} + f_{i,j}^n,$$

$$\bar{H}_{i,j} = \sigma_1 H_{i,j}^{n+1} + (1 - \sigma_1 - \sigma_2) H_{i,j}^n + \sigma_2 H_{i,j}^{n-1}.$$

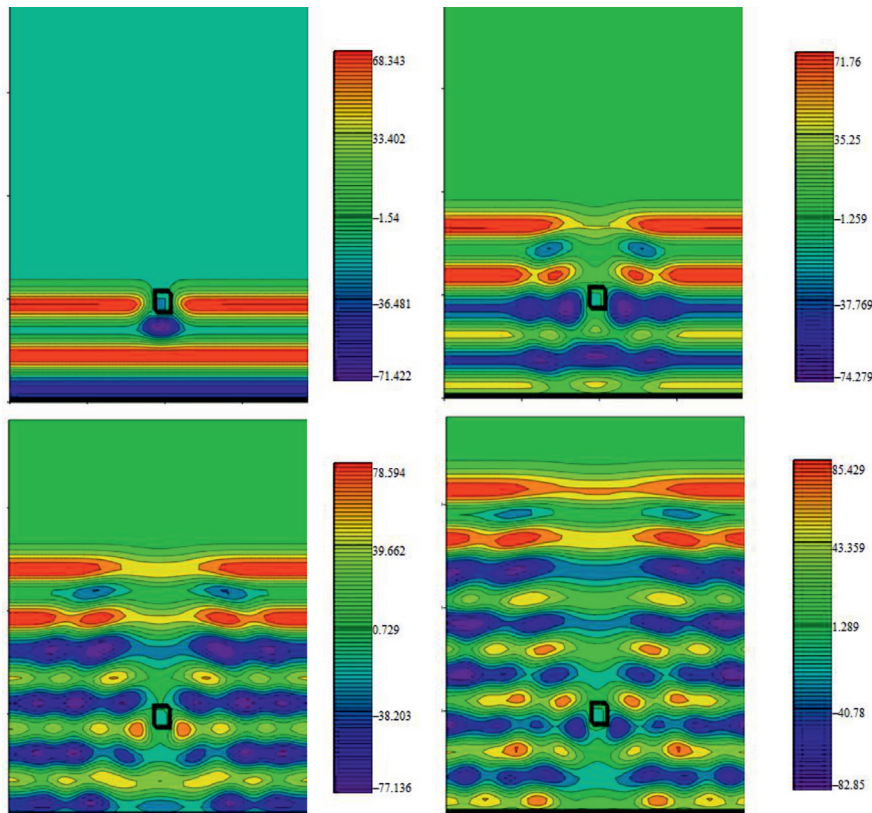


Рис. 1. Рассеяние плоской волны на прямоугольнике

Результаты численных экспериментов

На рис. 1 приведены результаты численных экспериментов по моделированию рассеяния волны на прямоугольнике.

Постановка задачи волновой

При построении двумерной математической модели движения водной среды воспользовались трехмерной гидростатической моделью [7, 14]. Исходными уравнениями гидродинамики (теории мелкой воды) являются:

– система уравнений Навье–Стокса [1–4, 8]

$$\begin{aligned} u'_t + uu'_x + vv'_y + ww'_z &= -\frac{1}{\rho} P'_x + \\ &+ (\mu u'_x)'_x + (\mu v'_y)'_y + (\eta u'_z)'_z, \\ v'_t + uv'_x + vv'_y + ww'_z &= -\frac{1}{\rho} P'_y + \\ &+ (\mu v'_x)'_x + (\mu v'_y)'_y + (\eta v'_z)'_z, \end{aligned} \quad (5)$$

– уравнение неразрывности для несжимаемой жидкости

$$u'_x + v'_y + w'_z = 0, \quad (6)$$

– уравнение гидростатики [9, 10]

$$P = \rho g(z + \xi). \quad (7)$$

Система уравнений (5)–(7) рассматривается при следующих граничных условиях:

– на дне условие непроницаемости и трения [4, 14]

$$\rho_v \eta u'_n = \tau_{x,b}(t),$$

$$\rho_v \eta v'_n = \tau_{y,b}(t),$$

$$V_n = 0,$$

– на поверхности задается подъем уровня и ветровые напряжения [11]

$$\rho \eta u'_n = -\tau_{x,p}(t),$$

$$\rho \eta v'_n = -\tau_{y,p}(t),$$

$$w = -\xi'_t,$$

– на боковых границах условие скольжения без трения

$$u'_n = 0, \quad v'_n = 0, \quad \xi'_n = 0,$$

где ξ – функция подъема уровня (функция возвышения), $V = \{u, v, w\}$ – вектор скорости движения водной среды, P – давление, μ, η – коэффициенты турбулентного обмена

по горизонтальному и вертикальному направлениям соответственно, g – ускорение свободного падения, ρ – плотность жидкости, τ_x, τ_y – тангенциальное напряжение на дне жидкости.

Уравнение гидростатики в случае наличия на поверхности жидкости надводного тела [13]:

$$P = \rho g(z + \chi) + P_g = \rho g \left(z + \chi + \frac{P_g}{\rho g} \right).$$

Доопределим функцию возвышения в случае наличия на поверхности жидкости надводного тела:

$$\xi = \chi + \frac{P_g}{\rho g},$$

где χ – функция, описывающая геометрию дна надводного тела.

Двумерная модель гидродинамики

Расчетной областью является прямоугольник. Так же, как и в случае волновой задачи, покроем область равномерной прямоугольной расчетной сеткой $\omega = \omega_x \times \omega_y$.

Уравнение неразрывности (6) в гидростатическом случае запишется в виде

$$\theta'_t + ((H + \theta)u)'_x + ((H + \theta)v)'_y = 0, \quad (8)$$

где $\theta = \min(\chi, \xi)$.

Система уравнений Навье–Стокса (5) с учетом гидростатического приближения в двумерном случае запишется в следующем виде:

$$\begin{aligned} &((H + \theta)u)'_t + (H + \theta)uu'_x + (H + \theta)vu'_y = \\ &= -g(H + \theta)\xi'_x + ((H + \theta)\mu u'_x)'_x + \\ &+ ((H + \theta)\mu v'_y)'_y + \frac{\tau_{x,p}}{\rho} - \frac{\tau_{x,b}}{\rho_v}, \\ &((H + \theta)v)'_t + (H + \theta)uv'_x + (H + \theta)vv'_y = \\ &= -g(H + \theta)\xi'_y + ((H + \theta)\mu v'_x)'_x + \\ &+ ((H + \theta)\mu v'_y)'_y + \frac{\tau_{y,p}}{\rho} - \frac{\tau_{y,b}}{\rho_v}. \end{aligned} \quad (9)$$

Схемы расщепления по физическим процессам

Рассмотрим двумерную модель движения водной среды, представленную урав-

нениями (8), (9). Воспользуемся схемами расщепления по физическим процессам [2, 9–12] для системы (9). При этом решение исходной задачи находится вначале на некоем промежуточном временном слое:

$$\begin{aligned} & (H + \theta) \frac{u^{n+\sigma} - u^n}{h_t} + (H + \theta) u u'_x + \\ & + (H + \theta) v u'_y = ((H + \theta) \mu u'_x)'_x + \\ & + ((H + \theta) \mu u'_y)'_y + \frac{\tau_{x,p}}{\rho} - \frac{\tau_{x,b}}{\rho_v}, \\ & (H + \theta) \frac{v^{n+\sigma} - v^n}{h_t} + (H + \theta) u v'_x + \\ & + (H + \theta) v v'_y = ((H + \theta) \mu v'_x)'_x + \\ & + ((H + \theta) \mu v'_y)'_y + \frac{\tau_{y,p}}{\rho} - \frac{\tau_{y,b}}{\rho_v}, \quad (10) \end{aligned}$$

а затем на следующем

$$\begin{aligned} & (H + \theta) \frac{u^{n+1} - u^{n+\sigma}}{h_t} = -g(H + \theta) \xi'_x, \\ & (H + \theta) \frac{v^{n+1} - v^{n+\sigma}}{h_t} = -g(H + \theta) \xi'_y. \quad (11) \end{aligned}$$

Для решения задачи (11) необходимо вычислить функцию возвышения уровня для этого продифференцируем первое уравнение данной системы по переменной x , второе по y и сложим их в результате чего получим:

$$\begin{aligned} & \frac{((H + \theta) u^{n+1})'_x - ((H + \theta) u^{n+\sigma})'_x}{h_t} + \\ & + \frac{((H + \theta) v^{n+1})'_y - ((H + \theta) v^{n+\sigma})'_y}{h_t} = \\ & = -g((H + \theta) \xi'_x)'_x - g((H + \theta) \xi'_y)'_y. \end{aligned}$$

С учетом выполнения уравнения неразрывности поля скорости данное уравнение может быть записано:

$$\begin{aligned} & \theta'_t - h_t ((H + \theta) \xi'_x)'_x - h_t ((H + \theta) \xi'_y)'_y = \\ & = -g((H + \theta) u^{n+\sigma})'_x - g((H + \theta) v^{n+\sigma})'_y. \quad (12) \end{aligned}$$

Уравнения системы (10)–(12) решаются в следующем порядке: вначале находим поле скорости на промежуточном временном шаге (10), затем находим функцию возвышения уровня (12) и потом уточняется поле скорости (11).

Приведены результаты численных экспериментов по моделированию распространения гидродинамических волновых процессов, которые дают возможность провести оценку воздействия волн на сооружения, имеющие опору на дне водоема (рис. 2).

Область применения – построение поля скоростей движения водной среды на сетках с высокой разрешающей способностью, учитывающих такие физические параметры, как ветровые напряжения, трение о дно, форму, амплитуду и частоту волновых колебаний, рельеф дна и учет наличия различных сооружений в мелководном водоеме.

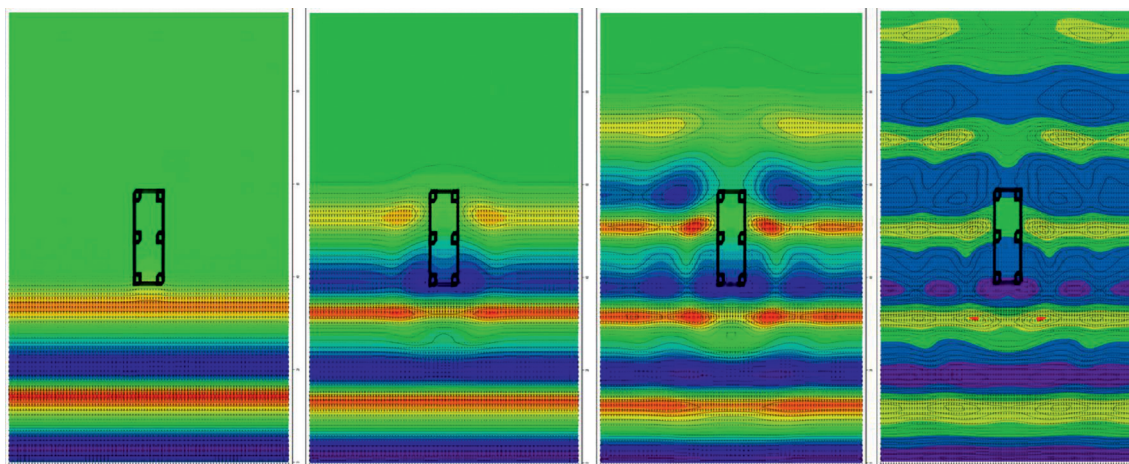


Рис. 2. Динамика изменения функции возвышения уровня

Заключение

Разработана двумерная модель волновых гидродинамических процессов, которая описывает движение водной среды как в случае наличия препятствия (сооружений, конструкций) на поверхности водоема, так и в случае его отсутствия. Из полученной системы уравнений нетрудно получить модель движения мелкой воды и двумерную модель, не учитывающую изменение геометрии водной поверхности. При моделировании плоских двумерных течений впервые использована дискретная модель, учитывающая частичную заполненность контрольных областей, отличную от нуля и единицы, для описания сложной границы раздела двух сред.

Работа выполнена при частичной поддержке проектов Программы № 43 фундаментальных исследований Президиума РАН по стратегическим направлениям развития науки «Фундаментальные проблемы математического моделирования».

Список литературы

1. Алексеенко Е.В., Сидоренко Б.В., Колгунова О.В., Чистяков А.Е. Сравнительный анализ классических и неклассических моделей гидродинамики водоемов с турбулентным обменом // Известия ЮФУ. Технические науки. – 2009. – № 8 (97). – С. 6–18.
2. Белочерковский О.М., Гущин В.А., Щенников В.В. Метод расщепления в применении к решению задач динамики вязкой несжимаемой жидкости // Ж. вычисл. матем. и матем. физ. – 1975. – № 15 (1). – С. 197–207.
3. Роуч П. Вычислительная гидродинамика / П. Роуч. – М.: Мир, 1980.
4. Васильев В.С., Сухинов А.И. Прецизионные двумерные модели мелких водоемов // Математическое моделирование. – 2003. – Т. 15, № 10. – С. 17–34.
5. Самарский А.А. Теория разностных схем. – М.: Наука, 1989.
6. Самарский А.А., Николаев Е.С. Методы решения сеточных уравнений. – М.: Наука, 1978.
7. Сухинов А.И., Тимофеева Е.Ф., Чистяков А.Е. Построение и исследование дискретной математической модели расчета прибрежных волновых процессов // Известия ЮФУ. Технические науки. – 2011. – № 8 (121). – С. 22–32.
8. Сухинов А.И., Никитина А.В., Чистяков А.Е., Семенов И.С. Математическое моделирование условий формирования заморозов в мелководных водоемах на многопроцессорной вычислительной системе // Вычислительные методы и программирование. – 2013. – Т. 14. – С. 103–112.
9. Сухинов А.И., Чистяков А.Е., Алексеенко Е.В. Численная реализация трехмерной модели гидродинамики для мелководных водоемов на супервычислительной системе // Математическое моделирование. – 2011. – Т. 23, № 3. – С. 3–21.
10. Сухинов А.И., Чистяков А.Е., Бондаренко Ю.С. Оценка погрешности решения уравнения диффузии на основе схем с весами // Известия ЮФУ. Технические науки. – 2011. – № 8 (121). – С. 6–13.
11. Сухинов А.И., Чистяков А.Е., Тимофеева Е.Ф., Шишенин А.В. Математическая модель расчета прибрежных волновых процессов // Математическое моделирование. – 2012. – Т. 24, № 8. – С. 32–44.
12. Сухинов А.И., Чистяков А.Е., Фоменко Н.А. Методика построения разностных схем для задачи диффузии-конвекции-реакции, учитывающих степень заполненности

контрольных ячеек // Известия Южного федерального университета. Технические науки. – 2013. – № 4. – С. 87–98.

13. Фоменко Н.А. Моделирование гидродинамических процессов при обтекании корпуса судна // Известия ЮФУ. Технические науки. – 2011. – № 8 (121). – С. 139–147.

14. Чистяков А.Е. Трехмерная модель движения водной среды в Азовском море с учетом транспорта солей и тепла // Известия ЮФУ. Технические науки. – 2009. – № 8 (97). – С. 75–82.

References

1. Alekseenko E.V., Sidorenko B.V., Kolgunova O.V., Chistjakov A.E. Sravnitel'nyj analiz klassicheskikh i neklassicheskikh modelej gidrodinamiki vodoemov s turbulentnym обменом // Izvestija JuFU. Tehnicheskie nauki. 2009. no. 8 (97). pp. 6–18.
2. Belocerkovskij O.M., Gushhin V.A., Shennikov V.V. Metod rasshhepleniya v primeneni k resheniju zadach dinamiki vjazkoj neszhimaemoj zhidkosti // Zh. vychisl. matem. i matem. fiz. 1975. no. 15 (1). pp. 197–207.
3. Rouch P. Vychislitel'naja gidrodinamika / P. Rouch. M.: Mir, 1980.
4. Vasil'ev V.S., Suhinov A.I. Precizionnye dvumernye modeli melkih vodoemov // Matematicheskoe modelirovanie. 2003. T. 15, no. 10. pp. 17–34.
5. Samarskij A.A. Teorija raznostnyh shem. M.: Nauka, 1989.
6. Samarskij A.A., Nikolaev E.S. Metody reshenija setochnykh uravnenij. M.: Nauka, 1978.
7. Suhinov A.I., Timofeeva E.F., Chistjakov A.E. Postroenie i issledovanie diskretnoj matematicheskoy modeli rascheta pribrezhnykh volnovykh processov // Izvestija JuFU. Tehnicheskie nauki. 2011. no. 8 (121). pp. 22–32.
8. Suhinov A.I., Nikitina A.V., Chistjakov A.E., Semenov I.S. Matematicheskoe modelirovanie uslovij formirovaniya zamorov v melkovodnykh vodoemah na mnogoprocessornoj vychislitel'noj sisteme // Vychislitel'nye metody i programmirovanie. 2013. T. 14. pp. 103–112.
9. Suhinov A.I., Chistjakov A.E., Alekseenko E.V. Chislen-naja realizacija trehmernoj modeli gidrodinamiki dlja melko-vodnykh vodoemov na supervychislitel'noj sisteme // Matematicheskoe modelirovanie. 2011. T. 23, no. 3. pp. 3–21.
10. Suhinov A.I., Chistjakov A.E., Bondarenko Ju.S. Ocenka pogreshnosti reshenija uravnenija diffuzii na osnove shem s vesami // Izvestija JuFU. Tehnicheskie nauki. 2011. no. 8 (121). pp. 6–13.
11. Suhinov A.I., Chistjakov A.E., Timofeeva E.F., Shishenja A.V. Matematicheskaja model' rascheta pribrezhnykh volnovykh processov // Matematicheskoe modelirovanie. 2012. T. 24, no. 8. pp. 32–44.
12. Suhinov A.I., Chistjakov A.E., Fomenko N.A. Metodika postroeniya raznostnyh shem dlja zadachi diffuzii-konvek-cii-reakcii, uchityvajushhih stepen' zapolnennosti kontrol'nyh jacheek // Izvestija Juzhnogo federal'nogo universiteta. Tehnich-eskie nauki. 2013. no. 4. pp. 87–98.
13. Fomenko N.A. Modelirovanie gidrodinamicheskikh processov pri obtekanii korpusa sudna // Izvestija JuFU. Tehnich-eskie nauki. 2011. no. 8 (121). pp. 139–147.
14. Chistjakov A.E. Trehmernaja model' dvizhenija vodnoj sredy v Azovskom more s uchedom transporta solej i tepla // Iz-vestija JuFU. Tehnicheskie nauki. 2009. no. 8 (97). pp. 75–82.

Рецензенты:

Илюхин А.А., д.ф.-м.н., профессор, профессор кафедры математики, Таганрогский институт имени А.П. Чехова (филиал) РИНХ, г. Таганрог;

Сухинов А.И., д.ф.-м.н., профессор, Начальник НОЦ «Комплексные исследования и математическое моделирование» НИИ многопроцессорных вычислительных систем им. А.В. Каляева, ЮФУ, г. Таганрог.

Работа поступила в редакцию 12.02.2015.

УДК 630*561.24

БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИЗМЕНЧИВОСТИ ГОДИЧНЫХ КОЛЕЦ

Румянцев Д.Е., Епишков А.А.

*ФГБОУ ВПО «Московский Государственный Университет Леса»,
Мытищи, e-mail: landgraph@list.ru*

В данной статье проведен детальный анализ имеющихся исследований в области изучения биологических основ изменчивости годичных колец, изложены современные представления и история вопроса. Обсуждаются перспективы совершенствования методик дендроклиматических реконструкций, методология использования дендрохронологической информации в лесной генетике и селекции. В настоящее время отсутствуют работы, анализирующие возможность адаптивной модификационной изменчивости анатомической структуры годичных колец в ответ на климатические воздействия. Также слабо исследованы многие вопросы внутривидовой изменчивости видов древесных растений по признакам анатомической структуры годичных колец и временной динамики ширины годичного кольца. Исследования в данном направлении могут иметь практическую значимость с точки зрения совершенствования методик реконструкции и прогноза частоты засух, а также для совершенствования методов судебно-ботанической экспертизы с использованием дендрохронологии.

Ключевые слова: годичное кольцо, камбий, фитогормоны, дендрохронология, дендроклиматология

BIOLOGICAL BASIS OF VARIABILITY OF ANNUAL RINGS

Rumyantsev D.E., Epishkov A.A.

Moscow State University of Forest, Mytischy, e-mail: landgraph@list.ru

This article makes a detailed analysis of existing research in the study of the biological basis of variation of annual rings: the modern conceptions and the history of problem. The perspectives of dendroclimatological reconstruction researches, methodology of using tree-ring information in the sphere of forest genetic and forest selection are discussed in the article. The scientific works, which analysis the possibility of adaptive modification variability anatomical structure of tree rings at present time are absent. Also, some problems of intraspecific diversity of tree species by features of anatomical structure of tree rings and dynamic of tree ring time series are not carefully investigated now. Such kind of investigations may be useful for practice in the sphere of drought reconstruction and prognosis methodic perfection and, also, for forensic dendrochronology methodic perfection.

Keywords: annual ring, cambium, phytohormones, dendrochronology, dendroclimatology

Первым исследователем, всерьез заинтересовавшимся процессами дифференциации клеток годичного кольца на раннюю и позднюю древесину, был Юлиус Сакс [1, 21]. В 1868 году им было высказано предположение, что образование осенней древесины с ее толстыми оболочками и узкими полостями клеток является следствием нарастающего к осени механического давления коры на камбий и новообразующиеся из него молодые клетки древесины. Усиление давления коры казалось Саксу естественным следствием постоянного увеличения в течение лета диаметра древесинного цилиндра. К.А. Тимирязеву эта гипотеза казалась вполне обоснованной и ее краткий пересказ изложен им в вышедшей в 1878 г. книге «Жизнь растения. Десять общедоступных лекций» [23].

Дискуссия, разразившаяся в научном сообществе, в итоге которой гипотеза Сакса была отвергнута, подробно изложена в труде М. Бюсгена [1]. Желая подтвердить гипотезу Сакса Гуго де Фриз провел серию экспериментов. Осенью он производил на коре дерева надрезы для уменьшения ее давления. Несмотря на позднее время года, в отлагаемой древесине возникали волокна уже менее уплотненные,

снабженные более крупными сосудами. Обратно, при наложении стягивающих или давящих повязок на древесные сучья весною Фризу удалось искусственным путем вызвать образование осенней древесины с более сплюснутыми волокнами и с меньшим числом узких сосудов.

Следующим этапом проверки гипотезы Сакса стали опыты Краббе, который в 1882 показал, что предполагаемое при опытах Сакса и де Фриза усиленное давление коры летом на древесину вообще не существует. Краббе показал, что кольцо коры, снятое с ветви или ствола, само собой настолько стягивается, что при новом наложении на старое место его концы уже не сходятся. Для надлежащей подгонки кольцо приходится вытягивать. Сила, необходимая для растяжения, служит мерилем стягивания коры, иными словами, она выражает собой величину производимого ею давления в неповрежденном состоянии. Степень стягивания, или величина тангентального натяжения, разделенная на радиус дерева, дает величину давления коры на древесину в радиальном направлении. Иначе говоря: радиальное давление при этом равно тангентальному натяжению, отнесенному к величине радиуса.

Тангентальное натяжение коры Краббе определял посредством гирек, растягивавших полоски коры до первоначальных размеров. Растягивание производилось на деревянных обрубках, поперечное сечение которых равнялось сечению того ствола или ветки, которые окольцовывались. Опыты Краббе показали, что тангентальное натяжение коры действительно возрастает с увеличением диаметра исследуемого отрубка, при условии чистоты коры и отсутствии корки. Тем не менее, дальнейшими опытами было установлено, что сокращение коры хотя и увеличивается вместе с диаметром ствола, но далеко не пропорционально, т.е. натяжение коры еще не вызывает увеличения давления на древесину в радиальном направлении.

Измерения, систематически выполнявшиеся Краббе весной и осенью на одних и тех же деревьях, также показали, что величина колебаний давления коры в ту или другую сторону за вегетационный период столь не значительна, что не может оказывать существенного влияния на деятельность камбия. Разница в давлениях коры, учитываемых одновременно на разных высотах ствола или ветви, оказалась в этих опытах значительнее, чем ничтожные колебания давлений коры для одного только поперечного сечения за целый вегетационный сезон. Кроме того, как отмечает Краббе, бывают примеры столь резкого перехода от ранней древесины к поздней, что совершенно непонятно, откуда могло возникнуть то внезапное давление, обусловившее такое резкое моментальное уплотнение клеток.

В более позднем, вышедшем в 1884 труде Краббе излагает результаты опытов, в которых ему удалось добиться уменьшения радиального размера элементов ксилемы при давлении, не меньшем трех или пяти атмосфер. Однако в естественных условиях величины давления коры, измеренные Краббе, колебались у разных видов и в течение вегетационного сезона лишь в пределах 0,227–1,7 атмосфер.

После выхода в свет работ Краббе опыты де Фриза утратили для научного сообщества свою доказательную силу. В противовес теории Сакса в конце XIX века было создано несколько теорий образования годичных слоев (теории Р. Гатрига, Вилера, Лутца, Стасбургера, Иоста, де Мэра, Габерланда). Такие ученые, как Р. Гартиг, Вилер, Лутц, Стасбургер, Габерланд, опирались на представления о том, что причиной образования годичных колец является изменение условий питания камбия и содержания в нем воды, но отличались в деталях истолкования этих процессов. Лишь в свете

учения о растительных гормонах процесс регуляции деятельности камбия получил непротиворечивое объяснение.

Предтечей гормональной теории активности камбия следовало бы считать немецкого лесовода Теодора Гартига, который в 1853 г. отмечал, что радиальный прирост обычно начинается формироваться у основания тронувшейся в рост почки и распространяется по нисходящей в ветви и ствол [25]. В 30 гг. XX века на основании обобщения ряда экспериментальных наблюдений Циммерманном была сформулирована теория, согласно которой индолил-уксусная кислота (ауксин), продуцируемая тронувшимися в рост почками и удлиняющимися побегами базипетально распространяется и стимулирует активацию камбия весной [24]. В настоящее время считается, что помимо ауксина в данный процесс вовлечены и другие вещества, например цитокинины и гиббереллины, раффиноза и галактоза [2, 5, 6, 10].

В монографии Л.Н. Меньяло [10] приводятся подробные данные о гормональном метаболизме хвойных в связи с формированием ими древесины. Ее выводы основаны как на обобщении широкого круга доступных автору литературных источников, так и на результатах собственных экспериментов с сеянцами сосны обыкновенной. Подводя итог своим исследованиям, Меньяло отмечает, что сроки и интенсивность камбиальной деятельности и цитодифференцировки трахеид определяются специфичностью сезонных поступлений и динамики фитогормонов в прикамбиальной зоне ствола хвойных. На этот процесс влияет одновременность функционирования апикальных меристем побега и корней, рост молодой хвои и присутствие хвои старой. По высоте дерева наблюдается градиент фитогормонов, что обуславливает различия в сроках и интенсивности камбиальной деятельности и онтогенеза трахеид и определяет специфику строения годичных колец в разных частях ствола.

Исследования показывают, что этот процесс определяется изменением концентрации ауксина. Подробный обзор работ по этой теме приведен в монографии Х. Лира, Г. Польстера, Г.-И. Фидлера [5]. Особенно важно упомянуть результаты работ, показавших фотопериодический контроль перехода камбия к образованию поздней древесины. Ссылаясь на данные Целавского (Zelawski, 1958), Ларсона (Larson, 1960), Целавского и Водицкого (Zelawski, Wodiziki, 1960) отмечается (Лир и др., 1974), что листовница европейская, сосна смолистая и ель обыкновенная при длинном дне образуют

раннюю, а при коротком дне позднюю древесину. Авторы отмечают, что фотопериод действует в данном случае, вероятно, лишь косвенно, путем управления образованием в листьях ауксинов и ингибиторов роста.

Исследованиями Е.А. Ваганова и И.А. Терскова [2] было установлено, что у ели продолжительность образования ранних трахеид в годичных кольцах совпадает с периодом прироста свежей массы хвои, формирование переходных трахеид по времени совпадает с падением прироста главного побега и окончанием его роста. У сосны ранние трахеиды формируются в то время, пока растет главный побег и пока прирост свежей массы хвои, выраженный в процентах к конечной величине, превышает прирост сухой массы.

Следует добавить, что в опытах В.П. Мальчевского [по 13] у сосенок культивировавшихся при постоянных условиях температуры, освещения и влажности почвы все же образовывались слои прироста с зонами древесины раннего и позднего типа. Это рассматривалось В.Ф. Раздорским как несомненное свидетельство того, что гистологическая дифференцировка по зонам одного слоя прироста является отчасти результатом периодических перемен в воздействии среды на данное дерево, отчасти наследственным свойством, осуществлявшимся до некоторой степени независимо от периодических изменений в условиях среды.

Годичная слоистость, по данным Джеффри, отсутствует в древесине палеозойских и триасовых хвойных, появляется она в юре. Дифференциация годичных слоев на раннюю и позднюю древесину у хвойных отчетливо отмечается с мезозоя. Появление годичной слоистости связывают с возникновением теплого и холодного периодов в течение года и, следовательно, с необходимостью в сезонной периодичности деятельности меристемы растет [3].

В диссертации Н.Е. Косиченко [8] значительное внимание уделено анализу того факта, что у хвойных ширина слоя поздней древесины в годичном кольце в онтогенезе остается практически постоянной, тогда как у лиственных кольцесосудистых пород постоянна напротив ширина ранней части. Данные отличия, с точки зрения автора, имеют глубокий биологический и эволюционный смысл. Ширина поздней древесины у хвойных и ширина слоя ранней древесины у кольцесосудистых – это жестко генотипически детерминированные признаки, слабо зависящие от условий внешней среды. Особенно важным в выводах Косиченко кажется тот факт, что поздняя древесина

хвойных и поздняя древесина кольцесосудистых – это признаки с разной генетикой проявления. Это является серьезным доводом в пользу гипотезы независимого возникновения пиноксильности у двудольных.

В монографии Чавчавадзе [23] вопросы эволюции пиноксильности рассмотрены более подробно, мы позволим себе только краткий пересказ изложенных там фактов и воззрений.

Прежде всего, большинство ископаемых растений, такие как лепидодендроны, семенные папоротники, беннеттитовые, так же и сохранившиеся до наших дней древовидные папоротники и саговниковые относятся к маноксильным растениям, т.е. к тем, у кого основная масса ствола занята паренхимными тканями. К пиноксильным растениям относят кордаитовые и хвойные, у них основная масса ствола занята кислой, выполняющей поимо водопроводящей также механическую функцию поддержки кроны. Считается, что у двудольных пиноксильный тип организации появился независимо от хвойных. Камбий у маноксильных растений активен непродолжительное время, со временем его элементы полностью дифференцируются. У пиноксильных напротив, камбий активен в течение всей жизни дерева, что, безусловно, открывает более широкие возможности для адаптивных реакций в ходе онтогенеза.

Не вдаваясь в детали филогенеза, хорошо изложенные Е.С. Чавчавадзе, мы бы хотели еще раз акцентировать внимание читателя на том, что пиноксильность, а затем и периодичность в активности камбия и ее следствие – годичная слоистость у разных групп растений возникали независимо. Это должно говорить, прежде всего, о большой адаптационной ценности данного признака.

В чем же биологический смысл подразделения годичного слоя на раннюю древесину (клетки которой имеют большие полости, но тонкие клеточные стенки) и позднюю (клетки которой имеют маленькие полости и толстые клеточные стенки)? Принято считать, что ранняя древесина хорошо приспособлена для транспорта воды по стволу дерева, тогда как поздняя обеспечивает стволу механическую прочность [3, 11, 12, 24]. У хвойных клетки ранней и поздней древесины отличаются не только толщиной стенок, но и количеством и размерами окаймленных пор. Ранние трахеиды имеют на своих радиальных стенках большое количество крупных окаймленных пор, поздние трахеиды содержат более мелкие окаймленные поры и в гораздо меньшем количестве [11]. В целом поздняя древесина у сосны, лиственницы и ели в 2,5–3 раза

превышает раннюю по таким показателям, как плотность и модуль упругости [20]. У лиственных пород отличия ранней и поздней древесины по физико-механическим свойствам выражены не так ощутимо, такой показатель, как превышение плотности ранней зоны над поздней изменяется от 1,1 у граба до 1,4 у ольхи [20].

Хорошо известно, что существование годичных колец в древесине в своем географическом аспекте оказывается сопряженным с наличием холодного сезона в течение года. В условиях мягкого тропического и субтропического климата они почти не выражены, это лишь одиночные ряды толстостенных трахеид, появляющиеся в массе тонкостенных элементов ксилемы, как например, у таких хвойных, как многие представители семейства *Araucariaceae*, *Podocarpaceae*, *Cupressaceae* [24].

Вероятно, что первым этапом на пути эволюции данного признака у хвойных стала закономерность, согласно которой камбий при замедлении своей активности откладывал однорядный слой толстостенных клеток, играющих роль арматуры. Эта особенность обуславливала появление так называемых ложных годичных колец, широко распространенных и в настоящее время у пород, произрастающих в субтропическом климате [9].

В то же время по мере разделения климата на умеренный и холодный сезоны года работе камбия потребовалась синхронизация с ходом изменения климатической обстановки в течение года. Важную роль в этом процессе по-видимому играли фотопериодические механизмы. Можно предполагать, что холодная зима предъявляла повышенные требования к отбору на прочность ствола за счет таких факторов, как морозобой и снеговой, что и потребовало от древесных растений формирования широких слоев поздней древесины. Затруднение в транспорте воды по такой древесине, в свою очередь, вероятно, обусловили отбор на формирование выраженного слоя ранней древесины.

Наличие выраженной генотипической компоненты в изменчивости годичных колец позволяет использовать дендрохронологическую информацию в исследованиях в сфере лесной генетики, селекции и дендрологии. В своих работах мы неоднократно затрагивали эти вопросы [7, 14, 15, 16, 17, 18]. Подводя итог, следует отметить, что годичное кольцо древесных растений характеризуется сильной изменчивостью анатомической структуры в зависимости от года его формирования. Она наблюдается как по количественным (ширина годично-

го кольца, соотношение ранней и поздней древесины, оптическая плотность слоя поздней древесины), так и по качественным признакам («светлые кольца», «кольца с интразональными утолщениями»). Генотип дерева из года в год остается одним и тем же, и поэтому анализ изменчивости годичных колец в связи с изменчивостью экологических условий разных лет позволяет исследовать адаптивные полигенные системы древесных растений, возрастную динамику наследственных признаков строения древесины, экофизиологические причины патологической работы камбия.

Полученные в таких исследованиях данные определяют возможность решения практических задач лесной селекции и дендрологии – оценки наследуемости признаков строения древесины; выявления ценных генотипов дифференцированно к разным хозяйственным задачам использования лесов; диагностики факторов, неблагоприятно влияющих на рост древесных интродуцентов в отдельно взятом регионе; прогноза реакции разных видов и внутривидовых форм древесных растений на глобальные изменения климата; исследования процессов микро-и макроэволюции.

Отдельной научной проблемой, представляющей теоретический и практический интерес является анализ полиморфизма ценопопуляций древесных растений по количественным признакам динамики временных рядов радиального прироста и производных от них рядов [19], например по показателю синхронности. Существуют разные способы расчета коэффициентов, дающих оценки сходства между рядами. Сходство между дендрохронологическими рядами является интегральным индикатором сходства характеризуемых ими групп растений по наследственным экологическим свойствам [15], эта информация ценна для исследования пространственной генетической структуры лесных фитоценозов. С другой стороны, развитие этого направления позволит усовершенствовать методы дендрохронологической экспертизы места происхождения срубленной древесины.

В целом также немаловажно, что учет биологической целесообразности изменчивости годичных колец может помочь детализации используемых методик реконструкции климатов прошлых эпох. В настоящее время отсутствуют работы, пытающиеся проанализировать адаптивный смысл модификационной изменчивости анатомических параметров годичного кольца от года к году. Вероятно, что помимо тератологической структуры годичных колец, связанной с нарушением нормаль-

ной работы камбия, существуют и годовые кольца, чья анатомическая структура является адаптивной реакцией растения на те или иные условия природной среды в течение вегетационного сезона. Исследование данного вопроса, поиск возможности распознавать эти две группы случаев представляют фундаментальный интерес для дальнейшего развития методик дендроклиматических реконструкций.

Работы выполнены при финансовой поддержке РНФ (грант 14-17-00645) в Московском Государственном Университете леса в рамках научного сотрудничества с Институтом географии РАН.

Список литературы

1. Бюсен М. Строение и жизнь наших лесных деревьев // Перевод с разрешения автора А.Битриха. Под ред. Л.И. Яшнова. – М.-Пб.: Типография С-Пб. градоначальства, 1906. – 376 с.
2. Ваганов Е.А., Терсков А.И. Анализ роста дерева по структуре годовых колец. – Новосибирск: Наука, 1977. – 94 с.
3. Вихров В.Е. Исследование строения и технических свойств древесины в связи с типами леса // Вопросы лесоведения и лесоводства. – М.: АН СССР, 1954. – С. 317–325.
4. Гопис Ю.А., Казанцева Е.В., Коровин В.В., Корчагов С.А., Лаур Н.В., Мелехов В.И., Николаева Н.В., Погиба С.П., Робакидзе Е.А., Романовский М.Г., Румянцев Д.Е., Тарханов С.Н., Торлопова Н.В., Царев А.П., Шкалев Р.В. Продукционный процесс и структура деревьев, древесины и древостоев. Депонированная рукопись № 792 – В2006, ВИНТИ, 2006. – 106 с.
5. Лир Х., Польстер Г., Фидлер Г.-И. Физиология древесных растений. – М.: Лесная промышленность, 1974. – 421 с.
6. Коровин В.В., Новицкая Л.Л., Курносков Г.А. Структурные аномалии стебля древесных растений. Издание второе, исправленное и дополненное. – М.: МГУЛ, 2003. – 280 с.
7. Коровин В.В., Румянцев Д.Е. Естественный отбор и перспективы искусственного отбора на скорость роста в популяциях хвойных пород // Вестник Московского государственного университета леса. Лесной вестник. – 2007. – № 5 (54). – С. 50–54.
8. Косиченко Н.Е. Влияние генотипа – среды на формирование микроструктуры стебля и диагностика технических свойств, роста и устойчивости древесных растений. Автореф. дис. докт. биол. наук. – Воронеж, 1999. – 40 с.
9. Лобжанидзе Э.Д. Камбий и формирование годовых колец древесины. – Тбилиси: АН СССР, 1961. – 159 с.
10. Меньяло Л.Н. Гормональная регуляция ксилогенеза хвойных. – Новосибирск: Наука, 1987. – 184 с.
11. Москалева В.Е. Строение древесины и его изменение при физических и механических воздействиях. – М.: АН СССР, 1957. – 166 с.
12. Перельгин А.М. Древесиноведение // Издание второе, переработанное и дополненное доц. Б.Н. Уголевым. – М.: Лесная промышленность, 1969. – 318 с.
13. Раздорский В.Ф. Архитектоника растений. – М.: Советская наука, 1955. – 431 с.
14. Румянцев Д.Е. Диагностика особенностей роста сосны и ели в южной Карелии с использованием методов дендрохронологии: дис... канд. биол. наук. – М., 2004. – 115 с.
15. Румянцев Д.Е. Потенциал использования дендрохронологической информации в лесной науке и практике: дис... докт. биол. наук. – М. 2011. – 354 с.
16. Румянцев Д.Е., Мельник П.Г., Александрова М.С. Генотипические компоненты изменчивости величины ради-

ального прироста // Вестник Московского государственного университета леса. Лесной вестник. – 2006. – № 5 (47). – С. 124–128.

17. Румянцев Д.Е., Мельник П.Г., Степанова О.В. Дендрохронологически реконструированная динамика рангов по продуктивности и качеству древесины у разных провинций ели в географических культурах // Вестник Московского государственного университета леса – Лесной вестник. – 2007. – № 5 (54). – С. 109–113.

18. Румянцев Д.Е., Александрова М.С., Николаев Д.К. Сопереженность в кратковременной изменчивости ширины ранней и поздней древесины в годовых кольцах лиственных в условиях Подмосковья // Вестник Московского государственного университета леса – Лесной вестник. – 2009. – № 1. – С. 56–60.

19. Румянцев Д.Е., Епишкова А.А., Черкашев А.В. Частота встречаемости коэффициента синхронности в ценопопуляциях сосны обыкновенной из Вологодской, Владимирской и Нижегородской областей // Биологические аспекты распространения, адаптации и устойчивости растений: материалы Всерос. (с международным участием) научной конф. (Саранск, 20–22 нояб. 2014 г.). – Саранск, 2014. – С. 175–177.

20. Санаев В.Г. Анизотропия физико-механических свойств поверхности древесины // Труды II Международного симпозиума «Строение, свойства и качество древесины – 96», – М.: МГУЛ, 1996. – С. 219–223.

21. Серебряков В.К. Очерки истории ботаники. Часть первая. – М.: Государственное учебно-педагогическое издательство Наркомпроса РСФСР, 1941. – 247 с.

22. Судачкова Н.Е. Камбиальная активность хвойных и ее регуляция // Научные исследования для лесов будущего. – М.: Наука, 1981. – С. 165–167

23. Тимирязев К.А. Жизнь растения: Десять общедоступных лекций // Акад. наук СССР. – М.: Изд-во Акад. наук СССР, 1962. – 290 с.

24. Чавчавадзе Е.С. Древесина хвойных. – Л.: Наука, 1979. – 192 с.

25. Zimmermann M.H., Brown C.L. Trees: structure and function. Berlin-Heidelberg-New-York: Springer-Verlag, 1989. – 336 p.

References

1. Bjusgen M. Stroenie i zhizn' nashih lesnyh derev'ev. // Perevod s razresheniya avtora A.Bitriha. Pod red. L.I. Jashnova. S.-Pb.: Tipografija S-Pb. gradonachal'stva, 1906. 376 p.
2. Vaganov E.A., Terskov A.I. Analiz rosta drevya po strukture godichnyh kolec. Novosibirsk: Nauka, 1977. 94 p.
3. Vihrov V.E. Issledovanie stroeniya i tehicheskikh svoystv drevesiny v svyazi s tipami lesa // Voprosy lesovedeniya i lesovodstva. M.: AN SSSR, 1954. pp. 317–325.
4. Gopius Ju.A., Kazanceva E.V., Korovin V.V., Korchagov S.A., Laur N.V., Melekhov V.I., Nikolaeva N.V., Pogiba S.P., Robakidze E.A., Romanovskij M.G., Rumjancev D.E., Tarhanov S.N., Torlopova N.V., Carev A.P., Shhekalev R.V. Produkcionnyj process i struktura derev'ev, drevesin i drevostoev Deponirovannaja rukopis' no. 792 V2006, VINITI, 2006. 106 p.
5. Lir H., Pol'ster G., Fidler G.-I. Fiziologiya drevesnyh rastenij. M.: Lesnaja promyshlennost', 1974. 421 p.
6. Korovin V.V., Novickaja L.L., Kurnosov G.A. Strukturnye anomalii steblya drevesnyh rastenij. Izdanie vtoroe, ispravlennoe i dopolnennoe. M.: MGUL, 2003. 280 p.
7. Korovin V.V., Rumjancev D.E. Estestvennyj otbor i perspektivy iskusstvennogo otbora na skorost' rosta v populjacijah hvojnyh porod // Vestnik Moskovskogo gosudarstvennogo universiteta lesa. Lesnoj vestnik. 2007. no. 5 (54). pp. 50–54.
8. Kosichenko N.E. Vlijanie genotipa sredy na formirovanie mikrostruktury steblya i diagnostika tehicheskikh svoystv, rosta i ustojchivosti drevesnyh rastenij. Avto-ref. dis. dok. biol. nauk. Voronezh, 1999. 40 p.

9. Lobzhanidze Je.D. Kambij i formirovanie godichnyh kolec drevesiny. Tbilisi: AN GSSR, 1961. 159 p.
10. Menjajlo L.N. Gormonal'naja regulacija ksilogeneza hvojnyh. Novosibirsk: Nauka, 1987. 184 p.
11. Moskaleva V.E. Stroenie drevesiny i ego izmenenie pri fizicheskikh i mehanicheskikh vozdeystvijah. M.: AN SSSR, 1957. 166 p.
12. Perelygin A.M. Drevesinovedenie // Izdanie vtoroe, pererabotannoe i dopolnennoe doc. B.N. Ugolevym. M.: Lesnaja promyshlennost', 1969. 318 p.
13. Razdorskij V.F. Arhitektonika rastenij. M.: Sovetskaja nauka, 1955. 431 p.
14. Rumjancev D.E. Diagnostika osobennostej rosta sosny i eli v juzhnoj Karelii s ispol'zovaniem metodov dendrochronologii: dis... kand. biol. nauk. M., 2004. 115 p.
15. Rumjancev D.E. Potencial ispol'zovaniya dendrochronologicheskoy informacii v lesnoj nauke i praktike: dis... dokt. biol. nauk. M. 2011. 354 p.
16. Rumjancev D.E., Mel'nik P.G., Aleksandrova M.S. Genotipicheskie komponenty izmenchivosti velichiny radial'nogo prirosta // Vestnik Moskovskogo gosudarstvennogo universiteta lesa. Lesnoj vestnik. 2006. no. 5 (47). pp. 124–128.
17. Rumjancev D.E., Mel'nik P.G., Stepanova O.V. Dendrochronologicheski rekonstruirovannaja dinamika rangov po produktivnosti i kachestvu drevesiny u raznyh provinencij eli v geograficheskikh kul'turah // Vestnik Moskovskogo gosudarstvennogo universiteta lesa Lesnoj vestnik. 2007. no. 5 (54). pp. 109–113.
18. Rumjancev D.E., Aleksandrova M.S., Nikolaev D.K. Sopriazhennost' v kratkovremennoj izmenchivosti shiriny rannej i pozdnej drevesiny v godichnyh kol'cah listvennic v uslovijah Podmoskov'ja // Vestnik Moskovskogo gosudarstvennogo universiteta lesa Lesnoj vestnik. 2009. no. 1. pp. 56–60.
19. Rumjancev D.E., Epishkov A.A., Cherakshev A.V. Chastota vstrechaemosti koeficienta sinhronnosti v cenopopuljacijah sosny obyknovenoj iz Vologodskoj, Vladimirskoj i Nizhegorodskoj oblastej // Biologicheskie aspekty rasprostraneniya, adaptacii i ustojchivosti rastenij: materialy Vseros. (s mezhdunarodnym uchastiem) nauchnoj konf. (Saransk, 20–22 nojab. 2014 g.). Saransk, 2014. pp. 175–177.
20. Sanaev V.G. Anizotropija fiziko-mehaničeskikh svojstv poverhnosti drevesiny // Trudy II Mezhdunarodnogo simpoziuma «Stroenie, svojstva i kachestvo drevesiny 96», M.: MGUL, 1996. pp. 219–223.
21. Serebrjakov V.K. Očerki istorii botaniki. Čast' pervaja. M.: Gosudarstvennoe učeбно-pedagogičeskoe izdatel'stvo Narkomprosa RSFSR, 1941. 247 p.
22. Cudachkova N.E. Kambial'naja aktivnost' hvojnyh i ee regulacija // Nauchnye issledovaniya dlja lesov budushhego. M.: Nauka, 1981. pp. 165–167.
23. Timirjazev K.A. Zhizn' rastenija: Desjat' obshhe-dostupnyh lekcij // Akad. nauk SSSR. M.: Izd-vo Akad. nauk SSSR, 1962. 290 p.
24. Chavchavadze E.S. Drevesina hvojnyh. L.: Nauka, 1979. 192 p.
25. Zimmermann M.H., Brown C.L. Trees: structure and function. Berlin-Heidelberg-New-York: Springer-Verlag, 1989. 336 p.

Рецензенты:

Коровин В.В., д.б.н., профессор, профессор кафедры селекции, генетики и дендрологии МГУ леса, г. Мытищи;

Чернышенко О.В., д.б.н., профессор, заведующая кафедрой ботаники и физиологии растений МГУ леса, г. Мытищи.

Работа поступила в редакцию 12.02.2015.

УДК 616:612

ВЗАИМОСВЯЗИ ПОКАЗАТЕЛЕЙ РАБОТОСПОСОБНОСТИ И ШКАЛ ОПРОСНИКА SF-36 У ЛИЦ С РАЗНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТЬЮ, ПРОЖИВАЮЩИХ В УСЛОВИЯХ СРЕДНЕГО ПРИОБЬЯ

Сафонова В.Р., Шаламова Е.Ю.

БУ ВО ХМАО-Югры «Ханты-Мансийская государственная медицинская академия», Ханты-Мансийск, e-mail: vikasafonowa@mail.ru

Проведен анализ взаимосвязей показателей работоспособности и шкал опросника SF-36 у молодых людей мужского и женского пола с разной физической подготовленностью, проживающих в гипокомфортных климатогеографических условиях. Работоспособность исследовали при помощи методики «Экспресс-диагностика работоспособности и функционального состояния человека» (автор М.П. Мороз). Результаты исследования были подвергнуты статистической обработке с использованием программ Statistica 8.0 и Excel 2013. У девушек, занимающихся физической культурой и спортом, отдельные показатели работоспособности коррелировали со шкалами общее состояние здоровья (физический компонент) и ролевое эмоциональное функционирование (психологический компонент). У девушек с низким уровнем физической активности статистически значимые связи с показателями простой зрительно-моторной реакции обнаружили для шкал психологического компонента: социальное функционирование и психологическое (ментальное) здоровье. У респондентов мужского пола, независимо от физической подготовленности, улучшение отдельных показателей работоспособности сочеталось с повышением субъективной оценки по шкалам физического компонента качества жизни. У юношей с низким уровнем физической активности это была шкала ролевое физическое функционирование; у лиц, занимающихся физической культурой и спортом, – шкала физическое функционирование.

Ключевые слова: работоспособность, качество жизни, физическая подготовленность

CORRELATION OF CHARACTERISTICS OF EFFICIENCY AND SCALES OF QUESTIONNAIRE SF-36 OF PERSONS WITH DIFFERENT PHYSICAL FITNESS, WHO LIVE IN THE MIDDLE OB

Safonova V.R., Shalamova E.Y.

State Educational Institution of Khanty-Mansiysk State Medical Academy, Khanty-Mansiysk, e-mail: vikasafonowa@mail.ru

There has been studied the correlation of characteristics of efficiency and scales of questionnaire SF-36 of young people of both sexes with different physical fitness, who live in the uncomfortable weather conditions. We used a methodology «Express-diagnostics of efficiency and the functional condition of the human» (author M.P. Moroz). There was used a programs Statistica 8.0 and Excel 2013 to analyze the data. In the group of the girls who are engaged in physical culture and sports, we found a correlation of some indicators of efficiency and scales of questionnaire SF-36: general health (physical component) and role emotional functioning (psychological component). For the group of girls with a low level of physical activity in our study were found statistically significant relations of the parameters of the simple visual-motor reactions and scales of psychological component: social functioning and psychological (mental) health. For male respondents, regardless of physical fitness, improving individual of efficiency parameters was associated with an increase in the subjective assessment scales for the physical component of quality of life. For young men with a low level of physical activity it was a role-scale physical functioning; by persons engaged in physical culture and sport, – the scale of physical functioning.

Keywords: efficiency, quality of life, physical fitness

Климатогеографические и экологические условия проживания воздействуют на психофункциональное состояние человека [7, 10]. Напряжение адаптационных механизмов находит отражение как в изменении объективных показателей функционирования организма, так и в субъективном их оценивании. Одним из объективных критериев психофизиологического состояния человека выступает работоспособность [7, 8]. Субъективным показателем может служить удовлетворенность респондента уровнем собственной повседневной жизнедеятельности, которая широко исследуется при помощи опросника SF-36 [2, 12].

Данный опросник является субъективным, однако качество жизни «есть субъективное понятие, то есть оно должно определяться только перспективами конкретного человека» [1, С. 3].

Ханты-Мансийский автономный округ – Югра отнесен к территориям с климатически гипокомфортными условиями проживания [4], предъявляющими повышенные требования к адаптационным возможностям организма человека. В исследовании Ахмедовой О.О. и соавт. (2011 г.) было установлено, что физическая активность снижает «цену адаптации» организма к условиям окружающей среды [3]. Есть также данные

о позитивном влиянии занятий физической культурой и спортом на психофизиологическое состояние студентов [9].

Исходя из этого, **целью** исследования было изучение взаимосвязей между показателями работоспособности и субъективным благополучием молодых людей обоего пола с разной физической подготовленностью.

Материалы и методы исследования

Исследование проходило в 2010–2013 гг. В нем участвовали молодые люди, проживающие на территории Ханты-Мансийского автономного округа, в возрасте от 17 до 23 лет. В качестве физически подготовленных респондентов выступили студенты факультетов физической культуры и спорта Нижневартовского государственного университета, Югорского государственного университета и учащиеся Югорского колледжа-интерната олимпийского резерва, 20 девушек и 26 юношей. В исследовании также приняли участие студенты лечебного факультета Ханты-Мансийской государственной медицинской академии, 71 девушка и 28 юношей, которые занимались физической культурой в объеме вузовской программы.

При помощи неспецифического (общего) опросника SF-36 было исследовано субъективное восприятие респондентом степени ограничения своей повседневной жизнедеятельности проблемами, связанными со здоровьем, в течение четырех недель перед обследованием [2, 12]. Опросник SF-36 включает 36 вопросов, которые группируются в 8 шкал. 4 шкалы характеризуют физический компонент здоровья: *физическое функционирование (PF)*; *ролевое функционирование, обусловленное физическим состоянием (RP)*; *интенсивность боли (BP)*; *общее состояние здоровья (GH)*, другие 4 шкалы – психологический компонент здоровья респондентов: *жизненная активность (VT)*; *социальное функционирование (SF)*; *ролевое функционирование, обусловленное эмоциональным состоянием (RE)*; *психологическое (ментальное) здоровье (MH)*. Показатели шкал варьируются от 0 до 100 баллов: 100 баллов соответствуют наибольшему благополучию, 0 баллов – максимальному ограничению жизнедеятельности по соответствующему показателю.

Показатели работоспособности и психофизиологического состояния оценивали при помощи методики «Экспресс-диагностика работоспособности и функционального состояния человека», разработанной М.П. Мороз [8]. Были определены: ФУС – функциональный уровень нервной системы; УФВ – уровень функциональных возможностей сформированной функциональной системы; УР – устойчивость (уровень) нервной реакции; М – среднее время ПЗМР (простой зрительно-моторной реакции). Программа выполняет расчеты усредненных критериев для правой и левой руки, среднее значение [8].

Исследование одномоментное (поперечное). Способ создания выборки – нерандомизированный. Результаты исследования были подвергнуты статистической обработке с использованием программ Statistica 8.0 и Excel 2013. Для измерения степени связи между показателями вариабельности ритма сердца и шкалами опросника SF-36 использовали корреляцию по Спирмену (r_s). При проверке статистических гипотез критический уровень значимости (p) в работе принимался равным 0,05 [5, 11].

Результаты исследования и их обсуждение

Было проведено исследование взаимоотношений между показателями работоспособности и значениями шкал опросника SF-36 у молодых людей обоего пола, имеющих разную физическую подготовку. Были сформированы четыре группы. В первую группу (I) вошли физически подготовленные девушки, во вторую (II) – студентки медицинской академии, занимающиеся физической культурой в объеме вузовской программы. В третью и четвертую группы вошли юноши, физически подготовленные (III) и с низким уровнем повседневной двигательной активности (IV).

У девушек, занимающихся физической культурой и спортом (I группа), были обнаружены существенные связи между шкалами опросника SF-36 и критериями *простой зрительно-моторной реакции (ПЗМР)*, определенными для правой руки. Из шкал физического компонента статистически значимые связи обнаружили для шкалы *GH*, которая характеризует оценку респондентом состояния своего здоровья на момент обследования [2]. Как оказалось, значения шкалы *GH* находились в обратной зависимости от времени ПЗМР ($r_s = -0,513$; $p = 0,041$). Таким образом, удлинение времени реакции, отражающее ухудшение функционального состояния ЦНС и снижение работоспособности, сочеталось со снижением субъективной оценки респондентками своего *общего состояния здоровья*. Напротив, при увеличении *уровня функциональных возможностей* субъективная оценка физкультурницами *общего состояния здоровья* улучшалась ($r_s = 0,504$; $p = 0,046$). Из шкал, относящихся к психологическому компоненту здоровья, статистически значимую корреляцию определили для шкалы *RE*. Этот критерий качества жизни позволяет оценить, в какой степени повседневная деятельность респондента ограничена его эмоциональным состоянием [2]. Снижение показателей *ролевого функционирования, обусловленного эмоциональным состоянием*, происходило на фоне удлинения времени ПЗМР ($r_s = -0,518$; $p = 0,039$), говорящего о снижении работоспособности. Таким образом, на момент обследования у физически подготовленных девушек такой показатель работоспособности, как *уравновешенность нервных процессов в ЦНС*, сочетался с повышением оценки состояния здоровья и снижением степени ограничения объема повседневной жизнедеятельности эмоциональным состоянием (табл. 1).

У девушек с низким уровнем повседневной двигательной активности (II группа), в отличие от физически подготовленных девушек, для шкал физического компонен-

та опросника SF-36 не обнаружили существенных корреляций с показателями ПЗМР. Статистически значимые взаимосвязи обнаружили только для двух шкал, относящихся к психологическому компоненту здоровья (табл. 2). В то же время у физкультурниц значимые связи выявили для показателей, измеренных для правой руки, тогда как у студенток медицинского вуза – для левой руки. Это может быть объяснено тем, что полученные результаты свидетельствовали о доминировании правого полушария у студенток медицинского вуза, согласно средним значениям времени ПЗМР для левой руки ($p = 0,000004$) и критерию ФУС ($p = 0,048$).

Шкала SF отражает удовлетворенность респондента уровнем своей социальной активности и степень ее ограничения состоянием здоровья [2]. Как оказалось, снижение значений по шкале SF сочеталось с увеличением времени ПЗМР ($r_s = -0,261$; $p = 0,030$), характеризующим снижение работоспособности (табл. 2). Напротив, изме-

нения показателей ФУС, УР и УФВ, определенных для левой руки, ФУС, отражающего среднее значение (по левой и правой руке) и показателей уровня социальной активности студенток были однонаправленны. Есть данные, что женщины имеют «повышенную потребность в общении, в близких эмоциональных отношениях, по сравнению с мужчинами» [6, С. 144].

Увеличение такого показателя работоспособности, как *устойчивость нервной реакции*, было сопряжено с улучшением оценки по шкале *психологическое (ментальное) здоровье* ($r_s = 0,251$; $p = 0,038$). Таким образом, снижение депрессивных и тревожных состояний в пользу положительных эмоций, а также высокая социальная активность, не ограниченная физическим или эмоциональным состоянием, у представительниц этой группы сочетались с устойчивостью нервных процессов, способностью ЦНС формировать и достаточно долго удерживать соответствующую функциональную систему.

Таблица 1

Корреляционные связи шкал опросника SF-36 и показателей ПЗМР у девушек, занимающихся ФК и С (I группа, $n = 20$)

Показатели ПЗМР	Шкала SF-36	r_s	P
М, мс (ПР)	GH	- 0,513	0,041
УФВ, усл. ед. (ПР)	GH	0,504	0,046
М, мс (ПР)	RE	- 0,518	0,039

П р и м е ч а н и е. ПЗМР – простая зрительно-моторная реакция; r_s – коэффициент корреляции Спирмэна; p – уровень достигнутой значимости. ПР – правая рука; М – среднее время реакции; УФВ – уровень функциональных возможностей сформированной функциональной системы.

Таблица 2

Корреляционные связи шкал опросника SF-36 и показателей ПЗМР у девушек-студенток ХМГМА (II группа, $n = 71$)

Показатели ПЗМР	Шкала SF-36	r_s	P
М, мс (ЛР)	SF	- 0,261	0,030
ФУС, усл. ед. (ЛР)	SF	0,298	0,013
УР, усл. ед. (ЛР)	SF	0,272	0,024
УФВ, усл. ед. (ЛР)	SF	0,283	0,019
ФУС, усл. ед. (СЗ)	SF	0,269	0,026
УР, усл. ед. (ЛР)	MH	0,251	0,038

П р и м е ч а н и е. r_s – коэффициент корреляции Спирмэна; ЛР – левая рука; СЗ – среднее значение по левой и правой руке.

Таблица 3

Корреляционные связи шкал опросника SF-36 и показателей ПЗМР у юношей, занимающихся ФК и С (III группа, $n = 26$)

Показатели ПЗМР	Шкала SF-36	r_s	P
М, мс (ПР)	PF	- 0,462	0,013
ФУС, усл. ед. (ПР)	PF	0,433	0,021

П р и м е ч а н и е. r_s – коэффициент корреляции Спирмэна; ПР – правая рука.

Если у девушек, независимо от физической подготовленности, имели место статистически значимые связи между показателями *ПЗМР* и шкалами психологического компонента опросника SF-36, то в обеих группах юношей корреляцию обнаружили только со шкалами физического компонента и для показателей, полученных по правой руке. Так, у физически подготовленных юношей (III группа) повышение значений шкалы *PF* коррелировало с укорочением времени *ПЗМР* (по правой руке) (*M*, *мс*) ($r_s = -0,462$; $p = 0,013$): чем менее физическая активность физкультурников была ограничена состоянием физического здоровья, тем лучшие результаты они демонстрировали при проведении *ПЗМР* (табл. 3). Для шкалы *физическое функционирование* была выявлена также положительная корреляция с *функциональным уровнем нервной системы* (ФУС) (по правой руке) ($r_s = 0,433$; $p = 0,021$). Таким образом, повышение работоспособности, диагностируемое по снижению времени сенсомоторной реакции и увеличению функционального уровня нервной системы, величина которого определяется главным образом абсолютными значениями *ПЗМР*, сочеталось с улучшением оценки юношами-физкультурниками своей физической активности, не ограниченной состоянием здоровья.

Таблица 4

Корреляционные связи шкал опросника SF-36 с показателями *ПЗМР* у юношей-студентов ХМГМА (IV группа, $n = 28$)

Показатели <i>ПЗМР</i>	Шкала SF-36	r_s	P
ФУС, усл. ед. (ПР)	RP	0,505	0,027
УФВ, усл. ед. (ПР)	RP	0,485	0,035

П р и м е ч а н и е. r_s – коэффициент корреляции Спирмэна; ПР – правая рука.

У юношей – студентов медицинского вуза (IV группа) отмечены значимые положительные взаимосвязи шкалы *RP* с двумя критериями *ПЗМР* (измеренными по правой руке): *ФУС* ($r_s = 0,505$; $p = 0,027$) и *УФВ* ($r_s = 0,485$; $p = 0,035$) (табл. 4). Как оказалось, у юношей с низким уровнем двигательной активности повышение устойчивости нервных процессов, способность ЦНС формировать и сохранять соответствующую функциональную систему, что характерно для увеличения работоспособности, сочетаются с улучшением субъективной оценки повседневной ролевой деятельности, со снижением ее ограничения физическим состоянием здоровья.

Заключение

Таким образом, у девушек, занимающихся физической культурой и спортом, наблюдали статистически значимые корреляции показателей работоспособности с оценкой *общего состояния здоровья* (физический компонент) и *ролевого функционирования, обусловленного эмоциональным состоянием* (психологический компонент). Для физически неподготовленных девушек значимые связи показателей *ПЗМР* обнаружили для шкал психологического компонента. У них же полученные результаты позволяют предположить усиление функционирования правого полушария. У юношей, независимо от уровня физической подготовленности, улучшение объективных показателей работоспособности сочеталось с повышением субъективной оценки критериев качества жизни, ограниченных состоянием физического здоровья.

Полученные результаты позволяют предположить, что повышение работоспособности по ряду показателей сочетается с улучшением отдельных критериев физического и психологического компонентов качества жизни молодых людей, проживающих в гипокомфортных условиях северного региона.

Список литературы

1. Агаджанян Н.А., Радыш И.В. Качество и образ жизни студенческой молодежи // *Экология человека*. – 2009. – № 5. – С. 3–8.
2. Амирджанова В.Н. Популяционные показатели качества жизни по опроснику SF-36 (результаты многоцентрового исследования качества жизни «МИРАЖ») / Д.В. Горячев, Н.И. Коршунов, А.П. Ребров, В.Н. Сороккая // *Научно-практическая ревматология*. – 2008. – № 1. – С. 36–48.
3. Ахмедова О.О., Овезгельдыева Г.О., Григорьян А.Г. Психофизиологическое состояние студентов-первокурсников с разным уровнем двигательной активности // *Физиология человека*. – 2011. – Т. 37, № 5. – С. 84–90.
4. Багнетова Е.А., Корчин В.И. Культура здоровья населения в условиях Среднего Приобья // *Экология человека*. – 2010. – № 7. – С. 54–60.
5. Бююль А., Цефель П. SPSS: искусство обработки информации. Анализ статистических данных и восстановление скрытых закономерностей. – СПб.: ООО «ДиаСофтЮП», 2005. – 608 с.
6. Исаева Е.Р. Копинг-поведение: анализ возрастных и гендерных различий на примере российской популяции // *Вестник Томского государственного педагогического университета*. – 2009. – № 11. – С. 144–147.
7. Литовченко О.Г. Динамика психофизиологических показателей студенток первого курса педагогического вуза Среднего Приобья / О.Г. Литовченко, В.С. Соловьев, А.Ф. Талтыгина // *Экология человека*. – 2010. – № 11. – С. 52–55.
8. Мороз М.П. Экспресс-диагностика работоспособности и функционального состояния человека: методическое руководство. – СПб.: ИМАТОН, 2007. – 40 с.
9. Москаленко Н.В. Влияние физической культуры и спорта на психофизиологическое состояние студентов / Н.В. Москаленко, А.А. Ковтун // *Физическое воспитание студентов*. – 2012. – № 3. – С. 83–86.

10. Мысникова Э.А. Психологическая адаптация студентов в условиях экологически неблагоприятного города (Чита) // Гуманитарный вектор. Серия: педагогика, психология. – 2013. – Т. 1, № 33. – С. 132–137.

11. Ферстер Э., Ренц Б. Методы корреляционного и регрессионного анализа. – М.: Финансы и статистика, 1983. – С. 160–164.

12. Ware J.E. SF-36 Health Survey. Manual and interpretation guide / J.E. Ware, K.K. Snow, M. Kosinski, B. Gandek // The Health institute, New England Medical Center. – Boston, Mass., 1993. – P. 21–28.

References

1. Agadzhanjan N.A., Radysh I.V. Kachestvo i obraz zhizni studentov molodezhi // Jekologija cheloveka. 2009. no. 5. pp. 3–8.

2. Amirdzhanova V.N. Populjacionnye pokazateli kachestva zhizni po oprosniku SF-36 (rezul'taty mnogocentrovogo issledovaniya kachestva zhizni «MIRAZh» / D.V. Gorjachev, N.I. Korshunov, A.P. Rebrov, V.N. Sorockaja // Nauchno-prakticheskaja revmatologija. 2008. no. 1. pp. 36–48.

3. Ahmedova O.O., Ovezgel'dyeva G.O., Grigor'jan A.G. Psihofiziologicheskoe sostojanie studentov-pervokursnikov s raznym urovnem dvigatel'noj aktivnosti // Fiziologija cheloveka. 2011. T. 37, no. 5. pp. 84–90.

4. Bagnetova E.A., Korchin V.I. Kul'tura zdorov'ja nasele-nija v uslovijah Srednego Priob'ja // Jekologija cheloveka. 2010. no. 7. pp. 54–60.

5. Bjujul' A., Cefel' P. SPSS: iskusstvo obrabotki informacii. Analiz statisticheskikh dannyh i vosstanovlenie skrytyh zakonomernostej. SPb.: ООО «DiaSoftJuP», 2005. 608 p.

6. Isaeva E.R. Koping-povedenie: analiz vozrastnyh i gen-dernyh razlichij na primere rossijskoj populjacji // Vestnik Tom-skogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta. 2009. no. 11. pp. 144–147.

7. Litovchenko O.G. Dinamika psihofiziologicheskikh pokazatelej studentok pervogo kursa pedagogicheskogo vuza

Srednego Priob'ja / O.G. Litovchenko, V.S. Solov'ev, A.F. Tal'tygina // Jekologija cheloveka. 2010. no. 11. pp. 52–55.

8. Moroz M.P. Jekspress-dagnostika rabotosposobnosti i funkcional'nogo sostojanija cheloveka: metodicheskoe rukovodstvo. SPb.: IMATON, 2007. 40 p.

9. Moskalenko N.V. Vlijanie fizicheskoi kul'tury i sporta na psihofiziologicheskoe sostojanie studentov / N.V. Moskalenko, A.A. Kovtun // Fizicheskoe vospitanie studentov. 2012. no. 3. pp. 83–86.

10. Mysnikova Je.A. Psihologicheskaja adaptacija studentov v uslovijah jekologicheskoi neblagopoluchnogo goroda (Chita) // Gumanitarnyj vektor. Serija: pedagogika, psihologija. 2013. –T. 1, no. 33. pp. 132–137.

11. Ferster Je., Renc B. Metody korrelyacionnogo i regres-sionnogo analiza. M.: Finansy i statistika, 1983. pp. 160–164.

12. Ware J.E. SF-36 Health Survey. Manual and interpretation guide / J.E. Ware, K.K. Snow, M. Kosinski, B. Gandek // The Health institute, New England Medical Center. Boston, Mass., 1993. pp. 21–28.

Рецензенты:

Гудков А.Б., д.м.н., профессор, заслуженный работник высшей школы РФ, заведующий кафедрой гигиены и медицинской экологии, ГБОУ ВПО «Северный государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Архангельск;

Балыкин М.В., д.б.н., профессор, заведующий кафедрой адаптивной физической культуры, ФГБОУ ВПО «Ульяновский государственный университет» Министерства образования и науки Российской Федерации, г. Ульяновск.

Работа поступила в редакцию 12.02.2015.

УДК 591.1, 612.67

ТРИПЕПТИД МОДУЛИРУЕТ УСЛОВНО-РЕФЛЕКТОРНУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ МЕДОНОСНОЙ ПЧЕЛЫ APIS MELLIFERA L.^{1,2}Хавинсон В.Х., ¹Лопатина Н.Г., ^{1,2}Чалисова Н.И., ¹Зачепило Т.Г.,^{2,3}Линькова Н.С., ²Халимов Р.И., ¹Камышев Н.Г.¹Институт физиологии им. И.П. Павлова РАН, Санкт-Петербург;²Санкт-Петербургский институт биорегуляции и геронтологии, Санкт-Петербург;³Санкт-Петербургский государственный политехнический университет, Санкт-Петербург,

e-mail: linkova@gerontology.ru

В работе изучено влияние пептида глутамил-аспарагил-аргинин (EDR) на формирование кратковременной и долговременной памяти у медоносной пчелы *Apis mellifera carnica* Pollm. Пептид в диапазоне концентраций 10^{-10} – 10^{-5} М оказывал стимулирующее действие на формирование памяти у пчел с исходно низким условно-рефлекторным фоном. У пчел с изначально высоким условно-рефлекторным уровнем пептид ингибировал формирование памяти. Модулирующее действие пептида на формирование памяти у медоносной пчелы может быть связано с тем, что этот пептид является функциональным аналогом оркокинина, вырабатываемого нейронами грибовидных тел мозга насекомых. Проведенные исследования позволили установить сходство в действии пептида на высшую нервную деятельность у насекомых и млекопитающих и могут указывать на ключевую роль нейропептидов в эволюции.

Ключевые слова: пептид EDR, условно-рефлекторная деятельность, память, регуляция, пчелы

TRIPEPTIDE MODULATE THE CONDITIONALLY-REFLECTIVE ACTIVITY IN A HONEY-BEE APIS MELLIFERA L.^{1,2}Khavinson V.H., ¹Lopatina N.G., ^{1,2}Chalisova N.I., ¹Zachepilo T.G.,^{2,3}Linkova N.S., ²Khalimov R.I., ¹Kamishev N.G.¹Pavlov Institute of Physiology of RAS, Saint-Petersburg;²Saint Petersburg Institute of Bioregulation and Gerontology, Saint-Petersburg;³Saint Petersburg State Polytechnical University, Saint-Petersburg, e-mail: linkova@gerontology.ru

It was shown that the influence of the peptide EDR on the short-time and long-time memory formation in a honey-bee *Apis mellifera carnica* Pollm. The peptide in concentration interval 10^{-10} – 10^{-5} M has stimulated the memory formation in a honey-bee with the base low conditional background. The peptide has inhibited the memory formation in a honey-bee with the base high conditional background. The modulating action of the peptide on the memory formation in a honey-bee can be connected with it similar functional activity of orococinin the petide, which synthesized mushrooms body of insects. The investigation has been shown the neuroprotection activity similarity in mammal and insects. These facts can show the key role of neuropeptides in evolution.

Keywords: peptide EDR, conditionally-reflective activity, regulation, bee

В конце XX в. было показано модулирующее влияние нейропептидов в интегративной деятельности нервной системы у позвоночных и беспозвоночных животных. Нейропептиды принимают участие в запоминании, обучении, механизме сна. Таким образом, нейропептиды являются классом универсальных химических регуляторов, значимость которых «простирается от влияния на функции отдельных групп клеток до управления работой целых систем и органов, включая сложные акты поведения» [1]. В настоящее время открыто около 100 нейропептидов, которые синтезируются различными типами нейронов головного мозга. Большинство нейропептидов синтезируется в виде предшественников и переходят в активную форму путем органического протеолиза. Этот биологический феномен лег в основу создания нейропротекторных лекарств нового поколения – коротких пептидов,

представляющих собой активные центры полипептидных молекул. Так, пептиды семакс и кортаген успешно применяются в лечении дисфункций центральной нервной системы различного генеза [3]. В Санкт-Петербургском институте биорегуляции и геронтологии был сконструирован пептид EDR (пинеалон, Lys-Glu-Arg) [9]. Нейропротекторные свойства пептида EDR были изучены в культурах клеток, в опытах на животных и в клинической практике [3, 4, 8].

Целью работы явилось изучение влияния пептида EDR на функцию высших отделов нервной системы, обеспечивающих когнитивную деятельность, в частности формирование памяти. Биохимическая и физиологическая общность механизмов формирования памятного следа в нервной системе у позвоночных и беспозвоночных животных позволяет использовать в качестве модельного объекта насекомых.

Исследование проведено на модельном объекте – медоносной пчеле краинской расы *Apis mellifera carnica* Pollm. Известно, что способность к ассоциативному обучению наибольшей сложности достигает именно у общественных насекомых.

Многолетние исследования свидетельствуют о способности этого вида насекомых к осуществлению высших форм нервной деятельности: к ассоциативному обучению, к долговременному хранению в памяти приобретаемого в процессе пищедобывательной летной деятельности индивидуального опыта, об использовании при этом рецепторных, сигнальных, трансдукционных механизмов, сходных с млекопитающими. В настоящее время ассоциативное обучение у медоносной пчелы изучено на поведенческом, нейрональном, межклеточном и клеточном уровнях, включая изучение генетического аппарата. В модели условно-рефлекторной деятельности пчелы *Apis mellifera* исследована роль глутаматных рецепторов в формировании памяти, изучены некоторые нейропротекторные свойства аминокислот и пептидов, проведены сравнительные генетические исследования функции ЦНС с другими видами модельных насекомых, например с *Drosophila melanogaster* [1, 2].

Материалы и методы исследования

Объектом исследования служила медоносная пчела краинской расы *Apis mellifera carnica* Pollm в возрасте 10–40 дней. Для изучения условно-рефлекторной деятельности пчел оценивали образование пищевого условного рефлекса вытягивания хоботка на обонятельный раздражитель (PER – Proboscis Extension Response conditioning). У фиксированных за крылья пчел вырабатывали условный рефлекс вытягивания хоботка путем однократного сочетания запаха гвоздики и пищевого подкрепления – 50% раствора сахарозы. Через 1 мин (кратковременная память) и 180 мин (долговременная память) по окончании процедуры обучения у пчел проверяли наличие условной реакции на запах. До обучения у пчел оценивали сенсорную возбудимость – наличие спонтанной реакции вытягивания хоботка на еще неподкрепленный запах (при наличии таковой пчел выбраковывали) и пищевую возбудимость – вытягивание хоботка в ответ на соприкосновение раствора сахарозы с антеннами (вкусовая рецепция) (в отсутствие таковой пчел выбраковывали). За 3 ч до процедуры обучения пчел изолировали, лишая их пищи и контакта с семьей, для повышения пищевой мотивации. Фоновый условно-рефлекторный уровень определяли как количество пчел, сохраняющих в памяти условную реакцию в контрольной группе (инъекции физиологического раствора) и выражали в%. За 30 мин до обучения пчелам дорзально в торакс делали инъекции 2 мкл раствора пептида EDR в ряду концентраций 10^{-11} М– 10^{-4} М (опыт) или 2 мкл физиологического раствора (контроль). В каждой серии экспериментов использовали 60 пчел. Число пчел, ответивших

условной реакцией, оценивали в% по отношению к контрольному уровню (принятому за 100%).

Статистическая обработка данных включала в себя подсчет среднего арифметического, стандартного отклонения от среднего и доверительного интервала для каждой выборки и проводилась в программе «Statistica 7.0». Для анализа вида распределения и проверки нулевой гипотезы использовали критерий Шапиро-Уилка. Для оценки статистической однородности нескольких выборок были использованы непараметрические процедуры однофакторного дисперсионного анализа (критерий Крускала-Уоллиса). Для статистического анализа достоверных различий характеристик памяти у пчел применяли двухвыборочный критерий Вилкоксона ранговых сумм. Различия между группами считали статистически значимыми при $p < 0,05$.

Результаты исследования и их обсуждение

Эффективные концентрации пептида EDR находились в диапазоне 10^{-10} – 10^{-5} М. Если пептид EDR оказывал стимулирующее или ингибирующее влияние на кратковременную память при использовании всех указанных концентраций, то воздействие на долговременную память оказывали только низкие концентрации пептида (10^{-10} – 10^{-8} М). Стимулирующий или ингибирующий эффект пептида EDR зависит от фонового условно-рефлекторного уровня. В среднем $67,8 \pm 1,3\%$ пчел сохраняют в кратковременной/долговременной памяти выработанный условный рефлекс на обонятельный раздражитель при пищевом подкреплении. В данном исследовании все насекомые были разделены на 2 подгруппы – в первой условно-рефлекторный фон отклонялся от среднего значения в меньшую сторону, когда $47,6 \pm 3,5\%$ пчел сохраняли в памяти условную реакцию. Во второй подгруппе контрольный условно-рефлекторный фон отклонялся от среднего значения в большую сторону – $92,3 \pm 4,7\%$ пчел сохраняли в памяти условную реакцию. Введение пептида EDR в случае исходного низкого условно-рефлекторного уровня оказывало стимулирующее воздействие на процессы, способствующие сохранению в памяти выработанного условного рефлекса (рис. 1). При концентрации пептида 10^{-8} М количество пчел, сохраняющих в кратковременной памяти условную реакцию, увеличивалось на 23% по сравнению с начальным низким условно-рефлекторным уровнем. При концентрации пептида 10^{-7} М количество таких пчел увеличивалось на 40%, при концентрации 10^{-6} М – на 28%, при концентрации 10^{-5} М – на 36%. На сохранение в долговременной памяти выработанного рефлекса у пчел с исходно низким условно-рефлекторным уровнем пептид EDR не оказывал влияния.

Иная картина наблюдалась при исходном высоком фоновом условно-рефлекторном уровне (рис. 2). В этом случае при воздействии пептида EDR в диапазоне 10^{-10} – 10^{-7} М количества пчел, сохраняющих в кратковременной и долговременной памяти условную реакцию, значительно снижалось. При введении пептида в концентрации 10^{-10} М количество пчел, сохраняющих в кратковременной памяти условную реакцию, уменьшалось на 34 %, а количество пчел, сохраняющих в долговременной памяти условную реакцию, снижалось на 15 % по сравнению с исходным высоким условно-рефлекторным уровнем.

Концентрация пептида 10^{-9} М оказывала ингибирующее влияние только на кратковременную память. При этом количество пчел, сохраняющих в кратковременной памяти условную реакцию, уменьшалось на 38 %. Концентрация пептида 10^{-8} М оказывала влияние на оба вида памяти. Количество пчел, способных сохранять приобретенный опыт в кратковременной памяти, уменьшалось на 35 %, а в долговременной памяти – на 17 %. Воздействие пептида EDR в концентрации 10^{-7} М ингибировало долговременную память – количество пчел, сохраняющих в памяти условную реакцию, уменьшалось на 30 %.

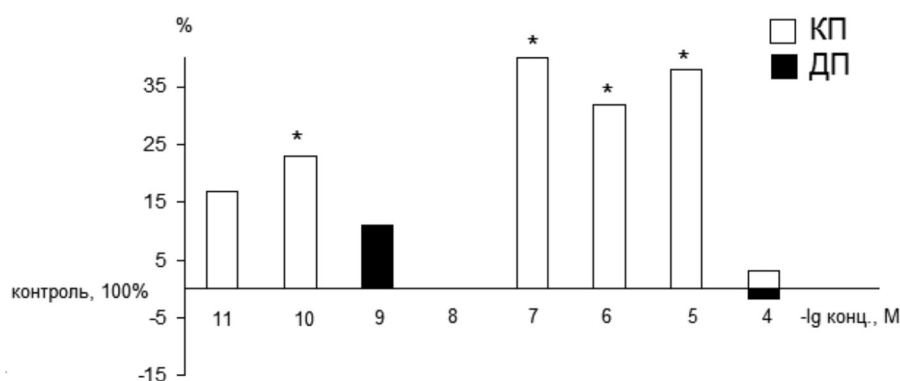


Рис. 1. Влияние пептида EDR на формирование кратковременной/долговременной памяти у медоносных пчел с исходно низкой способностью сохранять в памяти выработанный условный рефлекс. Условные обозначения (здесь и на рис. 2): белые столбики – кратковременная память, черные столбики – долговременная память по отношению к контрольному уровню (инъекции физиологического раствора), принятому за 100 %.

Примечание. * – $p < 0,05$ – по сравнению с соответствующим контролем

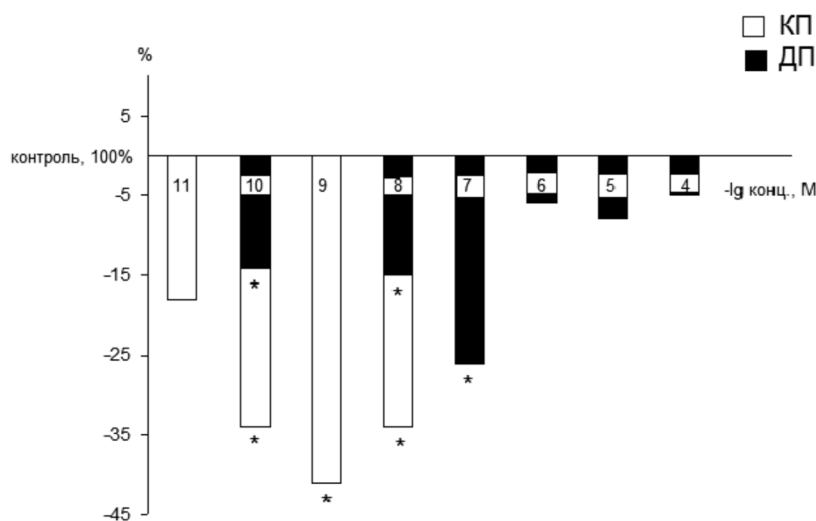


Рис. 2. Влияние пептида EDR на формирование кратковременной/долговременной памяти у медоносных пчел с исходно высокой способностью сохранять в памяти выработанный условный рефлекс

Одна и та же концентрация пептида EDR стимулировала процесс формирования способности к сохранению памяти у пчел с исходно низкой пищевой мотивацией, и ингибировала этот процесс у пчел с исходно высокой пищевой мотивацией. Таким образом, пептид EDR обладает модулирующей способностью в зависимости от уровня исходного условно-рефлекторного фона.

Проведенные исследования позволяют сделать вывод о влиянии пептида EDR на функцию высших отделов центральной нервной системы насекомых, ответственных за когнитивную деятельность. У пчелы – это парные грибовидные тела, выполняющие основную роль в обонятельном обучении и памяти при пищевом подкреплении. При исследовании нейропептидов, экспрессирующихся и утилизируемых нейронами грибовидных тел отмечаются особенности эволюции пептидергической сигнальной системы у насекомых [7, 10]. Наиболее близким по аминокислотному составу к пептиду EDR нейропептидом у пчел является оркокинин, включающий в себя глутамат (E), аспартат (D), аргинин (R) [10]. Оркокинин регулирует циркадианные ритмы локомоторной активности насекомых, участвует в процессах нейромодуляции, регулирует синтез некоторых нейрого르몬ов [6, 7, 10].

Установлено, что молекулярный механизм биологической активности пептида EDR связан с его способностью регулировать экспрессию фермента 5-триптофангидроксилазы, селективно связываясь с промоторной зоной соответствующего гена по последовательности CCTGCC [4]. Известно, что 5-триптофангидроксилаза является ключевым ферментом, участвующим в синтезе серотонина. Кроме того, пептид EDR регулирует синтез серотонина в клетках нейронов млекопитающих [4]. Таким образом, пептид EDR, подобно оркокинину, способен регулировать синтез нейрого르몬ов.

Как уже упоминалось, оркокинин регулирует локомоторную активность у насекомых. Подобный эффект наблюдался под действием пептида EDR у людей. Пептид EDR повышал уровень энергетического обеспечения мышечной ткани, что коррелировало с увеличением экспрессии генов PPARα и PPARγ, кодирующих белки, увеличивающие окислительную способность скелетных мышц [3]. Кроме того, установлено, что пептид EDR способствовал повышению умственной и физической работоспособности людей старших возрастных групп [4]. Сопоставляя эти данные с полученным модулирующим действием пептида

EDR на долговременную и кратковременную память у медоносной пчелы, можно предположить эволюционную общность механизмов пептидной регуляции у млекопитающих и насекомых. Вероятно, пептидная регуляция функций нейронов является одним из древнейших механизмов нейропластичности.

Список литературы

1. Лопатина Н.Г. Поведенческие и молекулярные аспекты дефицита эндогенных кинуренинов у медоносной пчелы *Apis mellifera* L. / Н.Г. Лопатина, Т.Г. Зачевило, Е.Г. Чеснокова, Е.В. Савватеева-Попова // Журнал высшей нервной деятельности им. И.П. Павлова. – 2010. – Т. 60, № 2. – С. 229–235.
2. Лопатина Н.Г. Центральные не-NMDA рецепторы медоносной пчелы в условиях наследственно обусловленного дефицита кинуренинов / Н.Г. Лопатина, И.В. Рыжова, Е.Г. Чеснокова, Т.Г. Зачевило, Е. Войке // Бюллетень экспериментальной биологии и медицины. 2002. – Т. 135, № 4. – С. 458–460.
3. Умнов Р.С. Нейропротекторные эффекты пептидных биорегуляторов у людей разного возраста: обзор литературы / Р.С. Умнов, Н.С. Линькова, В.Х. Хавинсон // Успехи геронтологии. – 2013. – Т. 26, № 4. – С. 671–678.
4. Хавинсон В.Х. Короткие пептиды стимулируют экспрессию серотонина в клетках коры головного мозга / В.Х. Хавинсон, Н.С. Линькова, С.И. Тарновская, Р.С. Умнов, Е.В. Елашкина, Р.С. Умнов // Бюлл. эксп. биол. мед. – 2014. – Т. 157, № 1. – С. 89–93.
5. Chalisova N.I. Effect of Tetrapeptide Lys-Glu-Asp on Physiological Activity of Neuroimmunendocrine System Cells / N.I. Chalisova, N.G. Lopatina, N.G. Kamishev, N.S. Linkova, E.A. Koncevaya, A.V. Dudkov, L.S. Kozina, V.Kh. Khavinson, Yu.S. Titkov // Cell Technologies in Biology and Medicine. – 2012. – № 2. – P. 569–572.
6. Chen X. A neuropeptide signaling pathway regulates synaptic growth in *Drosophila* / X. Chen, B. Ganetzky // J. Cell Biol. – 2012. – Vol. 196, № 4. – P. 529–543.
7. Heuer C.M. Neuropeptides in insect mushroom bodies / C.M. Heuer, M. Kolmann, M. Binzer, J. Schachtner // Arthropod Structure & Development. – 2012. – Vol. 41. – P. 199–226.
8. Khavinson V. Pinealon increases cell viability by suppression of free radical levels and activating proliferative processes / V. Khavinson, Y. Ribakova, K. Kulebiakin, E. Vladychenskaya, L. Kozina, A. Arutjunyan, A. Boldyrev // Rejuvenation Research. – 2011. – Vol. 14, № 5. – P. 535–541.
9. Khavinson V.Kh., Grigoriev E.I., Malinin V.V., Ryzhak G.A. Peptide substance stimulating regeneration of central nervous system neurons, pharmaceutical composition on its base, and the method of its application // European patent № 2024388. 2009.
10. Sterkel M. OKB, a novel family of brain-gut neuropeptides from insects / M. Sterkel, P.L. Oliveira, H. Urtaub, S. Hernandez-Martinez, R. Rivera-Pomar, S. Ons // Insect Biochemistry and Molecular Biology. – 2012. – Vol. 42. – P. 466–473.

References

1. Lopatina N.G. Povedencheskie i molekulyarnye aspekty defitsita jendogennykh kinureninov u medonosnoj pchely *Apis mellifera* L. / N.G. Lopatina, T.G. Zachepilo, E.G. Chesnokova, E.V. Savvateeva-Popova // Zhurnal vysshej nervnoj dejatel'nosti im. I.P. Pavlova. 2010. T. 60, no. 2. pp. 229–235.
2. Lopatina N.G. Central'nye ne-NMDA receptory medonosnoj pchely v uslovijah nasledstvenno obuslovlennogo defitsita kinureninov / N.G. Lopatina, I.V. Ryzhova, E.G. Chesnokova, T.G. Zachepilo, E. Vojke // Bjulleten' jeksperimental'noj biologii i mediciny. 2002. T. 135, no. 4. pp. 458–460.

3. Umnov R.S. Nejroprotektornye jeffekty peptidnyh bioreguljatorov u ljudej raznogo vozrasta: obzor literatury / R.S. Umnov, N.S. Lin'kova, V.H. Havinson // *Uspehi gerontologii*. 2013. T. 26, no. 4. pp. 671–678.
4. Havinson V.H. Korotkie peptidy stimulirujut jekspressiju serotoninina v kletkah kory golovnog mozga / V.H. Havinson, N.S. Lin'kova, S.I. Tarnovskaja, R.S. Umnov, E.V. Elashkina, R.S. Umnov // *Bjull. jeksp. biol. med.* 2014. T. 157, no. 1. pp. 89–93.
5. Chalisova N.I. Effect of Tetrapeptide Lys-Glu-Asp on Physiological Activity of Neuroimmunoendocrine System Cells / N.I. Chalisova, N.G. Lopatina, N.G. Kamishev, N.S. Linkova, E.A. Koncevaya, A.V. Dudkov, L.S. Kozina, V.Kh. Khavinson, Yu.S. Titkov // *Cell Technologies in Biology and Medicine*. 2012. no. 2. pp. 569–572.
6. Chen X. A neuropeptide signaling pathway regulates synaptic growth in *Drosophila* / X. Chen, V. Ganetzky // *J. Cell Biol.* 2012. Vol. 196, no. 4. pp. 529–543.
7. Heuer C.M. Neuropeptides in insect mushroom bodies / C.M. Heuer, M. Kolmann, M. Binzer, J. Schachtner // *Arthropod Structure & Development*. 2012. Vol. 41. pp. 199–226.
8. Khavinson V. Pinealon increases cell viability by suppression of free radical levels and activating proliferative processes / V. Khavinson, Y. Ribakova, K. Kulebiakin, E. Vladychenskaya, L. Kozina, A. Arutjunyan, A. Boldyrev // *Rejuvenation Research*. 2011. Vol. 14, no. 5. pp. 535–541.
9. Khavinson V.Kh., Grigoriev E.I., Malinin V.V., Ryzhak G.A. Peptide substance stimulating regeneration of central nervous system neurons, pharmaceutical composition on its base, and the method of its application // European patent no. 2024388. 2009.
10. Sterkel M. OKB, a novel family of brain-gut neuropeptides from insects / M. Sterkel, P.L. Oliveira, H. Urlaub, S. Hernandez-Martinez, R. Rivera-Pomar, S. Ons // *Insect Biochemistry and Molecular Biology*. 2012. Vol. 42. pp. 466–473.

Рецензенты:

Медведев Д.С., д.м.н, доцент, заведующий кафедрой геронтологии и гериатрии ЧОУ ВПО «Санкт-Петербургский медико-социальный институт», г. Санкт-Петербург;

Евгений И.Ч., д.б.н., профессор, профессор кафедры биологии, эмбриологии и гистологии Санкт-Петербургской государственной академии ветеринарной медицины, г. Санкт-Петербург.

Работа поступила в редакцию 12.02.2015.

УДК 577.612, 612.67

ЗАВИСИМОСТЬ ТКАНЕСПЕЦИФИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ ПЕПТИДОВ ОТ КОЛИЧЕСТВА АМИНОКИСЛОТ, ВХОДЯЩИХ В ИХ СОСТАВ

^{1,2,3}Хавинсон В.Х., ^{1,2}Чалисова Н.И., ^{2,4}Линькова Н.С., ²Халимов Р.И., ²Ничик Т.Е.

¹Институт физиологии им. И.П. Павлова РАН, Санкт-Петербург;

²Санкт-Петербургский институт биорегуляции и геронтологии, Санкт-Петербург;

³ГБОУ ВПО «Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова», Санкт-Петербург;

⁴Санкт-Петербургский государственный политехнический университет, Санкт-Петербург, e-mail: linkova@gerontology.ru

В работе представлены результаты исследования влияния аминокислот и коротких (до четырёх аминокислотных остатков) пептидов на рост органотипических культур клеток различного генеза. Изучено действие 6 тетрапептидов, 6 трипептидов, 7 дипептидов и 9 аминокислот на эксплантаты 6 различных тканей (кора головного мозга, подкорковые структуры головного мозга, миокард, предстательная железа, печень, поджелудочная железа). Из них тетрапептиды проявляли достоверную стимулирующую или угнетающую пролиферацию активность в 8 случаях, трипептиды проявляли активность в 13 случаях, дипептиды в – 18, а аминокислоты в 27 случаях. По данным иммуноцитохимического исследования, во всех случаях стимуляции пролиферации сопровождалась уменьшением экспрессии проапоптотического протеина p53, повышением экспрессии пролиферотропного маркера Ki67 и увеличением экспрессии специфических маркеров дифференцировки тканей. Установлено, что тетрапептиды обладают высокой специфичностью, стимулируя пролиферацию только одной из изученных тканей. Ди- и трипептиды оказывают пролифератропное действие на 2–3 типа тканей. Аминокислоты не обладают специфичностью и стимулируют пролиферацию во многих тканях. Полученные данные отражают эволюционную закономерность усложнения регуляторных процессов в живых системах.

Ключевые слова: короткие пептиды, аминокислоты, специфичность, органотипические культуры клеток

THE DEPENDENCE OF TISSUE-SPECIFIC PEPTIDES ACTIVITY ON THE NUMBER OF AMINO ACIDS IN THE PEPTIDES

^{1,2,3}Khavinson V.H., ^{1,2}Chalisova N.I., ^{2,4}Linkova N.S., ²Khalimov R.I., ²Nichik T.E.

¹Pavlov Institute of Physiology of RAS, Saint-Petersburg;

²Saint Petersburg Institute of Bioregulation and Gerontology, Saint-Petersburg;

³North-Western State Medical University named after I.I. Mechnikov, Saint-Petersburg;

⁴Saint Petersburg State Polytechnical University, Saint-Petersburg, e-mail: linkova@gerontology.ru

There are presented investigation of amino acids and short peptides influence on the organotypic cell cultures development of the different origin. It was investigated the influence of 6 tetrapeptides, 6 tripeptides, 7 dipeptides and 9 amino acids on 6 various tissues (brain cortex, brain subcortex, myocardium, prostate, pancreas). Tetrapeptides had stimulation and inhibition activity in 8 causes, tripeptides – in 13 causes, dipeptides – in 18 causes and amino acids – in 27 causes. The immunocytochemical data had shown that stimulation of tissue proliferation was correlated with decreasing of p53 apoptosis protein level and increasing of Ki67 proliferation protein level and tissue differentiation markers level. It is shown that tetrapeptides have higher specificity and stimulate proliferative processes in single of studied tissues. Di- and tripeptides stimulate tissue proliferation in 2 or 3 cultures type. Amino acids haven't significant specificity and stimulate proliferation in many types of tissues. This evidence reflect evolutionary tendency of complexity increasing in living systems.

Keywords: short peptides, amino acids, specificity, organotypic cell culture

Поддержание функциональной активности организма на клеточном уровне регулируется сигнальными молекулами, в том числе пептидами, которые позволяют поддерживать равновесие между тремя основными физиологическими процессами – пролиферацией, дифференцировкой и апоптозом клеток. В Санкт-Петербургском институте биорегуляции и геронтологии был синтезирован ряд ди-, три- и тетрапептидов для поддержания функций тканей различного генеза [2, 5]. Эти пептиды способны проникать в ядро и ядрышко клеток [5] и, связываясь с ДНК и гистоновыми белками, регулировать экспрессию генов [3, 6]. Тетрапептид панкреоген регулирует пролиферацию, дифференцировку и апоптоз

клеток поджелудочной железы, тетрапептид эпигаллон – секрецию мелатонина в пинеалоцитах, трипептид Т-36 – дифференцировку Т-лимфоцитов [7]. Кроме того, аминокислоты, входящие в состав пептидов, также обладают регуляторными свойствами в отношении пролиферации и апоптоза клеток [2]. Одной из общебиологических закономерностей эволюции живой материи является то, что по мере усложнения структуры субстрата увеличивается специфичность его действия. В качестве наиболее общего проявления направленности макроэволюции рассматривается повышение уровня организации живых систем, ведущее к интенсификации их функций. Целью настоящей работы явилось скрининговое исследование

сравнительного действия ди-, три- и тетрапептидов и аминокислот, входящих в их состав, на развитие органотипических культур тканей животных.

Материалы и методы исследования

Органотипическое культивирование тканей проводили по описанной ранее методике [2]. В экспериментах использовали по 200 эксплантатов каждой из тканей половозрелых самцов крыс линии Вистар: коры и подкорковых структур головного мозга (ткани эктодермального генеза), верхушки сердца, предстательной железы (ткани мезодермального генеза), печени и поджелудочной железы (ткани энтодермального генеза). Препарированные в стерильных условиях фрагменты тканей крыс разделяли на более мелкие части величиной около 1 мм³, которые помещали в чашки Петри с коллагеновым покрытием дна. Питательная среда состояла из 35 % среды Игла, 35 % раствора Хенкса, 25 % фетальной телячьей сыворотки. В среду добавляли глюкозу (0,6 %), инсулин (0,5 ед/мл), гентамицин (100 ед/мл).

В работе использовали пептиды, синтезированные в Санкт-Петербургском институте биорегуляции и геронтологии: кортаген (Ala-Glu-Asp-Pro), эпителион (Ala-Glu-Asp-Gly), кардиоген (Ala-Glu-Asp-Arg), простамакс (Lys-Glu-Asp-Pro), ливаген (Lys-Glu-Asp-Ala), панкреаген (Lys-Glu-Asp-Trp), T-31 (Ala-Glu-Asp), T-33 (Glu-Asp-Arg), T-34 (Glu-Asp-Gly), T-35 (Glu-Asp-Leu), T-36 (Glu-Asp-Pro), T-38 (Lys-Glu-Asp), D1 (Asp-Pro), D2 (Asp-Trp), D3 (Asp-Ala), D4 (Asp-Gly), D5 (Asp-Leu), D6 (Asp-Arg), D8 (Asp-Glu). Кроме того использовали L-аминокислоты, входящие в состав данных пептидов: глицин (Gly), аланин (Ala), лизин (Lys), аргинин (Arg), пролин (Pro), глутаминовую кислоту (Glu), аспарагиновую кислоту (Asp), лейцин (Leu), триптофан (Trp) (фирма «Sigma» США). Культуры каждой ткани разделяли на 2 части – контрольную и экспериментальную – с добавлением одного из исследуемых пептидов либо аминокислот.

Для выявления эффективных концентраций исследуемые препараты вводили в культуральную среду в различных концентрациях – от 10⁻⁹ до 10⁻¹⁴ М. Эффективной для всех исследованных аминокислот и пептидов была концентрация 10⁻¹² М. В чашки Петри с экспериментальными эксплантатами добавляли 3 мл питательной среды с исследуемой концентрацией препаратов, в чашки Петри с контрольными эксплантатами – 3 мл питательной среды. Таким образом, эксплантаты экспериментальной и контрольной групп развивались в одинаковых объемах питательной среды. Чашки Петри помещали в термостат при температуре 37 °С в условиях постоянного поступления 5 % CO₂ и через 3 сут анализировали под фазово-контрастным микроскопом. Индекс площади (ИП) рассчитывали как отношение площади всего эксплантата (вместе с зоной выселяющихся клеток) к площади центральной зоны эксплантата. Для расчета ИП эксплантатов использовали программу «PhotoM 1.2». Значения ИП выражали в процентах. Величину ИП в контрольных культурах (без добавления исследуемых пептидов и аминокислот) принимали за 100 %. Для прижизненной микроскопии эксплантатов применяли микротеленасадку для микроскопа (серия 10, МТН-13 «Альфа-Телеком», Россия). Гистологическое окрашивание культур тканей гематоксилин-эозином проводили для визуализации морфологии клеток.

В специальном эксперименте по изучению специфичности влияния пептидов на процессы клеточного обновления и дифференцировку методом иммуноцитохимии оценивали экспрессию маркерных белков в органотипических культурах тканей поджелудочной железы крыс и во всех исследуемых тканях оценивали уровень апоптоза по экспрессии белка p53. Для пермеабилзации использовали 0,5 % Тритон X100. P53 – проапоптотический протеин, при активации которого запускается процесс клеточной гибели или происходит временная остановка клеточного цикла. Пролiferативный протеин Ki67 экспрессируется во время всех фаз клеточного цикла, но отсутствует в покоящихся (G₀) клетках [8]. FOXA2 является маркером начального этапа дифференцировки клеток поджелудочной железы, а Pax6 – терминальный фактор дифференцировки α-клеток [4]. Иммуноцитохимическое выявление экспрессии этих молекул проводили с использованием первичных моноклональных антител к p53 (1:75, Novocastra), Ki67 (1:60, Novocastra), Pax6 (1:50, Dako), FOXA2 (1:100, Dako). В качестве вторичных антител использовали универсальный набор, содержащий биотинилированные антимышьиные и антикроличьи иммуноглобулины. Визуализацию окрасок проводили с применением комплекса авидина с биотинилированной пероксидазой (ABC-kit), с последующим проявлением пероксидазы хрена диаминобензидином (все реагенты от Novocastra). Использовали одноэтапный протокол с демаскировкой антигена (высокотемпературной обработкой ткани) в 0,01 М цитратном буфере pH 7,6. Морфометрическое исследование осуществляли с использованием системы компьютерного анализа микроскопических изображений, состоящей из микроскопа Nikon Eclipse E400, цифровой камеры Nikon DXM1200, персонального компьютера на базе Intel Pentium 4 и программного обеспечения «Videotest-Morphology 5.2». В каждом случае анализировали 10 полей зрения при увеличении x400. Площадь экспрессии маркеров рассчитывали как отношение площади, занимаемой иммунопозитивными клетками, к общей площади клеток в поле зрения и выражали в процентах. Этот параметр отражает интенсивность синтеза или накопления исследуемой сигнальной молекулы в клетках.

Статистическую обработку данных проводили в программе «Statistica 7.0». Для анализа вида распределения и проверки нулевой гипотезы использовали критерий Шапиро-Уилка. Для оценки однородности выборок были использованы непараметрические процедуры однофакторного дисперсионного анализа (критерий Краскела-Уоллиса). Различия между группами считали статистически значимыми при $p < 0,05$.

Результаты исследования и их обсуждение

На первые сутки культивирования происходило распластывание эксплантатов на коллагеновой подложке, выселение пролиферирующих и мигрирующих клеток, составляющих зону роста от края эксплантата. При культивировании фрагментов тканей крыс зона роста состояла из мигрирующих специализированных клеток, а также из фибробластоподобных элементов. За счет этих клеток и формировалась периферическая зона роста эксплантатов, при измерении которой определяли ИП. Через 3 сут, если в эксперименте

имела место стимуляция развития зоны роста, ИП экспериментальных эксплантатов увеличивался по сравнению с ИП контрольных эксплантатов. В случаях угнетения развития зоны роста ИП эксплантатов понижался по сравнению с контрольными значениями.

В табл. 1 показаны результаты действия 6 тетрапептидов, 6 трипептидов, 7 дипептидов и 9 аминокислот на эксплантаты 6 различных тканей. Из них тетрапептиды проявляли достоверную стимулирующую или угнетающую пролиферацию активность в 8 случаях, трипептиды проявляли активность в 13 случаях, дипептиды в 18, а аминокислоты в 27 случаях. По данным иммуноцитохимического исследования, во всех случаях стимуляция пролиферации сопровождалась уменьшением экспрессии проапоптотического протеина p53, повышением экспрессии пролиферотропного маркера Ki67 и увеличением экспрессии специфических маркеров дифференцировки тканей. При этом снижение апоптоза клеток в органо-типических культурах различных тканей под действием коротких пептидов и аминокислот в целом подчинялось закономерностям, характерным для увеличения ИП. Так, все тетрапептиды специфично снижали уровень экспрессии p53 в одной ткани (табл. 2).

Три- и дипептиды изменяли уровень апоптоза уже в 1–3 тканях, а моноаминокислоты – в 4 тканях (табл. 2). Вероятно, прослеживая эту тенденцию для большего числа иммуноцитохимических маркеров, различных для разных тканей, мы наблюдали бы такую же тенденцию. Приведем пример более детального иммуноцитохимического исследования культуры ткани поджелудочной железы при действии коротких пептидов. Так, в культурах клеток поджелудочной железы при введении в среду панкреатина увеличение ИП коррелировало со снижением экспрессии p53, увеличением ИП и повышением экспрессии сигнальных молекул Ki67, FOXA2 и Pax6 (рисунок).

При анализе частоты влияния пептидов и аминокислот в тканях различного генеза выявлено строго специфичное действие тетрапептидов только на ткани соответствующих им органов. Результаты проведенного исследования свидетельствуют о том, что тетрапептиды, синтезированные из наиболее часто встречающихся в данной ткани аминокислот, обладают выраженной специфичностью в отношении соответствующих тканей крыс. В эксплантатах каждого типа ткани наблюдался эффект воздействия соответствующего этой ткани тетрапептида. Так, при добавлении кардиогена в культуральную среду только ИП эксплантатов миокарда крыс увеличивался на $37 \pm 5\%$ ($n = 23$,

$p < 0,05$), по сравнению с контрольными эксплантатами ($n = 22$). Тетрапептид кортаген увеличивал ИП только эксплантатов коры головного мозга на $22 \pm 4\%$ ($n = 20$, $p < 0,05$), по сравнению с контрольными эксплантатами ($n = 21$). Тетрапептид эпителион увеличивал значения ИП эксплантатов подкорковых структур головного мозга на $24 \pm 3\%$ ($n = 20$, $p < 0,05$) по сравнению с контрольными эксплантатами ($n = 22$).

Воздействие тетрапептида простамакса выражалось в увеличении ИП эксплантатов предстательной железы на $25 \pm 4\%$ и в уменьшении ИП эксплантатов подкорковых структур головного мозга на $28 \pm 3\%$ ($n = 23$, $p < 0,05$). Стимуляция зоны роста эксплантатов печени на $19 \pm 3\%$ наблюдалась только при действии ливагена, а увеличение ИП эксплантатов поджелудочной железы на $18 \pm 3\%$ – только при введении панкреатина. Меньшей специфичностью действия обладали трипептиды. Лишь один из них, Т-35, был активен в отношении только одной ткани печени, когда ИП эксплантатов увеличивался на $21 \pm 3\%$ ($n = 22$, $p < 0,05$), по сравнению с контрольными эксплантатами ($n = 23$). Остальные трипептиды вызвали изменение клеточной пролиферации в двух типах тканей и более. Так, каждый из трипептидов Т-31, Т-33, Т-34 и Т-36 вызывал изменение пролиферации клеток в эксплантатах двух различных тканей.

Трипептид Т-38 был активен в отношении 4 из 6 исследованных тканей. В большинстве случаев трипептиды стимулировали клеточную пролиферацию, а угнетающее влияние отмечалось только в эксплантатах миокарда под влиянием двух трипептидов Т-33 и Т-38. Еще меньшей специфичностью действия обладали дипептиды. Только один из них, D6, увеличивал ИП эксплантатов предстательной железы. Пептиды D3 и D8 действовали каждый на 2 ткани. Дипептид D3 увеличивал ИП эксплантатов предстательной железы на каждый на $32 \pm 5\%$ ($n = 21$, $p < 0,05$), по сравнению с контрольными эксплантатами ($n = 23$), и угнетал развитие эксплантатов миокарда на $27 \pm 4\%$ ($n = 24$, $p < 0,05$), по сравнению с контрольными эксплантатами ($n = 22$). Дипептиды D2 и D5 стимулировали пролиферацию в 3 тканях, а дипептид D4 – в 4 тканях. Совершенно другие явления обнаруживались при изучении влияния на тканевые эксплантаты тех аминокислот, которые входили в состав исследованных коротких пептидов. Ни одна из аминокислот не обладала стимулирующей или ингибирующей пролиферацию активностью только в отношении одной ткани, как это наблюдалось при действии тетрапептидов.

Аминокислоты триптофан и лейцин были активны каждая в эксплантатах из 2 тканей. Так, лейцин статистически достоверно стимулировал зону роста эксплантатов коры головного мозга $22 \pm 4\%$ ($n = 22$, $p < 0,05$),

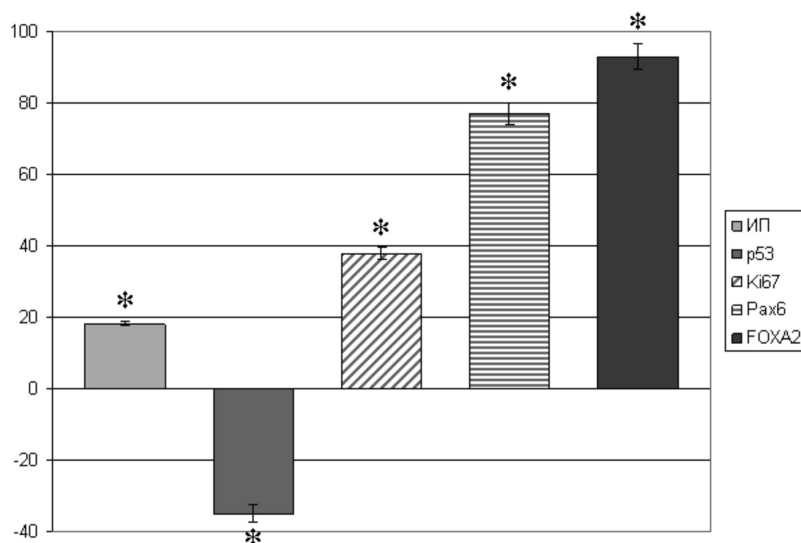
по сравнению с контрольными эксплантатами ($n = 20$), и стимулировал развитие эксплантатов поджелудочной железы на $33 \pm 6\%$ ($n = 21$, $p < 0,05$), по сравнению с контрольными эксплантатами ($n = 22$).

Таблица 1

Влияние коротких пептидов и аминокислот на индекс площади эксплантатов тканей различного генеза

Исследуемое вещество	Изменение индекса площади, %					
	Эктодермальные ткани		Мезодермальные ткани		Энтодермальные ткани	
	Кора головного мозга	Подкорковые структуры головного мозга	Миокард	Предстательная железа	Печень	Поджелудочная железа
Тетрапептиды						
Кортаген	$+ 22 \pm 4 *$	—	—	—	—	—
Эпиталон	—	$+ 24 \pm 3 *$	—	—	—	—
Кардиоген	—	—	$+ 37 \pm 5 *$	—	—	$- 32 \pm 5 *$
Простамакс	—	$- 28 \pm 5 *$	—	$+ 25 \pm 4 *$	—	—
Ливаген	—	—	—	—	$+ 19 \pm 3 *$	—
Панкраген	—	—	—	—	—	$+ 18 \pm 3 *$
Трипептиды						
Пептид Т-31	—	$+ 20 \pm 2 *$	$+ 17 \pm 2$	—	—	—
Пептид Т-33	$+ 18 \pm 3 *$	—	$- 15 \pm 2 *$	—	—	—
Пептид Т-34	—	$+ 21 \pm 2 *$	—	—	—	$+ 20 \pm 3 *$
Пептид Т-35	—	—	—	—	$+ 21 \pm 3 *$	—
Пептид Т-36	$+ 21 \pm 4 *$	—	—	$+ 24 \pm 3 *$	—	—
Пептид Т-38	—	$+ 16 \pm 2$	$- 24 \pm 3 *$	$+ 27 \pm 4 *$	$+ 20 \pm 3 *$	—
Дипептиды						
Пептид D1	—	—	—	$+ 34 \pm 4 *$	—	$- 17 \pm 2 *$
Пептид D2	$- 17 \pm 2 *$	—	$- 20 \pm 3 *$	$+ 45 \pm 5 *$	—	—
Пептид D3	—	—	$- 27 \pm 4 *$	$+ 32 \pm 5 *$	—	—
Пептид D4	—	$+ 37 \pm 4 *$	$- 27 \pm 3 *$	$+ 32 \pm 7 *$	$- 17 \pm 3 *$	—
Пептид D5	—	—	$- 60 \pm 8 *$	$+ 27 \pm 5 *$	$+ 28 \pm 4 *$	—
Пептид D6	—	—	—	$+ 78 \pm 9 *$	—	—
Пептид D8	—	—	$- 31 \pm 3 *$	$+ 35 \pm 4 *$	—	—
Аминокислоты						
Glu	—	$+ 37 \pm 6 *$	$+ 39 \pm 6 *$	$+ 18 \pm 2 *$	$+ 21 \pm 3 *$	—
Asp	$+ 28 \pm 5 *$	$+ 32 \pm 5 *$		—	$- 25 \pm 4 *$	$+ 33 \pm 5 *$
Lys	—	$+ 18 \pm 2 *$	$+ 46 \pm 6 *$	—	$+ 19 \pm 2 *$	—
Arg	—	$+ 24 \pm 4 *$	$+ 29 \pm 5 *$	$+ 26 \pm 4 *$	$+ 22 \pm 3 *$	—
Gly	$- 19 \pm 3 *$		—	$- 21 \pm 3 *$	$- 17 \pm 2$	—
Pro	$- 21 \pm 3 *$	$- 28 \pm 4 *$	—	$+ 25 \pm 4 *$	$- 19 \pm 3 *$	$+ 19 \pm 3 *$
Leu	$+ 22 \pm 4 *$	—	—	—	—	$+ 33 \pm 6 *$
Trp	—	$+ 35 \pm 6 *$	—	—	$- 31 \pm 6 *$	—
Ala	—	—	—	—	—	—

Пр и м е ч а н и е . «—» — исследуемое вещество не оказывало достоверного влияния на индекс площади, * $p < 0,05$ по сравнению с индексом площади в контроле.



Изменение индекса площади и площади экспрессии сигнальных молекул в эксплантатах поджелудочной железы крыс под действием панкреатина по отношению к контролю. По оси ординат – изменение ИП и площади экспрессии молекул-маркеров в процентах по отношению к контролю (нулевая линия).
Примечание. * – $p < 0,05$ по сравнению с соответствующим показателем в контроле

Таблица 2

Влияние коротких пептидов и аминокислот на площадь экспрессии проапоптотического белка p53 в эксплантатах тканей различного генеза

Исследуемое вещество	Площадь экспрессии p53, %					
	Эктодермальные ткани		Мезодермальные ткани		Энтодермальные ткани	
	Кора головного мозга	Подкорковые структуры головного мозга	Миокард	Предстательная железа	Печень	Поджелудочная железа
1	2	3	4	5	6	7
Тетрапептиды						
Контроль	0,47 ± 0,05	0,63 ± 0,04	0,54 ± 0,04	0,73 ± 0,06	0,43 ± 0,04	0,56 ± 0,04
Кортаген	0,18 ± 0,03*	0,60 ± 0,05	0,51 ± 0,05	0,65 ± 0,05	0,39 ± 0,03	0,48 ± 0,04
Эпиталон	0,45 ± 0,04	0,12 ± 0,02*	0,48 ± 0,06	0,73 ± 0,06	0,41 ± 0,05	0,49 ± 0,05
Кардиоген	0,48 ± 0,05	0,63 ± 0,05	0,10 ± 0,02*	0,68 ± 0,05	0,44 ± 0,05	0,44 ± 0,05
Простамакс	0,40 ± 0,03	0,66 ± 0,04	0,52 ± 0,06	0,19 ± 0,03*	0,42 ± 0,02	0,47 ± 0,03
Ливаген	0,51 ± 0,06	0,55 ± 0,05	0,50 ± 0,04	0,77 ± 0,06	0,15 ± 0,03*	0,54 ± 0,05
Панкраген	0,44 ± 0,04	0,61 ± 0,03	0,50 ± 0,05	0,71 ± 0,05	0,44 ± 0,05	0,12 ± 0,03*
Трипептиды						
Контроль	0,47 ± 0,05	0,63 ± 0,04	0,54 ± 0,04	0,73 ± 0,06	0,43 ± 0,04	0,56 ± 0,04
Пептид Т-31	0,45 ± 0,06	0,39 ± 0,04*	0,63 ± 0,04*	0,70 ± 0,04	0,40 ± 0,05	0,49 ± 0,06
Пептид Т-33	0,30 ± 0,05*	0,60 ± 0,04	0,50 ± 0,04	0,72 ± 0,05	0,41 ± 0,04	0,53 ± 0,05
Пептид Т-34	0,46 ± 0,04	0,40 ± 0,03*	0,49 ± 0,03	0,70 ± 0,06	0,38 ± 0,06	0,20 ± 0,03*
Пептид Т-35	0,49 ± 0,05	0,59 ± 0,05	0,51 ± 0,04	0,69 ± 0,05	0,28 ± 0,0*	0,51 ± 0,05
Пептид Т-36	0,40 ± 0,06	0,57 ± 0,04	0,52 ± 0,02	0,58 ± 0,04*	0,44 ± 0,04	0,50 ± 0,04
Пептид Т-38	0,41 ± 0,04	0,37 ± 0,04*	0,30 ± 0,03*	0,60 ± 0,04*	0,42 ± 0,04	0,49 ± 0,05
Дипептиды						
Контроль	0,47 ± 0,05	0,63 ± 0,04	0,54 ± 0,04	0,73 ± 0,06	0,43 ± 0,04	0,56 ± 0,04
Пептид D1	0,49 ± 0,05	0,60 ± 0,05	0,53 ± 0,05	0,57 ± 0,03*	0,45 ± 0,06	0,70 ± 0,04*

Окончание табл. 2

1	2	3	4	5	6	7
Пептид D2	0,40 ± 0,06	0,58 ± 0,06	0,67 ± 0,06*	0,71 ± 0,05	0,40 ± 0,04	0,50 ± 0,05
Пептид D3	0,42 ± 0,05	0,56 ± 0,09	0,71 ± 0,04*	0,51 ± 0,04*	0,42 ± 0,05	0,51 ± 0,08
Пептид D4	0,44 ± 0,05	0,50 ± 0,03*	0,50 ± 0,06	0,55 ± 0,06*	0,66 ± 0,04*	0,53 ± 0,06
Пептид D5	0,39 ± 0,06	0,60 ± 0,04	0,50 ± 0,06	0,70 ± 0,04	0,18 ± 0,03*	0,55 ± 0,04
Пептид D6	0,46 ± 0,05	0,67 ± 0,06	0,50 ± 0,06	0,22 ± 0,02*	0,41 ± 0,02	0,48 ± 0,07
Пептид D8	0,44 ± 0,05	0,61 ± 0,04	0,51 ± 0,05	0,43 ± 0,06*	0,37 ± 0,05	0,51 ± 0,05
Аминокислоты						
Контроль	0,47 ± 0,05	0,63 ± 0,04	0,54 ± 0,04	0,73 ± 0,06	0,43 ± 0,04	0,56 ± 0,04
Glu	0,45 ± 0,05	0,43 ± 0,04*	0,44 ± 0,11	0,37 ± 0,04*	0,21 ± 0,03*	0,51 ± 0,05
Asp	0,23 ± 0,03*	0,48 ± 0,02*	0,50 ± 0,09	0,68 ± 0,07	0,79 ± 0,08*	0,32 ± 0,04*
Lys	0,40 ± 0,04	0,44 ± 0,05*	0,31 ± 0,04*	0,69 ± 0,05	0,40 ± 0,05	0,54 ± 0,03
Arg	0,41 ± 0,05	0,33 ± 0,04*	0,27 ± 0,04*	0,43 ± 0,05*	0,17 ± 0,02*	0,59 ± 0,06
Gly	0,49 ± 0,05	0,59 ± 0,07	0,52 ± 0,08	0,68 ± 0,06	0,47 ± 0,10	0,56 ± 0,05
Pro	0,52 ± 0,06	0,69 ± 0,04	0,54 ± 0,04	0,71 ± 0,04	0,45 ± 0,05	0,42 ± 0,02*
Leu	0,20 ± 0,03*	0,65 ± 0,08	0,51 ± 0,05	0,66 ± 0,12	0,43 ± 0,05	0,29 ± 0,04*
Trp	0,42 ± 0,06	0,29 ± 0,03*	0,49 ± 0,06	0,70 ± 0,04	0,71 ± 0,06*	0,51 ± 0,05
Ala	0,43 ± 0,05	0,60 ± 0,04	0,51 ± 0,05	0,72 ± 0,06	0,42 ± 0,04	0,52 ± 0,04

Примечание. *p < 0,05 по сравнению с соответствующим показателем в контроле.

Глицин и лизин были активны уже в отношении 3 тканей – глицин в отношении коры головного мозга, предстательной железы и печени, а лизин – подкорковых структур головного мозга, миокарда и печени. На изменения ИП в 4 тканях влияли глутаминовая, аспарагиновая кислоты аргинин. В наибольшем числе тканей – в 5 – был активен пролин. Только аланин не вызывал изменений клеточной активности ни в одной из тканей. Таким образом, имеющийся в организме пул свободных аминокислот может одновременно оказывать влияние на пролиферацию и апоптоз в самых различных тканях и органах. Аминокислоты с заряженным боковым радикалом (глутаминовая и аспарагиновая кислота с отрицательно заряженным, лизин и аргинин – с положительно заряженным) наиболее часто встречаются в составе пептидов и белков. Они же в изолированном виде стимулируют клеточные процессы в наибольшем количестве тканей. На основании полученных результатов можно заключить, что при исследовании активности коротких пептидов и составляющих их аминокислот, ни одно из веществ не демонстрировало ту специфичность, которой обладали в культуре ткани тетрапептиды. У ди- и трипептидов не наблюдалось какой-либо закономерности при воздействии на ткани различного генеза или отдельные ткани. И только тетрапептиды проявляли четкое тканеспе-

цифическое влияние на пролиферативные процессы в соответствующих им тканях.

Ди- и трипептиды занимали промежуточное положение между аминокислотами и тетрапептидами в отношении активного воздействия на процессы клеточной пролиферации и апоптоза, причем у трипептидов наблюдалась более выраженная специфичность действия. Вероятно, специфичность действия этих биологически активных веществ на процессы клеточного обновления усиливается по мере усложнения их структуры, т.е. увеличения количества пептидных связей. Это положение совпадает с концепцией основного направления эволюционного развития, заключающегося в том, что при усложнении структуры происходит все более дифференцированное и специфическое развитие функций [10]. Например, основное направление эволюции находит отражение в таксономической структуре известковых губок. Усложнение строения губок заключается в превращении наиболее простого, асconoидного типа ирригационной системы в гетероцельный. Процесс прогрессивного эволюционного преобразования наблюдается во множестве видов живых организмов. Особенно четко это проявляется в филогенезе всех нервных систем, когда при развитии головного мозга, его различных отделов, включая кору головного мозга у высших животных, на фоне общего увеличения числа нейронов и их

синаптических связей происходила четкая специализация функций коры и подкорковых структур головного мозга [9]. Аминокислотное регулирование, возможно, было характерно для начального периода развития простейших. Оно сохранилось в значительной степени у прокариот. Так, на различных видах бактерий показано регулирующее влияние различных аминокислот на их размножение [2]. Выявление высокой тканеспецифичности тетрапептидов, по сравнению с ди-, трипептидами и составляющими их аминокислотами, подтверждает представления о повышении уровня специализации функций по мере усложнения структурной организации живой материи.

Список литературы

1. Вахитов Т.Я. Регуляторные функции аминокислот и их сочетаний у прокариот и в тканях высших организмов / Т.Я. Вахитов, Н.И. Чалисова, Е.В. Полевая, Н.С. Линькова, В.Х. Хавинсон // *Успехи современной биологии*. – 2012. – Т. 132, № 6. – С. 596–602.
2. Чалисова Н.И. Протекторное влияние аминокислот и олигопептидов при сочетанном действии с цитостатиком в культуре лимфоидной ткани / Н.И. Чалисова, В.В. Лесняк, А.Д. Ноздрачев // *Докл. АН*. – 2009. – Т. 434, № 5. – С. 57–61.
3. Anisimov V.N. Peptide bioregulation of aging: results and prospects / V.N. Anisimov, V.Kh. Khavinson // *Biogerontology*. – 2010. – Vol. 11. – P. 139–149.
4. Elso C. A reciprocal translocation dissects roles of Pax6 alternative promoters and upstream regulatory elements in the development of pancreas, brain, and eye / C. Elso, X. Lu, P.A. Weisner, H.L. Thompson, A. Skinner, E. Carver, L. Stubbs // *Genesis*. – 2013. – Vol. 51, № 9. – P. 630–646.
5. Fedoreeva L.I. Penetration of short fluorescence-labeled peptides into the nucleus in HeLa cells and in vitro specific interaction of the peptides with deoxyribooligonucleotides and DNA / L.I. Fedoreeva, I.I. Kireev, V.Kh. Khavinson, B.F. Vanyushin // *Biochemistry*. – 2011. – Vol. 76. – P. 1210–1219.
6. Khavinson V.Kh. Peptides Regulate Cortical Thymocytes Differentiation, Proliferation, and Apoptosis / V.Kh. Khavinson, V.O. Polyakova, N.S. Linkova, A.V. Dudkov, I.M. Kvetnoy // *Journal of Amino Acids*. – 2011. – Vol. 2011. – P. 1–5.
7. Khavinson V.Kh. Molecular Cellular Mechanisms of Peptide Regulation of Melatonin Synthesis in Pinealocyte Culture / V.Kh. Khavinson, N.S. Linkova, I.M. Kvetnoy, T.V. Kvetnaia, V.O. Polyakova, H.-W. Korf // *Bull. Exp. Biol. Med.* – 2012. – Vol. 153, № 2. – P. 255–258.
8. Scholzen T. The Ki-67 protein: from the known and the unknown / T. Scholzen, J. Gerdes // *J. Cell. Physiol.* – 2000. – Vol. 182, № 3. – P. 311–322.
9. Sunagar K. Molecular evolution of vertebrate neurotrophins: co-option of the highly conserved nerve growth factor gene into the advanced snake venom arsenal / K. Sunagar, B.G. Fry, T.N. Jackson, N.R. Casewell, E.A. Undheim, N. Vidal, S.A. Ali, G.F. King, K. Vasudevan, V. Vasconcelos, A. Antunes // *PLoS One*. – 2013. – Vol. 8, № 11. – e81827. – doi: 10.1371.

10. Van Hateren J.H. Active causation and the origin of meaning / Van Hateren J.H. // *Orig Life Evol Biosph.* – 2014. – Vol. 124. – P. 395–403.

References

1. Vahitov T.Ja. Reguljatornye funkcii aminokislot i ih sochetanij u prokariot i v tkanjah vysshih organizmov / T.Ja. Vahitov, N.I. Chalisova, E.V. Polevaja, N.S. Lin'kova, V.H. Havinson // *Uspehi sovremennoj biologii*. 2012. T. 132, no. 6. pp. 596–602.
2. Chalisova N.I. Protektornoe vlijanie aminokislot i oligopeptidov pri sochetannom dejstvii s citostatikom v kul'ture limfoidnoj tkani / N.I. Chalisova, V.V. Lesnjak, A.D. Nozdrachev // *Dokl. AN*. 2009. T. 434, no. 5. pp. 57–61.
3. Anisimov V.N. Peptide bioregulation of aging: results and prospects / V.N. Anisimov, V.Kh. Khavinson // *Biogerontology*. 2010. Vol. 11. pp. 139–149.
4. Elso C. A reciprocal translocation dissects roles of Pax6 alternative promoters and upstream regulatory elements in the development of pancreas, brain, and eye / C. Elso, X. Lu, P.A. Weisner, H.L. Thompson, A. Skinner, E. Carver, L. Stubbs // *Genesis*. 2013. Vol. 51, no. 9. pp. 630–646.
5. Fedoreeva L.I. Penetration of short fluorescence-labeled peptides into the nucleus in HeLa cells and in vitro specific interaction of the peptides with deoxyribooligonucleotides and DNA / L.I. Fedoreeva, I.I. Kireev, V.Kh. Khavinson, B.F. Vanyushin // *Biochemistry*. 2011. Vol. 76. pp. 1210–1219.
6. Khavinson V.Kh. Peptides Regulate Cortical Thymocytes Differentiation, Proliferation, and Apoptosis / V.Kh. Khavinson, V.O. Polyakova, N.S. Linkova, A.V. Dudkov, I.M. Kvetnoy // *Journal of Amino Acids*. 2011. Vol. 2011. pp. 1–5.
7. Khavinson V.Kh. Molecular Cellular Mechanisms of Peptide Regulation of Melatonin Synthesis in Pinealocyte Culture / V.Kh. Khavinson, N.S. Linkova, I.M. Kvetnoy, T.V. Kvetnaia, V.O. Polyakova, H.-W. Korf // *Bull. Exp. Biol. Med.* – 2012. Vol. 153, no. 2. pp. 255–258.
8. Scholzen T. The Ki-67 protein: from the known and the unknown / T. Scholzen, J. Gerdes // *J. Cell. Physiol.* 2000. Vol. 182, no. 3. pp. 311–322.
9. Sunagar K. Molecular evolution of vertebrate neurotrophins: co-option of the highly conserved nerve growth factor gene into the advanced snake venom arsenal / K. Sunagar, B.G. Fry, T.N. Jackson, N.R. Casewell, E.A. Undheim, N. Vidal, S.A. Ali, G.F. King, K. Vasudevan, V. Vasconcelos, A. Antunes // *PLoS One*. 2013. Vol. 8, no. 11. e81827. doi: 10.1371.
10. Van Hateren J.H. Active causation and the origin of meaning / Van Hateren J.H. // *Orig Life Evol Biosph.* 2014. Vol. 124. pp. 395–403.

Рецензенты:

Медведев Д.С., д.м.н, доцент, заведующий кафедрой геронтологии и гериатрии ЧОУ ВПО «Санкт-Петербургский медико-социальный институт», г. Санкт-Петербург;
Вахитов Т.Я., д.б.н., начальник лаборатории прикладной микробиологии ФГУП «Государственный научно-исследовательский институт особо чистых препаратов» ФМБА России, г. Санкт-Петербург.

Работа поступила в редакцию 12.02.2015.

УДК 502/504

РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ОЦЕНКИ ВЛИЯНИЯ ГУМИНОВЫХ ПРЕПАРАТОВ НА СОДЕРЖАНИЕ ПОДВИЖНЫХ ФОРМ ТЯЖЕЛЫХ МЕТАЛЛОВ В ЗАГРЯЗНЕННОЙ СЕРОЙ ЛЕСНОЙ ПОЧВЕ

Чердакова А.С., Гальченко С.В.

ФГБОУ ВПО «Рязанский государственный университет имени С.А. Есенина»,
Рязань, e-mail: cerdakova@yandex.ru

В статье приводятся результаты экспериментальной оценки влияния гуминовых препаратов, полученных с применением различных технологий на содержание подвижных форм тяжелых металлов (медь, цинк, свинец, кадмий) в техногенно-измененной серой лесной почве. В ходе исследования анализируются гуминовые препараты, полученные по традиционной технологии щелочной экстракции торфа и инновационной технологии ультразвуковой кавитации торфяной суспензии. Установлено, что инновационная технология ультразвуковой кавитации имеет преимущества перед традиционной технологией щелочной экстракции и позволяет получить более концентрированные гуминовые препараты с нейтральной реакцией среды. Выявлено снижение содержания подвижных форм тяжелых металлов в техногенно-измененной серой лесной почве при внесении 0,01 % раствора гуминовых препаратов, полученных по технологии ультразвуковой кавитации.

Ключевые слова: гуминовые препараты, тяжелые металлы, ультразвуковая кавитация, щелочная экстракция, восстановление почв

THE RESULTS OF THE EXPERIMENTAL EVALUATION OF THE INFLUENCE OF HUMIC SUBSTANCES ON THE CONTENT OF MOBILE FORMS OF HEAVY METALS IN POLLUTED GREY FOREST SOIL

Cherdakova A.S., Galchenko S.V.

Ryazan State University named for S.A. Esenin, Russia, e-mail: cerdakova@yandex.ru

The article presents the results of an experimental evaluation of the effect of humic substances obtained using different technologies on the content of mobile forms of heavy metals (copper, zinc, lead, cadmium) in technologically-altered gray forest soil. The study analyzed humic preparations obtained by traditional technology alkaline extraction of peat and innovative ultrasonic cavitation peat slurry. It was found that the innovative technology of ultrasonic cavitation has advantages over traditional alkaline extraction technology and provides a more concentrated humic preparations with neutral pH. Showed a reduction in the content of mobile forms of heavy metals in technologically-altered gray forest soil when making 0,01 % solution of humic substances obtained by the technology of ultrasonic cavitation.

Keywords: humic products, heavy metals, ultrasonic cavitation, alkaline extraction, soil remediation

В последние десятилетия интенсивно возрастает техногенный прессинг на различные экосистемы, что является причиной загрязнения всех компонентов окружающей среды токсичными поллютантами, в том числе и тяжелыми металлами (ТМ). Известно, что одним из основных природных депонов ТМ служит почва, которая при этом является отправной точкой миграции токсикантов по трофической цепи [2, 7].

В настоящее время широко известен целый спектр мероприятий, направленных на восстановление и детоксикацию загрязненных ТМ почв, среди которых наиболее распространены известкование, глинование, фосфоритование, внесение больших доз органических удобрений, применение ионно-обменных смол, фиторемедиация, создание конструктоземов и др. [1, 7]. Многие исследователи отмечают высокую эффективность и экономическую целесообразность использования в целях рекультивации почв, подверженных полиметаллическому загрязнению, экологически безопасных природных соединений на основе гуминовых веществ – гуминовых препаратов (ГП), принцип действия

которых основан на образовании прочных хелатных комплексов гумусовых кислот с ТМ и, следовательно, снижении их подвижности и миграционной активности [3, 5].

Но на данный момент остается открытым вопрос об оптимальных дозах внесения ГП в те или иные почвы, к тому же, с появлением принципиально новых акустических технологий производства ГП, возникает необходимость изучения эффективности их использования для решения экологических задач по сравнению с уже существующими [8].

Длительное время для выделения гуминовых веществ из торфа в основном использовался метод щелочной экстракции, недостатками которого являются малая эффективность по причине разрушения природной структуры гуминовых веществ и использование в процессе производства опасных для окружающей среды щелочей и кислот и др. [6, 8]. В последние десятилетия широкое распространение получили инновационные акустические технологии, основанные на использовании кавитационного ультразвукового диспергирования

сырья в водном растворе. Создаваемая газоструйными генераторами, волновая энергия высокой интенсивности позволяет получить ГП с большей концентрацией гуминовых и фульвовых кислот и с высокой биологической активностью по сравнению с препаратами экстрагируемыми щелочью [6, 8].

Целью исследования являлось изучение влияния ГП, полученных с применением различных технологий, на содержание подвижных форм тяжелых металлов в техногенно-измененной серой лесной почве.

Материалы и методы исследования

Анализируемые в ходе исследования ГП были получены на установке, разработанной и изготовленной ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт механизации и информатизации агрохимического обеспечения сельского хозяйства» ФАНО РФ (ФГБНУ ВНИМС ФАНО РФ). Данная установка представляет собой блочно-модульный комплекс, с помощью которого возможно получать ГП на основе торфа по традиционной технологии щелочной экстракции торфяной пульпы и инновационной технологии ультразвукового кавитационного диспергирования торфяной суспензии, а также в их сочетании.

При получении ГП щелочной экстракцией первоначально торф измельчался в жидкой среде с помощью установки роторно-инерционного действия до размера частиц 150–100 мкм. Полученная таким образом суспензия направлялась в реактор, где в качестве реагента добавлялась щелочь (гидроксид калия) и в условиях нагрева (до 60–70 °С) и перемешивания (140 об/мин) осуществлялся процесс щелочной экстракции. Далее продукт, не охлаждаясь, подавался на устройство для многоступенчатой очистки.

При ультразвуковом кавитационном диспергировании приготовленная с помощью роторно-инерционной установки торфяная суспензия обрабатывалась в диспергаторе воздушным потоком, создаваемым газоструйным генератором с интенсивностью ультразвукового излучения более 10 Вт/см², и далее направлялась на фильтрующее устройство.

Оценка влияния анализируемых ГП на содержание подвижных форм тяжелых металлов в техногенно-измененной серой лесной почве осуществлялась в условиях модельного вегетационного эксперимента, где была смоделирована третья категория загряз-

нения (по суммарному коэффициенту загрязнения Z_c) серой лесной почвы тяжелыми металлами (цинк, свинец, кадмий, медь) – «опасная». Для закладки данного эксперимента были отобраны образцы серой лесной почвы, с фоновым содержанием анализируемых тяжелых металлов (цинк, свинец, кадмий, медь). Отбор образцов осуществлялся методом конверта в соответствии с требованиями ГОСТ 28168-89 «Почвы. Отбор проб». Моделирование искусственного загрязнения тяжелыми металлами осуществлялось путем внесения в сосуды с почвой их водорастворимых солей: $3CdSO_4 \cdot 8H_2O$, $Pb(NO_3)_2$, $ZnSO_4 \cdot 7H_2O$, $CuSO_4 \cdot 5H_2O$. Схема опыта включала в себя варианты обработки почвы анализируемыми препаратами, каждый из которых применялся в двух экспериментальных дозах – в виде 0,01 % и 0,02 % растворов. Контролем служили почвенные образцы серой лесной почвы без обработки ГП. Повторность на всех вариантах опыта – четырехкратная.

Содержание подвижных форм ТМ в почвенных образцах определялось в соответствии с Методическими указаниями ..., 1992 [4].

Результаты исследования и их обсуждение

В соответствии с поставленными задачами на установке ФГБНУ ВНИМС ФАНО РФ нами был получен ряд ГП с использованием различных технологий, изучены их свойства, которые представлены в таблице.

Обобщив и проанализировав данные, полученные в результате исследований свойств различных ГП, нами был сделан вывод, что инновационная технология ультразвуковой кавитации позволяет увеличить выход гуминовых и фульвовых кислот в 2–3 раза, то есть получить более концентрированный препарат.

Мы считаем, что применение избытка щелочи в процессе производства ГП по традиционной технологии обуславливает слабощелочную и щелочную реакцию получаемых препаратов, а исключение из технологического процесса щелочного реагента при ультразвуковом диспергировании торфа дает возможность получить препарат с нейтральной реакцией среды.

Гуминовые препараты, используемые при проведении исследований

	Наименование препарата					
	Гумат калия	Биогумат	Гумат-КР	«Эдал-КС»*	«Питер-Пит»*	Гумат-УК
сырье	торф	биогумус	торф с силикатными модулями	торф	торф	торф
технология получения	щелочная экстракция (с использованием КОН)				ультразвуковая кавитация	
pH, ед. pH	8,5	9,0	9,0	8,0	7,5	7,0
Сумма гуминовых и фульвовых кислот, г/л	20,0	25,5	25,5	26,0	30,0	65,0

Примечание. * товарные гуминовые препараты, широко представленные на российском рынке.

В условиях модельного вегетационного эксперимента исследовалось влияние всех полученных ГП на содержание подвижных форм тяжелых металлов в техногенно-измененной серой лесной почве. Было установлено, что различные ГП оказывают неодинаковое действие на данный показатель. Так, содержание подвижных соединений меди на большинстве вариантов опыта с внесением ГП увеличивалось, при этом максимальный эффект отмечен при использовании препаратов Биогумат, Питер-Пит в дозе 0,02 % раствора и препаратов Гумат калия, Эдал-КС в дозе 0,01 % раствора (рис. 1).

Снижение содержания подвижной меди в эксперименте выявлено при внесении препаратов Питер-Пит и Гумат-УК в дозе 0,01 % раствора.

Опытным путем установлено разнонаправленное действие ГП на содержание подвижных форм цинка в загрязненной ТМ почве (рис. 2).

Так, если препараты Гумат-КР, Биогумат в дозе 0,02 % раствора и Гумат калия в дозе 0,01 % раствора способствуют увеличению содержания подвижного цинка, то препараты Питер-Пит в дозе 0,01 % раствора и Гумат-УК в двух экспериментальных дозах оказывают обратный эффект. При этом наиболее выражено действие Гумата-УК, применение которого позволяет снизить содержание подвижного цинка до 50 % по сравнению с контрольным вариантом опыта.

В эксперименте отмечалось и возрастание содержания подвижных соединений свинца под воздействием всех анализируемых ГП в концентрации 0,02 % раствора (рис. 3). На вариантах опыта с использованием препаратов Гумат-КР, Питер-Пит и Гумат-УК в дозе 0,01 % раствора, напротив наблюдалось снижение данного показателя на 15–25 %.

Максимальное содержание подвижного кадмия отмечалось на вариантах опыта с использованием препаратов Биогумат и Питер-Пит в дозе 0,02 % раствора (рис. 4).

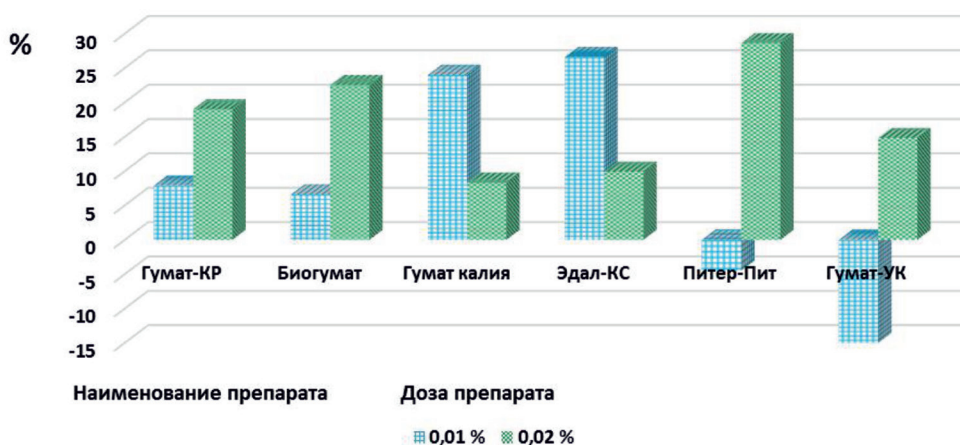


Рис. 1. Изменение содержания подвижных форм меди по сравнению с контролем

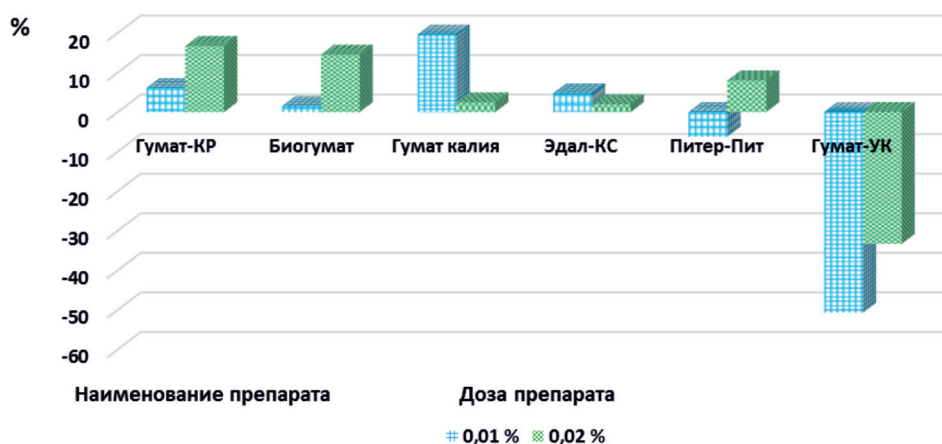


Рис. 2. Изменение содержания подвижных форм цинка по сравнению с контролем

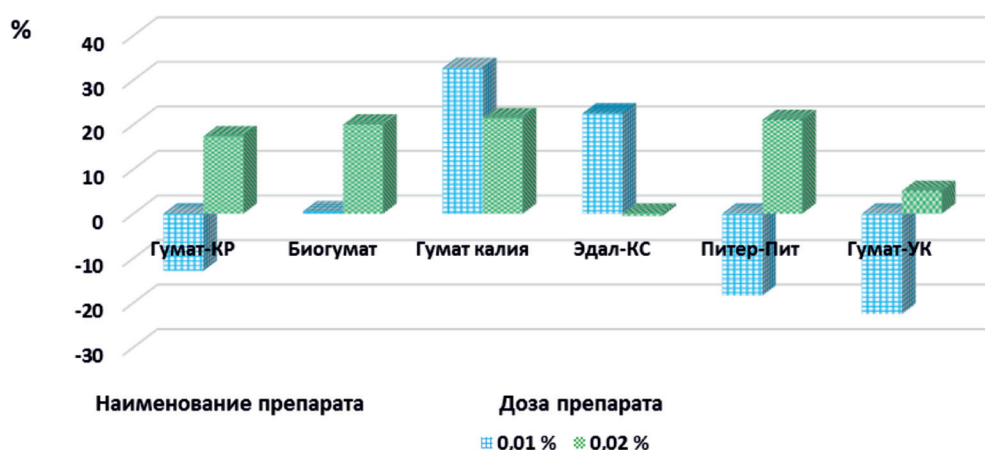


Рис. 3. Изменение содержания подвижных форм свинца по сравнению с контролем

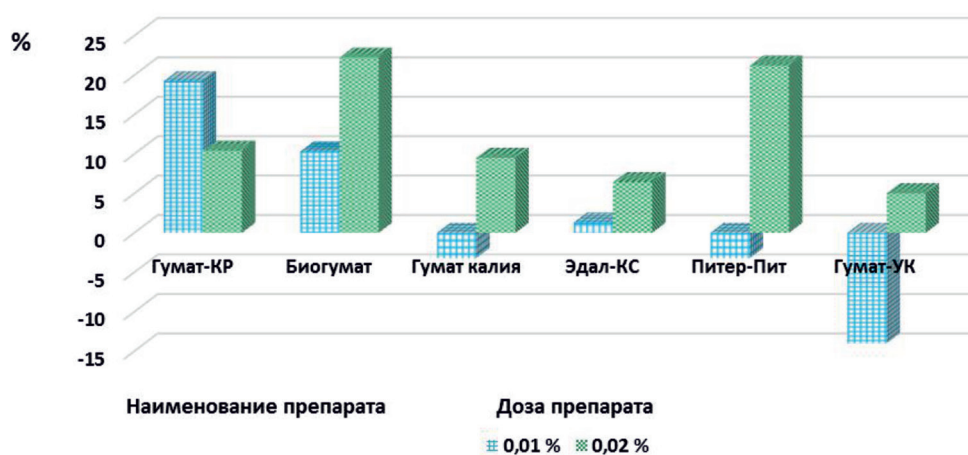


Рис. 4. Изменение содержания подвижных форм кадмия по сравнению с контролем

При этом, препараты Гумат калия, Питер-Пит и Гумат-УК в дозе 0,01% раствора позволяют снизить содержание подвижных форм кадмия, что в максимальной мере проявляется на варианте опыта с применением Гумата-УК.

Заключение

Таким образом, выявлено, что внесение ГП, полученных с применением различных технологий и в разных концентрациях в техногенно-измененную серую лесную почву способствует увеличению содержания подвижных соединений ТМ. Экспериментальным путем установлено, что препараты, полученные по технологии ультразвуковой кавитации (Питер-Пит, Гумат-УК) в дозе 0,01% раствора, напротив, снижают содержание подвижных форм ТМ по сравнению с контрольным вариантом опыта на 15...50%. Для разрешения данного противоречия не-

обходимо проведение дальнейших исследований по изучению элементного, компонентного (соотношения гуминовых, фульвовых кислот и др. компонентов) и структурно-группового состава препаратов (ароматические, алифатические компоненты, карбоксильные, гидроксильные функциональные группы и др.). Данное предположение основывается на том, что некоторые отечественные исследователи также подтверждают необходимость более детального изучения свойств ГП, отмечая варьированность их действия на процессы комплексообразования с ТМ в зависимости от структурных особенностей препаратов [3].

Работа выполнена при поддержке гранта Российского фонда фундаментальных исследований № 14-05-97502 «Эколого-экономическая оценка влияния инновационных гуминовых препаратов на состояние техногенно-измененных серых лесных почв».

Список литературы

1. Гальченко С.В. Оценка влияния техногенных выбросов на экологическое состояние урбанизированных систем (на примере города Рязани): дис. ... канд. биол. наук. – Рязань, 2002. – 160 с.
2. Дegradация и охрана почв / Под общей редакцией акад. РАН В.Г. Добровольского. – М.: Издательство МГУ, 2002. – 654 с.
3. Куликова Н.А. Защитное действие гуминовых веществ по отношению к растениям в водной и почвенной средах в условиях абiotических стрессов: дис. ... д-р. биол. наук. – М., 2008. – 302 с.
4. Методические указания по определению тяжелых металлов в почвах сельскохозяйstий и продукции растениеводства. Утв. Минсельхозом РФ 10.03.1992. – 35 с.
5. Перминова И.В., Жилин Д.М. Гуминовые вещества в контексте зеленой химии // Зеленая химия в России. – М.: Издательство МГУ, 2004. – С. 146–163.
6. Сорокин К.Н. О новых технических подходах в технологии производства комплексных удобрений на базе гуминовых // Проблемы механизации агрохимического обслуживания сельского хозяйства. – Рязань: ГНУ ВНИМС Россельхозакадемии, 2013. – С. 81–95.
7. Тяжелые металлы в системе почва-растение-удобрение / Под общей редакцией акад. МАЭН М.В. Овчаренко. – М.: ЦИНАО, 1997. – 290 с.
8. Чердакова А.С., Гальченко С.В. Инновационные технологии получения гуминовых препаратов // Новые материалы и технологии: состояние вопроса и перспективы развития: сборник материалов Всероссийской молодежной научной конференции. – Саратов: ООО Издательский Центр «НАУКА», 2014. – С. 146–150.
2. Degradacija i ohrana pochv / Pod obshej redakciej akad. RAN V.G. Dobrovol'skogo. M.: Izdatel'stvo MGU, 2002. 654 p.
3. Kulikova N.A. Zashhitnoe dejstvie guminovyh veshhestv po odnosheniju k rastenijam v vodnoj i pochvennoj sredah v uslovijah abioticheskikh stressov: dis. ... d-r. biol. nauk. M., 2008. 302 p.
4. Metodicheskie ukazaniya po opredeleniju tjazhelyh metallov v pochvah sel'hozugodij i produkcii rastenievodstva. Utv. Minsel'hozom RF 10.03.1992. 35 p.
5. Perminova I.V., Zhilin D.M. Guminovye veshhestva v kontekste zelenoj himii // Zelenaja himija v Rossii. M.: Izdatel'stvo MGU, 2004. pp. 146–163.
6. Sorokin K.N. O novyh tehniceskikh podhodah v tehnologii proizvodstva kompleksnyh udobrenij na baze guminovyh // Problemy mehanizacii agrohimicheskogo obsluzhivaniya sel'skogo hozjajstva. Rjazan': GNU VNIMS Rossel'hozakademii, 2013. pp. 81–95.
7. Tjazhelye metally v sisteme pochva-rastenie-udobrenie / Pod obshej redakciej akad. MAJeN M.V. Ovcharenko. M.: CINAО, 1997. 290 p.
8. Cherdakova A.S., Gal'chenko S.V. Innovacionnye tehnologii poluchenija guminovyh preparatov // Novye materialy i tehnologii: sostojanie voprosa i perspektivy razvitija: sbornik materialov Vserossijskoj molodezhnoj nauchnoj konferencii. Saratov: OOO Izdatel'skij Centr «NAUKA», 2014. pp. 146–150.

Рецензенты:

Евтюхин В.Ф., д.б.н., к.с.-х.н., доцент, профессор кафедры экономики и менеджмента ФГБОУ ВПО «Рязанский государственный агротехнологический университет имени П.А. Костычева», г. Рязань;

Мажайский Ю.А., д.с.-х.н., профессор, главный научный сотрудник Мещерского филиала ФГБНУ «ВНИИГиМ им. А.Н. Костякова», г. Рязань.

Работа поступила в редакцию 12.02.2015.

References

1. Gal'chenko S.V. Ocenka vlijaniya tehnogennyh vybrosov na jekologicheskoe sostojanie urbanizirovannyh sistem (na primere goroda Rjazani): dis. ... kand. biol. nauk. Rjazan', 2002. 160 p.

УДК 550.4:551.24:553.41

ГЕОХИМИЧЕСКАЯ ЗОНАЛЬНОСТЬ С ЭЛЕМЕНТАМИ ГЕОЛОГО-СТРУКТУРНОЙ НЕОДНОРОДНОСТИ ТОПОЛЬНИНСКОГО РУДНОГО ПОЛЯ (ГОРНЫЙ АЛТАЙ)

Тимкин Т.В., Ананьев Ю.С., Бушманов А.И.

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

В настоящее время в пределах Топольнинского рудного поля осуществляются поисковые работы, направленные на уточнение геологического строения территории, локализацию прогнозных ресурсов и проведение укрупненной геолого-экономической оценки, разработку комплекса поисковых предпосылок и признаков золотого оруденения, и обоснование дальнейших геолого-разведочных работ. В данной работе исследована геохимическая зональность с элементами геолого-структурной неоднородности перспективно-го для региона золото-скарнового геолого-промышленного типа. Для решения поставленной задачи были использованы методы геостатистики и дешифрирование космоснимков высокого пространственного разрешения. В результате проведенных исследований выявлены структуры аномального геохимического поля различных иерархических уровней, связанные с золото-скарновым оруденением. Выполнены исследования взаимосвязи между строением рудо-геохимических полей и ассоциирующихся с ними кольцевых структур. Предложены комплексные структурно-геохимические критерии поисков и оценки золотого оруденения. Отмечены наиболее перспективные участки, в пределах изученного рудного поля, на обнаружение промышленного оруденения.

Ключевые слова: геохимическая зональность, оруденение, кольцевые структуры, критерии оруденения

GEOCHEMICAL ZONATION WITH ELEMENTS OF GEOLOGICAL AND STRUCTURAL HETEROGENEITY OF THE TOPOLNINSKOYE ORE FIELD (GORNYY ALTAI)

Timkin T.V., Anan'ev Y.S., Bushmanov A.I.

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

The article deals with exploration works taking place within the bounds of the Topolninskoye ore field. They are aimed at specifying geological structure of the area, localization of probable resources, as well as carrying out enlarged geological and economical appraisal. These works also set the following goals: to develop a set of prospecting indicators of gold mineralization and to justify further exploration. This paper covers geochemical zonation with elements of geological and structural heterogeneity of the prospective gold-skar type. To solve this task geostatistical methods and interpretation of high resolution satellite imagery have been used. As a result, abnormal geochemical field structures of different hierarchy levels associated with gold-skar formations were revealed. The interrelation between the structure of ore-geochemical fields and associated ring structures was studied. Complex structure-geochemical criteria for gold mineralization prospecting and evaluation were proposed. The most prospective commercial areas within the studied ore field were identified.

Keywords: geochemical zoning, mineralization, ring structures, mineralization criteria

Топольнинское рудное поле находится в правобережье р. Ануй и р. Карама между селами Топольное и Степное на территории Солонешенского района Алтайского края (рис. 1). В структурном плане рудное поле расположено в пределах Ануйского структурного блока, который по зонам крупных разломов – на западе Башчелакского, на востоке Куячинского, граничит соответственно с Талицким и Катунским блоками. По металлогеническому районированию Топольнинское золоторудное поле входит в состав Ануйского медно-золоторудно-россыпного узла Ануйского рудного района Северо-Алтайского золотоносного пояса.

Площадь рассматриваемого района сложена нижнесилурийскими отложениями существенно терригенной чинетинской, терригенно-карбонатной полатинской свитой, нерасчленённой карбонатно-терригенной громотухинской серией, терригенной чес-

ноковской, нижнедевонской карбонатно-терригенной камышенской и барагашской свитами.

Интрузивные образования занимают треть площади Топольнинского золоторудного поля, они представлены двумя массивами (Топольнинский, Караминский) и многочисленными дайками различного состава топольнинского габбро-гранодиорит-гранитового комплекса, штоками и линейными субвулканическими телами куяганского рiolит-дацит-андезитового комплекса.

В пределах большой площади поля в экзоконтактах массивов вмещающие породы подвергнуты слабому ороговикованию и местами скарнированы [2]. Скарновый процесс, в пределах рудного поля, носит рассеянный характер. По нашим данным, в рудном поле так же проявлены изменения пропилитового типа. Эти метасоматиты более локальны, и приурочены к периферии

скарнов, что позволяет относить их к послескарновым метасоматитам [5]. Рудная минерализация в наибольших концентрациях приурочена к скарнам, послескарновым пропилитам и к березитам. Ведущее оруденение в рудном поле представлено золото-скарновым типом. Из сульфидов, количество которых варьируется 1–5%, развиты в основном пирит, арсенопирит, пирротин и халькопирит, реже – сфалерит, молибденит, борнит, халькозин, галенит, блеклые руды, теллуриды и сульфотеллуриды Bi, Pb, Ag [5].

Оруденение сопровождается интенсивными первичными и вторичными ореолами широкого круга элементов. Набор их типичен для данного типа оруденения и региона, однако состав выявленных ассоциаций химических элементов и характера их пространственных взаимоотношений позволяет говорить о достаточно отчетливой специфике внутреннего строения аномальных геохимических полей.

Материалы и методы исследования

В основу наших исследований положены результаты литогеохимической съемки масштаба 1:25000, 1:10000 по вторичным ореолам рассеяния (более 8000 проб) в пределах Топольнинского золоторудного поля, выполненной ОАО «Горно-Алтайской экспедицией» 2012–2014 гг., и данных геохимического опробования керна скважин. Обработка материалов проводилась с использованием стандартных статистических программ, а геометризация результатов

выполнена с применением ГИС-технологий, в соответствии с разработанной методикой [1, 3].

В работе использованы спектрзональные космические снимки Modis, Landsat ETM+, Aster, IRS и цифровые модели рельефа SRTM и Aster DEM. Обработка, дешифрирование, анализ космоматериалов и моделирование геологических и рудно-геохимических систем выполнены в соответствии с методическими рекомендациями и подходами [4].

Так как Топольнинское рудное поле находится в сложных ландшафтных условиях, и интерпретация только геохимических данных не позволяла реконструировать целостную картину аномального геохимического поля (АГП), в первую очередь были выполнены исследования взаимосвязи между строением рудогенных геохимических полей и ассоциирующих с ними кольцевых структур. Впоследствии это дало возможность делать прогноз и давать правильную оценку наиболее перспективным золоторудным объектам.

Результаты исследований и их обсуждение

В процессе исследований нами:

- определены фоновые и минимально-аномальные концентрации золота и элементов-спутников во вторичных ореолах рассеяния;

- выявлены геохимические ассоциации и исследована зональность их размещения в пределах рассматриваемого рудного поля;

- определена связь с кольцевыми структурами в строении аномального геохимического поля и позиция золоторудного оруденения в нём;

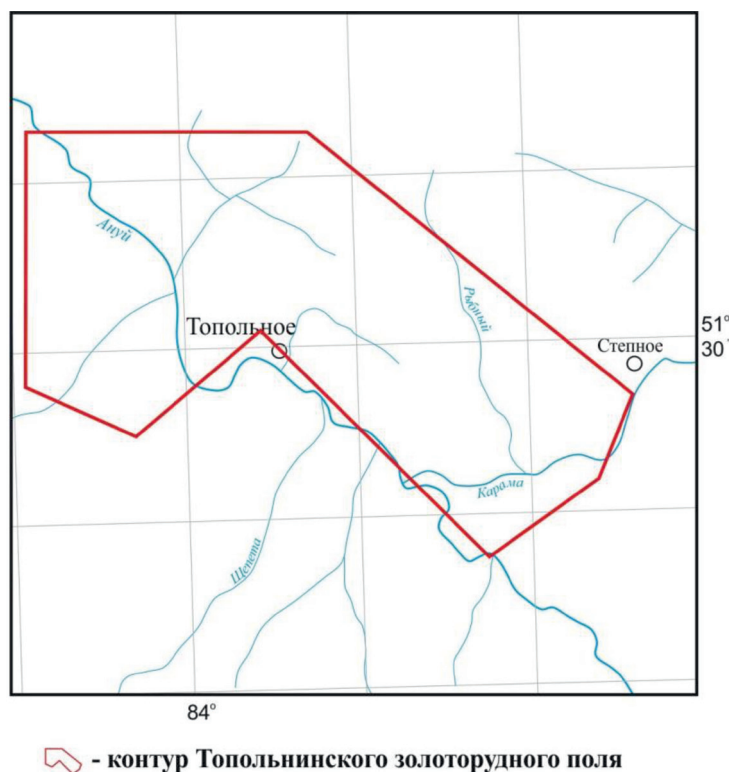


Рис. 1. Схема расположения Топольнинского рудного поля

– предложены структурно-геохимические критерии прогноза золотого оруденения.

Фоновые и минимально аномальные содержания элементов рассчитаны по стандартной методике А.П. Соловова [6]. Поскольку на рассматриваемой площади распределение всех элементов не соответствует нормальному закону ($A/S_A > 3$ и $E/S_E > 3$), то при расчете фоновых и аномальных значений использована модель логнормального распределения (таблица).

Для всей площади рудного поля факторным анализом выделяется 3 устойчивые ассоциации главных элементов-индикаторов, отражающих пространственно-временную эволюцию рудообразующих флюидов: F1–Au,Ag,Bi,Cu,(As,Sb), F2–Sn,Pb,Zn,W,Mn, F3–Cr,Ni,V. Первый фактор соответствует собственно золоторудной минерализации, набор второго можно интерпретировать как «породный», фактор 2 пространственно приурочен к интрузивам, указывая на возможную температурную зональность оруденения. Фактор F3 фиксирует области с рассеянной сульфидной минерализацией.

Дешифрирование спектрозонального космического снимка высокого пространственного разрешения позволило выявить комплекс иерархически соподчиненных кольцевых структур. На рис. 2 показано пространственное размещение выделенных ассоциаций, кольцевых структур и разрывных нарушений на изучаемой площади.

Анализ рис. 2 позволяет заключить следующее. На площади рудного поля известные рудопроявления фиксируются аномалиями Au,Ag,Bi,Cu,As,Sb, контролируются разломами северо-западного и северо-восточного направления, малыми кольцевыми

и дугowymi (до 9,5 км) структурами. Близкие закономерности устанавливаются в распределении Co, Ni и V. Они образуют внешнюю зону по отношению к ореолам Au, Ag, Bi, Cu, As, Sb и отгоняются во фронтальные зоны, где образуют дуговые ореолы, повторяющие контуры кольцевой структуры.

Как видим, большая часть контрастных аномалий Au, Ag, Bi, Cu, As, Sb располагается по периферии выявленных кольцевых структур, это объясняется тем, что зона фронтального обогащения АГП ранга рудного поля представлена совокупностью известных рудопроявлений и зон рассеянной минерализации, приуроченных к менее благоприятным для концентрации оруденения тектоническим структурам [7–9].

Рис. 3 демонстрирует структуру аномального геохимического поля (АГП) перспективного участка. Здесь обособились 3 главных фактора, вклад которых в общую дисперсию составляет около 70%. Они формируют контрастную полужамкнутую концентрическую структуру, где выделяются внутренняя (ядерная), промежуточная и внешняя (фронтальная) зоны, которые имеют различные размеры, состав и степень концентрации главных и сопутствующих элементов. Для ядерной зоны концентрирования характерны ассоциации золота, серебра, меди, висмута, вольфрама, олова, в которых эти элементы достигают максимальных концентраций. Промежуточная зона АСГП не фиксируется повышенными значениями элементов, но четко отделяет ядерную зону от фронтальной. Во фронтальной зоне концентрируются кобальт, никель, хром и ванадий при некотором повышении содержаний остальных элементов (рис. 3).

Фоновые и минимально аномальные значения

Элементы	$\tilde{X}$	e	Минимально аномальное содержание для N коррелирующихся точек (в градациях спектрального анализа), в $n^*10^{-3}\%$ (Au – в г/т)								
			N = 1	N = 2	N = 3	N = 4	N = 5	N = 6	N = 7	N = 8	N = 9
Au	0,003	2,05	0,024	0,013	0,01	0,008	0,007	0,007	0,006	0,006	0,006
Ag	0,005	1,14	0,008	0,007	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006
Bi	0,05	1,07	0,063	0,059	0,058	0,057	0,056	0,056	0,055	0,055	0,05
Pb	1,4	1,46	4,4	3,2	2,7	2,5	2,3	2,2	2,2	2,1	2,1
Cu	3,04	1,3	6,9	5,4	4,9	4,6	4,4	4,24	4,14	4,06	3,99
Zn	4,03	1,7	21	13	10	9,2	8,4	7,9	7,5	7,2	7,0
Co	1,2	1,57	4,7	3,2	2,7	2,4	2,2	2,1	2,0	1,98	1,92
Ni	3,6	1,3	8,7	6,7	6,0	5,6	5,3	5,1	5,0	4,9	4,8
Cr	3,9	1,4	11	8,4	7,3	6,7	6,3	6,1	5,9	5,7	5,6
Mn	61,5	1,18	102	88	82	79	77	76	75	74	73
Sn	0,2	1,4	0,5	0,4	0,3	0,29	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2
W	0,5	1,1	0,71	0,66	0,63	0,62	0,61	0,6	0,6	0,6	0,6
Mo	0,09	1,4	0,26	0,19	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,13

Примечание. $\tilde{X}$ – фон $n^*10^{-3}\%$; e – стандартный множитель.

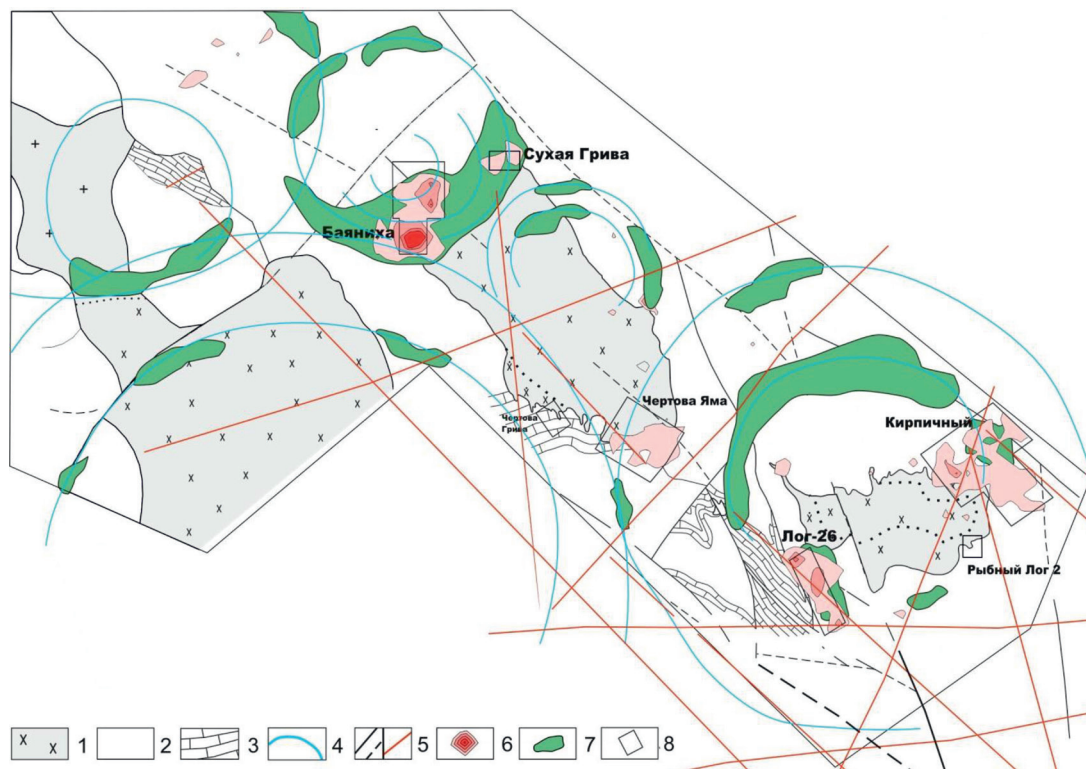


Рис. 2. Распределение геохимических ассоциаций в кольцевых и линейных структурах Топольнинского рудного поля. Масштаб 1:25 000. 1) гранодиориты, граниты, диориты; 2) известковистые песчаники, алевролиты, аргиллиты, песчаники; 3) известняки; 4) кольцевые структуры; 5) линеаменты, трактуемые как разрывные нарушения: а) выявленные, предполагаемые; б) отделифированные; аномалии: 6) Au-Ag-Bi-Cu-(As-Sb); 7) Co-Ni-V; 8) перспективные участки

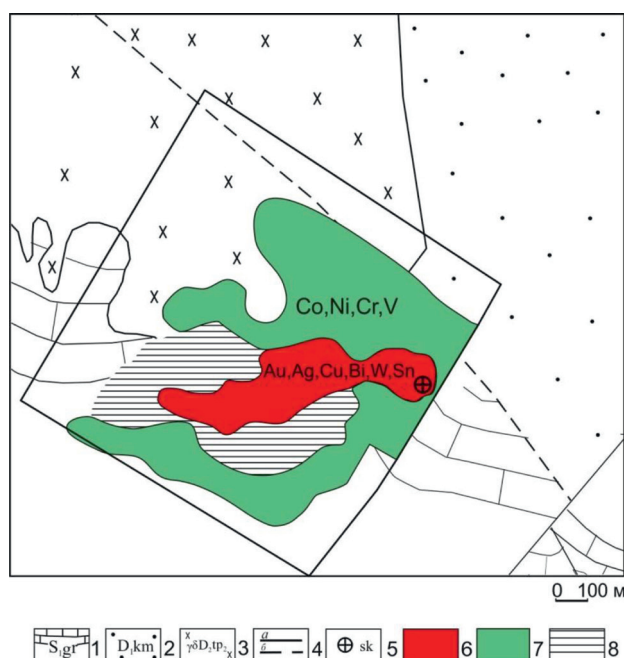


Рис. 3. Распределение геохимических ассоциаций в пределах участка Чертова Яма: 1 – глинистые сланцы алевролиты, песчаники, известняки; 2 – песчаники, алевролиты; 3 – гранодиориты, 4 – геологические границы: а – достоверные, б – предполагаемые; 5 – скарны и скарнированные породы; 6 – ядерная зона концентрирования (Au-Ag-Cu-Bi-W-Sn); 7 – фронтальная зона концентрирования (Co-Ni-Cr-V); 8 – промежуточная зона

Результаты распределения ассоциаций элементов показали, что они обнаруживают концентрически-зональную структуру на уровне месторождения. Зональность выражена в распределении высококонтрастных ореолов одних элементов в центральной части рудообразования, а других по периферии.

Выводы

Изучена геохимическая зональность и космоструктура Топольнинского золоторудного поля (Рудный Алтай) по материалам литогеохимических съемок и мультиспектральных космических систем Landsat ETM+, IRS и радиолокационной съемки SRTM.

Использование в комплексе геохимических данных и данных космических съемок среднего и высокого пространственного разрешения позволило уточнить геологическое строение и получить комплексную геолого-структурную информацию:

- Золото-скарновое оруденение на изучаемой площади сопровождается во вторичном геохимическом поле ассоциациями Au, Ag, Bi, Cu, (As, Sb); Sn, Pb, Zn, W, Mn и Co, Ni, V.

- Наиболее благоприятны для поисков этого оруденения участки пространственного совмещения нескольких геохимических ассоциаций, которые формируют во вторичном геохимическом поле аномальную геохимическую структуру концентрического строения.

- Выделенные кольцевые структуры ранга рудного поля связаны с интрузивными телами, как слепыми, так и вскрытыми эрозией. Структуры более высокого порядка, ранга месторождения, отражают следы взаимодействия гидротермально-флюидных систем с вмещающими породами.

- Выделенные разноранговые кольцевые структуры подчеркиваются геохимическими данными.

Совокупность выявленных закономерностей позволяет рассматривать их в качестве прогнозно-поисковых критериев участков перспективных на выявление золотого оруденения ранга рудное поле – месторождение.

Работа выполнена при финансовой поддержке Томского политехнического университета. Проект: ВИУ_ИПР_114_2014.

Список литературы

1. Ворошилов В.Г. Аномальные структуры геохимических полей гидротермальных месторождений: механизм формирования, методика геометризации, типовые модели, прогноз масштабов оруденения // Геология рудных месторождений. – 2009. – С. 3–19.
2. Гусев Н.И., Гусев А.И. Золотогенерирующие рудно-магматические системы Горного Алтая // Руды и металлы. Москва. – 1998. – С. 67–78.

3. Девис Дж.С. Статистический анализ данных геологии. – М.: Недра. – 1990. – 472 с.

4. Поцелуев А.А., Ананьев Ю.С., Житков В.Г., Назаров В.Н., Кузнецов А.С. Дистанционные методы геологических исследований, прогноза и поиска полезных ископаемых (на примере Рудного Алтая). – Томск: STT. – 2007. – 228 с.

5. Савинова О.В., Тимкин Т.В. Вещественный состав и последовательность минералообразования рудопоявления Лог-26 Топольнинского золоторудного поля (Горный Алтай) // Вестник Томского государственного университета. – 2014. – № 383. – С. 212–220.

6. Соловов А.П. Геохимические методы поисков месторождений полезных ископаемых. – М.: Недра. – 1985. – 294 с.

7. Тимкин Т.В. Критерии локализации золотого оруденения в Майско-Лебедском рудном поле (Горная Шория) // Вестник Иркутского государственного технического университета. Науки о Земле. – 2011. – № 1 (48). – С. 58–64.

8. Gavrilo R.Y., Khmelev M.S., Abramova R.N. Volumetric geochemical model of Chortovo Koryto gold-ore deposit (Patom range) [Electronic resources] // IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. – 2014 – Vol. 21. – Issue 1. – P. 1–6.

9. Voroshilov V.G., Savinova O.V., Ananjev Y.S., Abramova R.N. Anomaly Geochemical Fields in Siberian Hydrothermal Gold Deposits [Electronic resources] // IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. – 2014 – Vol. 21. – P. 1–6.

References

1. Voroshilov V.G. Anomal'nye struktury geohimicheskikh polej gidrotermal'nykh mestorozhdenij: mehanizm formirovaniya, metodika geometrizacii, tipovye modeli, prognoz masshtabnosti orudeneniya // Geologija rudnykh mestorozhdenij. 2009. pp. 3–19.
2. Gusev N.I., Gusev A.I. Zolotogenerirujushhie rudno-magmatische sistemy Gornogo Altaja // Rudy i metall. Moskva. 1998. pp. 67–78.
3. Devis Dzh.S. Staticheskij analiz dannyh geologii. M.: Nedra. 1990. 472 p.
4. Poceluev A.A., Anan'ev Ju.S., Zhitkov V.G., Nazarov V.N., Kuznecov A.S. Distancionnye metody geologicheskikh issledovanij, prognoza i poiska poleznykh iskopaemyh (na primere Rudnogo Altaja). Tomsk: STT. 2007. 228 p.
5. Savinova O.V., Timkin T.V. Veshhestvennyj sostav i posledovatel'nost' mineraloobrazovaniya rudoprojavleniya Log-26 Topol'ninskogo zolotorudnogo polja (Gornyj Altaj) // Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta. 2014. no. 383. pp. 212–220.
6. Solovov A.P. Geohimicheskie metody poiskov metorozhdenij poleznykh iskopaemyh. M.: Nedra. 1985. 294 p.
7. Timkin T.V. Kriterii lokalizacii zolotogo orudeneniya v Majsko-Lebedskom rudnom pole (Gornaja Shorija) // Vestnik Irkutskogo gosudarstvennogo tehnikeskogo universiteta. Nauki o Zemle. 2011. no. 1 (48). pp. 58–64.
8. Gavrilo R.Y., Khmelev M.S., Abramova R.N. Volumetric geochemical model of Chortovo Koryto gold-ore deposit (Patom range) [Electronic resources] // IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. 2014 Vol. 21. Issue 1. pp. 1–6.
9. Voroshilov V.G., Savinova O.V., Ananjev Y.S., Abramova R.N. Anomaly Geochemical Fields in Siberian Hydrothermal Gold Deposits [Electronic resources] // IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. 2014 Vol. 21. pp. 1–6.

Рецензенты:

Поцелуев А.А., д.г.-м.н., профессор, Национальный исследовательский Томский политехнический университет, г. Томск;

Ворошилов В.Г., д.г.-м.н., профессор, Национальный исследовательский Томский политехнический университет, г. Томск.

Работа поступила в редакцию 12.02.2015.

УДК 606:577.151.5

ИММОБИЛИЗАЦИЯ ПРОТЕИНАЗ С ЦЕЛЬЮ СОЗДАНИЯ МЯГКИХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ И КОСМЕТИЧЕСКИХ ФОРМ

¹Бунятян Н.Д., ¹Заинкова Н.В., ¹Муравьева Т.И., ²Омельянова А.П., ²Глазова Н.В.¹ГБОУ ВПО «Первый МГМУ им. И.М. Сеченова», Москва, e-mail: ndbun@mail.ru;²ГБОУ ВПО «СПХФА» Минздрава России, Санкт-Петербург

В настоящее время в России одним из перспективных направлений в медицине и космецевтике является использование в мягких лекарственных и косметических формах ферментов, которые иммобилизованы на различных носителях, для терапии различных заболеваний. В данной статье рассмотрены возможные носители для иммобилизации ферментов, изучено взаимодействие этих носителей с энзимами, разработаны новые мягкие формы для наружного применения, которые содержат иммобилизованные на различных носителях ферменты, а также изучены методы определения активности ферментов в готовых лекарственных и космецевтических формах. Таким образом, идет расширение ассортимента носителей, которые используются для иммобилизации ферментов на российском рынке, что создает новые возможности для разработки и внедрения перспективных мягких лекарственных и космецевтических форм.

Ключевые слова: ферменты, протеиназы, иммобилизация, наноносители, циклодекстрины, мягкие лекарственные формы

IMMOBILIZATION OF PROTEINASE TO CREATE SEMI-SOLID MEDICINAL AND COSMETIC FORMS

¹Bunyatyan N.D., ¹Zainkova N.V., ¹Muraveva T.I., ²Omelyanova A.P., ²Glazova N.V.¹I.M. Sechenov First Moscow State Medical University, Moscow, e-mail: ndbun@mail.ru;²State Saint-Petersburg Chemical-Pharmaceutical Academy Ministry of Health of Russia, Saint-Petersburg

Currently in Russia, one of a promising direction in medicine and cosmeceuticals is using of enzymes, which are immobilized with various carriers, in soft drugs and cosmetic forms for treatment of various diseases. In this article carriers for the immobilization of enzymes were considered, interaction of these carriers with enzymes were studied, developed new soft forms for topical use containing immobilized enzymes in various media and methods for the determination of enzyme activity in the finished forms. Thus, on Russian market expanding range of media used for the immobilization of enzymes, is ongoing, which creates new opportunities for the development and implementation of advanced cosmeceutical and pharmaceutical dosage forms.

Keywords: enzymes, proteinase, immobilization, nanocarriers, cyclodextrines, semi-solid

Фармацевтический рынок является одним из самых высокодоходных и быстро развивающихся секторов мировой экономики: «темпы его роста составляют 8–14 % в год, чистая прибыль достигает 18 % от общего дохода, тогда как в других сферах этот индекс равняется около 5%». Современный фармацевтический рынок по своим объемам уступает только рынку продовольствия, и, по некоторым прогнозным оценкам, уже в ближайшем будущем его доля увеличится до 30–35 % от общего объема потребления рынка [3].

Результатом активной инвестиционной деятельности ведущих фармацевтических компаний является постоянное появление на рынке новых продуктов, внедрение которых стало тем потенциалом, который лежит в основе движущей силы этой отрасли. В результате фармацевтический рынок является рынком дифференцированного продукта с большим разнообразием лекарственных средств, предназначенных для удовлетворения одной и той же потребности.

Развитие фармацевтической и косметической отраслей промышленности требует разработки и внедрения новых эффективных

препаратов, обладающих высокой конкурентоспособностью на рынке. В этом отношении наиболее перспективными являются гидролитические ферменты. Выявление особенностей структуры и функционирования гидролаз становится особенно актуальным в связи с их биологической ролью.

В настоящее время в клинической медицине достигнуты определенные успехи при лечении энзимами ряда заболеваний. Протеиназы широко применяются в ревматологии, гинекологии, урологии, ангиологии, травматологии. Так как нативные ферменты быстро теряют свою активность в водных растворах, то их нужно использовать непосредственно после разведения и не оставлять на хранение. Это является большой проблемой при создании готовых форм. Одним из путей решения данной проблемы является создание иммобилизованных форм ферментов, т.е. ферментов, которые фиксированы на носителях различной структуры. Иммобилизация позволяет ферментам сохранять активность в течение длительного времени, и особенно актуальна в многокомпонентных системах, таких как зубные гели и пасты. Особое значение при созда-

нии лекарственных препаратов на основе иммобилизованных ферментов имеет подбор соответствующего носителя и способа иммобилизации.

Целью данной работы являлось изучение взаимодействия протеолитических ферментов папаина и химопсина с различными высокомолекулярными и низкомолекулярными соединениями, применяемыми для создания зубных гелей и паст.

Материалы и методы исследования

В качестве носителей для иммобилизации использовали циклодекстрины производства Xian Hong Chang Pharmaceuticals Co., Ltd. Некоторые физико-химические свойства циклодекстринов представлены в табл. 1 [1].

В работе использовали ферментный препарат «Химопсин» производства медицинских препаратов ООО «Самсон-Мед»; папаин, предоставленный ООО «Биопин-Фарма».

Концентрацию белка в растворе определяли по методике, в основу которой положен метод Лоури [2].

Определение протеолитической активности проводили согласно методике, в основу которой положен метод Кунитца [3].

Для определения активности протеолитических ферментов в гелях была разработана специальная методика. Навеску геля массой 1 г помещают в бюкс. Зная концентрацию фермента в геле, производят разведение фосфатным буферным раствором pH = 8,0 до концентрации фермента 0,1 мг/мл, которая обусловлена методикой определения активности фермента.

Концентрацию циклодекстринов в растворе определяли с помощью метода, в основе которого лежит цветная реакция, которую дают моно- и олиго-сахариды с фенолом и концентрированной серной кислотой [4].

Результаты исследований и их обсуждение

Экспериментальные данные по взаимодействию α , β и γ -циклодекстринов с папаином представлены на рис. 1, с химопсином на рис. 2.

Как видно из данных, представленных на рис. 1 и 2, влияние α -циклодекстрина на химопсин практически не проявляется (активность сохраняется на уровне около 100%), а на папаин он оказывает значительное воздействие (активность папаина возрастает до 250% при соотношении 1:2).

β -циклодекстрин оказывает как незначительное ингибирующее, так и активиру-

ющее воздействие. Максимальная активация папаина до 300% при соотношении 1:1, для химопсина 192% при соотношении 1:2.

При взаимодействии химопсина и папаина с γ -циклодекстрином активность химопсина сохраняется на уровне 100% при небольших концентрациях циклодекстрина. При увеличении концентрации циклодекстрина ингибирующее воздействие на папаин усиливается. Отмечается снижение активности до 60% от исходной (в меньшей степени ингибируется химопсин – снижение активности лишь на 20%).

Основываясь на приведенных выше и литературных данных, для дальнейших исследований был выбран β -циклодекстрин, т.к. во многих странах мира он внесен в список веществ, признанных полностью безвредными, а также уже применяется при создании лекарственных форм в фармацевтической промышленности.

Опыты по изучению кинетики через пористые мембраны проводили в двухкамерных ячейках по методу [5]. Камеры разделяли пористой мембраной «Millipore». Мембраны подбирали таким образом, чтобы за определенное время проходил один более низкомолекулярный компонент (β -циклодекстрина). Экспериментальные данные представлены на рис. 3.

По кривой прохождения β -циклодекстрина была рассчитана проницаемость мембраны для данного вещества. Как видно из рис. 3, углы наклона всех прямых прохождения комплексов меньше угла наклона прямой прохождения β -циклодекстрина через мембрану. Это говорит о связывании химопсина с циклодекстрином. Наличие связывания позволяет рассчитать концентрацию свободного и связанного циклодекстрина при смешении с ферментами.

На основании данных, полученных в результате экспериментов по изменению протеолитической активности папаина и химопсина в присутствии различных веществ, кинетике диффузии, были подобраны оптимальные соотношения фермент-компонент и сделаны пробные партии готовых косметических форм. Основной состав данных форм и стабильность ферментов при хранении представлены в табл. 2.

Таблица 1

Физико-химические свойства циклодекстринов

Цикло-декстрин	Количество глюкозидных единиц	Молекулярная масса	Диаметр внутренней полости, Å	Растворимость, г/100 мл
α (альфа)	6	972	4,7–5,3	14,5
β (бета)	7	1135	6,0–6,5	18,5
γ (гамма)	8	1297	7,5–8,3	23,2

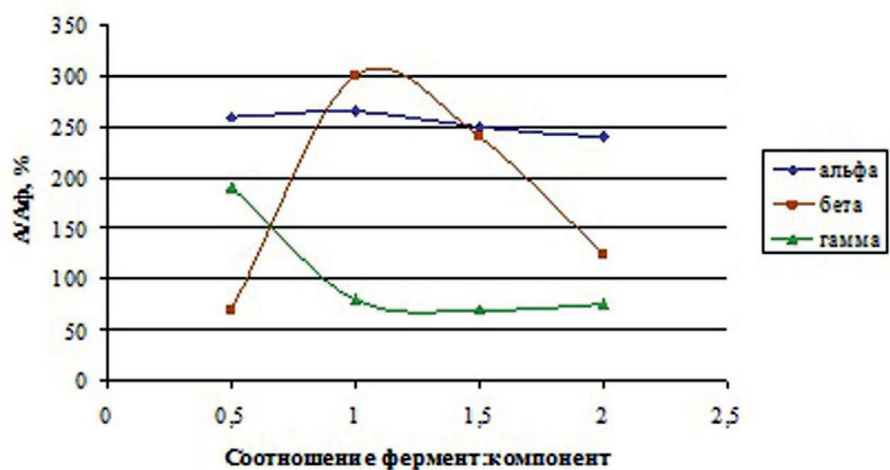


Рис. 1. Влияние α , β и γ -циклодекстринов на протеолитическую активность папаина

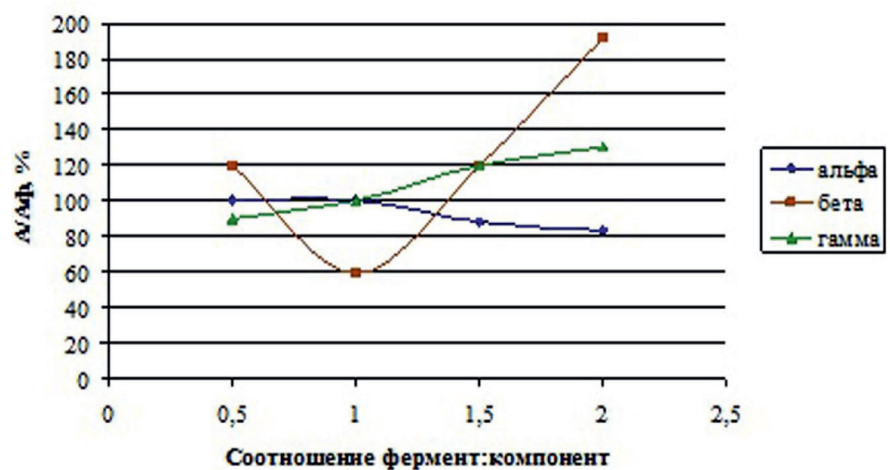


Рис. 2. Влияние α , β и γ -циклодекстринов на протеолитическую активность химопсина

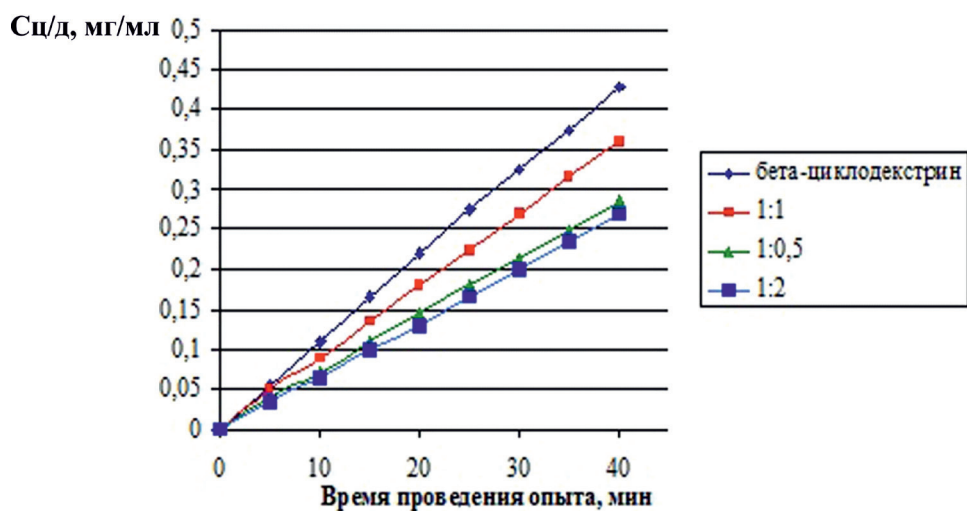


Рис. 3. Кинетика диффузии β -циклодекстрина и комплекса химопсин- β -циклодекстрин через пористую мембрану

Таблица 2

Состав и стабильность при хранении готовой формы

Виды готовой формы	Основные ингредиенты*	Функциональное назначение ингредиента	Стабильность при хранении
Раствор нативного фермента			в течение суток
Лиофильно высушенные ферменты, $\phi < 10\%$			в течение 3 лет
Гель № 1	Полиакриловая кислота Триэтанолламин Папаин	Гелеобразователь Корректировка pH Активное начало формы	в течение одного месяца наблюдения $A_{\text{ост}} = 60\%$
Гель № 2	Полиакриловая кислота Триэтанолламин β (бета)-циклодекстрин Папаин	Гелеобразователь Корректировка pH Системы доставки Активное начало формы	в течение одного года наблюдения $A_{\text{ост}} = 100\%$
Гель № 3	Полиакриловая кислота Триэтанолламин β (бета)-циклодекстрин Химопсин	Гелеобразователь Корректировка pH Системы доставки Активное начало формы	в течение одного года наблюдения $A_{\text{ост}} = 100\%$

Примечание. * в таблице представлен неполный состав геля.

Заключение

Разработка и внедрение новых эффективных форм являются неотъемлемой частью развития фармацевтической и косметической отраслей промышленности. Наиболее перспективно использование иммобилизованных ферментов в мягких лекарственных и косметических формах для терапии различных заболеваний. В данной работе изучено взаимодействие протеолитических ферментов с различными высокомолекулярными и низкомолекулярными соединениями, применяемыми для создания зубных гелей и паст. Показано, что для дальнейшего применения в качестве носителей для иммобилизации наиболее подходящими являются β -циклодекстрины. Были подобраны оптимальные соотношения фермент-компонент и сделаны пробные партии готовых косметических форм. Полученные результаты создают новые возможности для разработки и внедрения перспективных мягких лекарственных и косметических форм.

Список литературы

1. Государственная фармакопея Российской Федерации, XII изд., ч. 1. М.: изд-во «Научный центр экспертизы средств медицинского применения». – 2008. – С. 105–113.
2. Декунув С.С. Глазова Н.В., Омелянова А.П. Модификация протеиназ антибиотиками аминогликозидной структуры // Наноматериалы и нанотехнологии. – 2012. – № 3. – С. 60–64.
3. Фармацевтическая отрасль: обзор рынка, тенденции, прогнозы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://planetahr.ru/publication> (дата обращения 10.05.2014).

4. Элям Блуэ. Нативные и модифицированные циклодекстрины KLEPTOSE®: многофункциональные вспомогательные вещества для молекулярной инкапсуляции // Фармацевтическая отрасль. – 2011. – № 6 (29). – С. 46–49.

5. DuBois M. Colorimetric Method for Determination of Sugars and Related Substances // Analytical Chemistry. – 1956. – Vol. 28, № 3. – P. 350–356.

6. Kunitz M. Crystalline soybean trypsin inhibitor. II. General properties // J Gen Physiol. – 1947. – № 30. – P. 291–310.

References

1. Gosudarstvennaya farmakopeya Rossiyskoy federatsii, XII, 2008, no. 1, pp. 105–113.
2. Dekunov S.S., Glazova N.V., Omelyanova A.P. *Nanomaterialy I nanoehtnologii*, 2012, no. 3, pp. 60–64.
3. Farmaceuticheskaja otrasl': obzor rynka, tendencii, prognozy [Elektronnyj resurs]. – Rezhim dostupa: <http://planetahr.ru/publication> (data obrashhenija 10.05.2014).
4. Elyam Blue. *Farmatsevticheskaya otrasl'*, 2011, no. 6 (29), pp. 46–49.
5. DuBois M. *Colorimetric Method for Determination of Sugars and Related Substances. Analytical Chemistry*, 1956, Vol. 28, no. 3, pp. 350–356.
6. Kunitz M. *Crystalline soybean trypsin inhibitor. II. General properties. J Gen Physiol*, 1947, no. 30, pp. 291–310.

Рецензенты:

Ураков А.Л., д.м.н., заведующий кафедрой общей и клинической фармакологии, профессор, ГБОУ ВПО «Ижевская государственная медицинская академия», г. Ижевск;
Романов Б.К., д.м.н., профессор, директор Центра экспертизы безопасности лекарственных средств, ФГБУ «НЦЭСМП» Минздрава России, г. Москва.

Работа поступила в редакцию 12.02.2015.

УДК 606:577.151.5

НАНОСТРУКТУРЫ, ВКЛЮЧАЮЩИЕ ПЕРОКСИДАЗУ РЕДЬКИ ЧЕРНОЙ, АНТИБИОТИКИ И ЦИКЛОДЕКСТРИНЫ ДЛЯ СОЗДАНИЯ РАЗЛИЧНЫХ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ КОМПОЗИЦИЙ

¹Серкова А.Н., ¹Глазова Н.В., ²Зайнкова Н.В., ²Муравьева Т.И., ²Бунятян Н.Д.¹ГБОУ ВПО «СПХФА» Минздрава России, Санкт-Петербург,

e-mail: Anastasia.Serkova@pharminnotech.com;

²ГБОУ ВПО «Первый МГМУ им. И.М. Сеченова», Москва

Системная энзимотерапия стимулирует создание новых фармацевтических композиций на основе ферментов. Методы модификации открывают широкие возможности для создания фармацевтических композиций комплексного действия путём совместной модификации ферментов, антибиотиков, гормонов и других биологически активных соединений. Перспективным направлением является модификация известных ферментов и конструирование на их основе наноструктур, которые могут быть использованы в различных фармацевтических композициях. Растительные ферменты не производятся в промышленных масштабах в России, поэтому разработка технологии их получения и модификации является в настоящее время актуальной задачей. В данной работе использовали полученную по разработанной на кафедре биотехнологии СПХФА методике пероксидазу из черной редьки корнеплодов, получили комплекс фермента с аминогликозидным антибиотиком, провели физическую иммобилизацию комплекса с применением циклодекстринов. Количественную оценку компонентов разработанной наноструктуры провели методом кинетики диффузии через пористые мембраны.

Ключевые слова: модификация, наноструктуры, пероксидаза, черная редька, циклодекстрины

NANOSTRUCTURES THAT INCLUDE BLACK RADISH PEROXIDASE, ANTIBIOTICS AND CYCLODEXTRINS TO CREATE A VARIETY OF PHARMACEUTICAL COMPOSITIONS

¹Serkova A.N., ¹Glazova N.V., ²Zainkova N.V., ²Muraveva T.I., ²Bunyatyan N.D.¹State Saint-Petersburg Chemical-Pharmaceutical Academy Ministry of Health of Russia,

Saint-Petersburg, e-mail: Anastasia.Serkova@pharminnotech.com;

²I.M. Sechenov First Moscow State Medical University, Moscow

Systemic enzymotherapy requires development of new pharmaceutical formulations on the basis of enzymes. Methods of modification open ample opportunities for creation of pharmaceutical formulations of complex action by joint modification of enzymes, antibiotics, hormones and other bioactive compounds. A prospective direction is a modification of known enzymes and design of nanostructures on their base, which can be used in various pharmaceutical formulations. Plant enzymes are not industrially manufactured in Russia, therefore development of technology for their preparation and modification is currently actual. In this work used the peroxidase received on the biotechnology department of SPCPA by the technique from a root crops of black radish, received an enzyme complex with an aminoglycoside antibiotic, carried out a physical immobilization of a complex with application of cyclodextrins. The quantitative assessment of components of the developed nanostructure was carried out by a diffusion kinetics method through porous membranes.

Keywords: modification, nanostructures, peroxidase, black radish, cyclodextrins

Впервые термин «нанотехнология» применил Норио Танигучи, инженер из Токийского университета, в 1974 г. в статье, которая посвящалась обработке материалов. Сегодня нанотехнологии являются одной из наиболее интенсивно развивающихся областей науки в самых разных отраслях, в т.ч. в медицине и фармации [2].

Перспективным направлением является модификация нативных ферментов, конструирование и изучение на их основе наноструктур, которые могут быть использованы в различных фармацевтических композициях.

Работы последних лет Н.В. Глазовой, В.Н. Иванова, В.Л. Багировой, М.Д. Дулькис позволили запатентовать фармацевти-

ческие композиции на основе наноструктур, включающих ферменты из животного сырья: ДНК-азу и гиалуронидазу [3, 4]. В последние годы широкое применение в системной энзимотерапии находят также ферменты растительного происхождения, промышленное производство которых в нашей стране отсутствует, что диктует необходимость использования дорогостоящей продукции. В данной работе использовали пероксидазу, выделенную из корнеплодов редьки черной (*Raphanus sativus*).

Целью работы было изучение модификации структуры пероксидазы антибиотиками аминогликозидной природы, с последующим включением полученных комплексов в наноструктуры для исполь-

зования их в различных фармацевтических композициях.

Материалы и методы исследования

Объектом исследования являлась пероксидаза экстракта редьки черной [5]. Пероксидаза представляет собой гликопротеин, содержащий протогем в качестве простетической группы, а также два иона кальция в структуре. Линейный размер белковой глобулы в растворе составляет 4 нм. Уникальные свойства этого фермента – хорошая растворимость в воде, высокая специфичность по окислителю, устойчивость при хранении, широкий спектр биологической активности, обуславливают ее применение в медицине, науке и технике [1]. Пероксидаза обладает антибактериальными, антиоксидантными и иммуномодулирующими свойствами, которые могут быть расширены (усилены) в комплексе с антибиотиками широкого спектра действия.

В качестве носителей для иммобилизации использовали циклодекстрины производства Xian Hong Chang Pharmaceuticals Co., Ltd. Циклодекстрины – цилиндрические молекулы наподобие цилиндра, состоящие из нескольких остатков глюкозы. Их номенклатура отталивается от количества глюкозных остатков в цикле, из которых состоит циклодекстрин. Так, α -циклодекстрин состоит из 6 молекул глюкозы, β -циклодекстрин – из семи, а γ -циклодекстрин из восьми. Благодаря своим свойствам циклодекстрины широко применяются в пищевых технологиях, фармацевтике, косметике, биотехнологии, аналитической химии. β -циклодекстрин зарегистрирован в качестве пищевой добавки E459 [6].

В работе использовали гентамицин 80 мг 2 мл N10 ампулы, раствор для внутривенного и внутримышечного введения, производитель Хемофарм.

В работе использовали 10% инъекционный водный раствор канамицина сульфата, 40 флаконов по 10 мл, производитель ЗАО «МОСАПРОГЕН», Россия.

В работе использовали хлоргексидина биглюконат раствор 0,05% 100 мл, производитель ООО «Росбио», Россия.

Метод определения ферментативной активности пероксидазы по пирогаллолу основан на измерении количества окисленного в присутствии пероксидазы пирогаллола в пурпурогаллин [7].

Метод количественного определения концентрации гентамицина и канамицина (нингидриновый метод): растворяли около 10 мг ЛС в 1 мл воды; добавляли 1 мл раствора нингидрина (1 г нингидрина в 500 мл н-бутанола с добавлением 0,5 мл пиридина); нагревали на кипящей водяной бане в течение 5 мин.; добавляли 10 мл воды (глубокое пурпурное окрашивание).

Исследование кинетики диффузии через пористые мембраны проводили в двухкамерных ячейках. Камеры разделяли пористой мембраной «Millipore», которую закрепляли между двумя половинами ячейки (диаметр пор мембраны подбирали таким образом, чтобы проходил чистый антибиотик, чистый фермент, но при этом происходило удерживание комплекса и наноструктуры; подобранный диаметр составил 0,22 мкм или 220 нм). Для перемешивания растворов ячейки ставили на шутель. Камеру № 1 заполняли буферным раствором, а камеру № 2 анализируемым раствором. В ходе эксперимента в определённые промежутки времени отбирали пробы из камеры № 1 и определяли концентрацию антибиотика, перешедшего через пористую мембрану за время t (Ct).

Результаты исследований и их обсуждение

Для модификации ферментов и дальнейшего введения их в фармацевтические композиции необходимо подобрать оптимальные соотношения фермент: компонент, так как известно, что ферменты являются лабильными веществами и могут терять активность, как при создании фармацевтических композиций, так и при их хранении. Ввиду того, что в состав большинства фармацевтических композиций вводят антисептические вещества, в данной работе использовали в качестве антисептика хлоргексидина биглюконат. В качестве наноносителя в опытах использовали пероксидазу экстракта редьки черной, к которой присоединяли антибиотики канамицин и гентамицин. По экспериментальным данным строили кривые зависимости $A/A_{\text{исх}} = f$ (антисептик (антибиотик)/фермент, мг/мг), представленные на рис. 1, где A – активность пероксидазы в пробе, ЕД/мг; $A_{\text{исх}}$ – активность пероксидазы в исходном растворе, ЕД/мг.

Как видно из данных, представленных на рис. 1, при добавлении антисептика активность пероксидазы увеличивается в 4,4 раза по сравнению с исходной. При добавлении канамицина и гентамицина ее активность увеличивается в 1,3 раза. Растворы фермента с антисептиком и антибиотиками выдерживали в течение 24 часов при температуре 22°C и проверяли активность пероксидазы. Как видно из данных, представленных на рис. 2, уже в первый час эксперимента наблюдали потерю активности пероксидазы в комплексе с антисептиком, что свидетельствовало о нецелесообразности его дальнейшего использования. В комплексе с канамицином активность пероксидазы сохранялась в 1,3 раза выше по сравнению с исходной, в комплексе с гентамицином за 24 часа незначительно снизилась.

Сравнивая полученные данные с изменением активности пероксидазы в течение времени в исходном экстракте редьки черной можно сказать, что при добавлении антибиотиков активность пероксидазы сохраняется на исходном уровне, а без добавления антибиотиков сохраняется лишь 20% от исходной активности пероксидазы.

Образование комплекса между пероксидазой и аминогликозидными антибиотиками канамицином и гентамицином происходит с большей вероятностью за счёт образования водородных связей между карбонильными группами аминокислот, входящих в активный центр пероксидазы

(гистидин, аргинин и фенилаланин), и аминогруппами антибиотиков. Это влечет к изменениям в пространственной структуре пероксидазы и увеличению доступности активного центра для субстратов (перекиси водорода и пирогаллола). Что подтверждается не только сохранением активности пероксидазы на постоянном уровне в присутствии антибиотиков, но и увеличением активности фермента в комплексе с канамицином.

Ввиду уникальных свойств гентамицина: отсутствие выработки резистентности, термостабильность при высоких температурах и широкий спектр действия, его ис-

пользовали в дальнейшей работе для создания комплекса с пероксидазой.

Для создания фармацевтических композиций на основе комплекса пероксидаза/гентамицин необходимо было провести исследования по влиянию наноносителей на стабильность комплекса. В качестве наноносителей были выбраны циклодекстрины. Растворы комплекса пероксидаза/гентамицин с добавлением циклодекстринов выдерживали в течение трех суток (время, в течение которого устанавливается равновесие в системе циклодекстрин/комплекс). Результаты экспериментальных данных представлены на рис. 3.

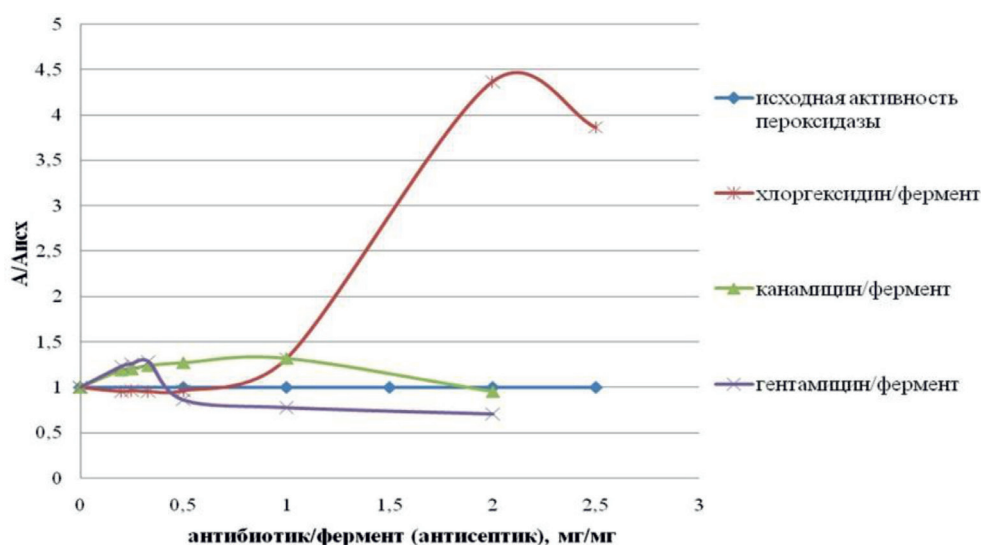


Рис. 1. Влияние антибиотиков гентамицина, канамицина и антисептика хлоргексидина биглюконата на активность пероксидазы в комплексе

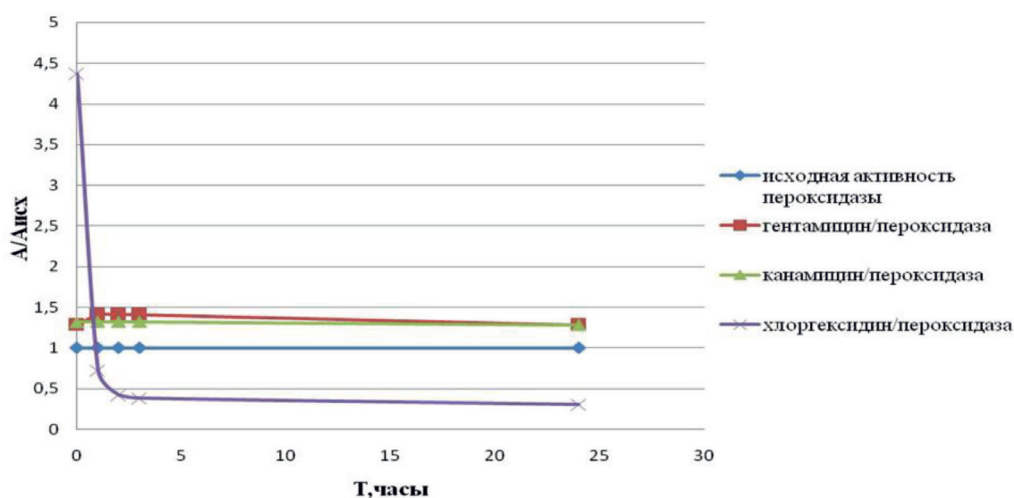


Рис. 2. Изменение активности пероксидазы в комплексе антибиотик (антисептик)/фермент во времени

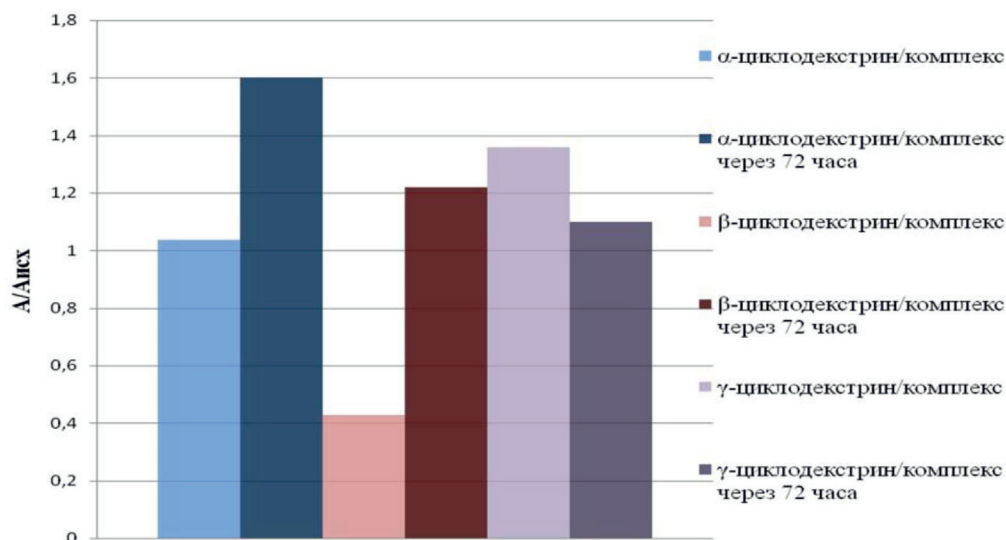


Рис. 3. Влияние циклодекстринов на активность пероксидазы в комплексе с гентамицином при достижении равновесия через 72 часа

Как видно из данных, представленных на рис. 3, через 72 часа активность иммобилизованной пероксидазы устанавливается выше исходной на 10–60% для всех трех типов циклодекстринов в зависимости от соотношения комплекс: циклодекстрин.

Структуры, состоящие из частиц, размеры которых хотя бы в одном направлении не превышают 100 нм, называют наноструктурами. Ввиду того, что размер пероксидазы составляет 4 нм, размер гентамицина, а размер циклодекстринов не превышает 2 нм, то для обозначения полученного тройного комплекса применим термин наноструктура. Срок наблюдения за стабильностью полученных наноструктур составлял 6 месяцев, в течение которых не отмечалась потеря активности. Это подтверждало целесообразность использования исследуемого нанообъекта в составе различных фармацевтических композиций с последующей перспективой внедрения в промышленное производство.

Показано влияние гентамицина и циклодекстринов на активность пероксидазы. Можно предположить, что это происходит вследствие связывания антибиотика с ферментом и комплекса гентамицин/фермент с циклодекстрином. Чтобы подтвердить это, исследовали кинетику прохождения гентамицина через пористую мембрану в присутствии пероксидазы и циклодекстрина. Используемая в работе методика позволила нам рассчитать по полученным экспериментальным данным количество свободного

и связанного гентамицина в наноструктуре по уравнениям:

$$\lg 1 \left(-\frac{2 \cdot Ct'}{C_{\text{своб}}} \right) = -\beta \cdot P \cdot t,$$

$$C_{\text{связ}} = C_0 - C_{\text{своб}} - C_{t'},$$

где $C_{t'}$ – концентрация гентамицина, перешедшего через пористую мембрану за время $t = 5$ минут, мг/мл; $C_{t'} = 0,95$ (гентамицин + пероксидаза), $C_{t'} = 0,5$ (гентамицин + пероксидаза + циклодекстрин); C_0 – начальная концентрация гентамицина в ячейке в момент времени t , 8 мг/мл; $C_{\text{своб}}$ – концентрация свободного гентамицина (не связанного в комплекс с пероксидазой), мг/мл; $C_{\text{связ}}$ – концентрация гентамицина, связанного в комплекс с пероксидазой, мг/мл; β – постоянная ячейки, $\beta = 1$; P – проницаемость мембраны, $P = 0,015$.

Подставляя значения всех переменных, получаем, что $C_{\text{своб}} = 3,36$ мг/мл – концентрация свободного гентамицина, не связанного с пероксидазой и циклодекстрином; $C_{\text{связ}} = 4,14$ мг/мл – концентрация гентамицина, связанного с пероксидазой и циклодекстрином.

Зная общее содержание белка в экстракте (7 мг/мл) и активность пероксидазы в экстракте (1,12 ЕД/мл), можно рассчитать, сколько миллиграмм антибиотика связывает миллиграмм белка и сколько ЕД пероксидазы связывает миллиграмм антибиотика. Таким образом, эти показатели составляют 0,59 мг антибиотика/мг белка и 0,27 ЕД пероксидазы/мг антибиотика.

Заключение

Развитие фармацевтической и косметической отраслей промышленности требует разработки и внедрения новых эффективных фармацевтических композиций, обладающих высокой конкурентоспособностью на рынке. Так как нативные ферменты быстро теряют свою активность в водных растворах, то их нужно использовать непосредственно после разведения и не оставлять на хранение. Это является большой проблемой при создании новых фармацевтических композиций. Одним из путей решения данной проблемы является создание иммобилизованных форм ферментов. В настоящее время перспективным направлением в медицине и косметике является использование иммобилизованных ферментов в составе фармацевтических композиций для терапии различных заболеваний. В данной работе рассмотрены возможные носители для иммобилизации пероксидазы, изучено влияние антисептика хлоргексидина биглюконата, антибиотиков канамицина и гентамицина, и циклодекстринов на активность пероксидазы редьки черной. Показана возможность использования метода кинетики диффузии через пористые мембраны для количественного расчета компонентов наноструктуры. Полученные экспериментальные данные говорят о возможности создания различных фармацевтических композиций, содержащих пероксидазу.

Научно-исследовательская работа выполнена при поддержке программы «У.М.Н.И.К.» Фонда содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере (Фонд Содействия). Номер Госконтракта: № 10483p/16906 от 08.06.2012. Номер проекта 16936.

Список литературы

1. Александрова Е.Ю., Орлова М.А., Нейман П.Л. Изучение пероксидазной активности в экстрактах из корневища и корней хрена и ее стабильности к различным воздействиям // Вестник Московского Университета. Серия 2. Химия. – 2006. – № 5. – С. 350–352.
2. Пальцев М.А. Нанотехнологии в медицине и фармации // Ремедиум. – 2008. – № 9. – С. 6–12.

3. Патент РФ № 2008140954 / 15, 27.01.2011. Багирова В.Л., Глазова Н.В., Иванов В.Н., Дулькис М.Д. Медицинские салфетки, содержащие дезоксирибонуклеазу и липосомы для наружного применения // Патент России № 2410123.2008. Бюл. № 3.

4. Патент РФ №2008115908 / 15, 27.04.2011. Багирова В.Л., Глазова Н.В., Иванов В.Н., Дулькис М.Д. Фармацевтическая композиция, содержащая гиалуронидазу и липосомы для наружного применения // Патент России № 2417097.2008. Бюл. № 12.

5. Серкова А.Н., Глазова Н.В. Влияние ионов кальция при разработке сорбционно-хроматографического метода выделения пероксидазы из экстракта // Сорбционные и хроматографические процессы. Воронеж: Воронежский государственный университет, кафедра аналитической химии. – 2013. – Т. 13, Вып. 3. – С. 377–384.

6. Элям Блуэ. Нативные и модифицированные циклодекстрины KLEPTOSE®: многофункциональные вспомогательные вещества для молекулярной инкапсуляции // Фармацевтическая отрасль. – 2011. – № 6 (29). – С. 46–49.

7. AssayProcedure (Ref. № FGAP026) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.faizyme.com/assaperp.html> (дата обращения: 12.06.2014).

References

1. Aleksandrova E.Yu., Orlova M.A., Neiman P.L. *Vestnik Moskovskogo Universiteta. Seriya 2. Khimiya*, 2006, no. 5, pp. 350–352.
2. Paltsev M.A. *Remedium*, 2008, no. 9, pp. 6–12.
3. Patent RF no. 2008140954 / 15, 27.01.2011. Bagirova V.L., Glazova N.V., Ivanov V.N., Dul'kis M.D. Medicinskie salfetki, soderzhashchie dezoksiribonukleazu i liposomy dlya naruzhnogo primeneniya // Patent Rossii no. 2410123.2008. Byul. no. 3.
4. Patent RF no. 2008115908 / 15, 27.04.2011. Bagirova V.L., Glazova N.V., Ivanov V.N., Dul'kis M.D. Farmaceuticheskaya kompoziciya, soderzhashchaya gyaluroni-dazu i liposomy dlya naruzhnogo primeneniya // Patent Rossii no. 2417097.2008. Byul. no. 12.
5. Serkova A.N., Glazova N.V. *Sorbtsionnye i khromatograficheskie protsessy. Voronezh: Voronezhskii gosudarstvennyi universitet, kafedra analiticheskoi khimii*, 2013, T. 13, no. 3, pp. 377–384.
6. Elyam Blue. *Farmatsevticheskaya otrasl'*, 2011, no. 6 (29), pp. 46–49.
7. AssayProcedure (Ref. no. FGAP026), Available at: <http://www.faizyme.com/assaperp.html> (accessed 12 June 2014).

Рецензенты:

Ураков А.Л., д.м.н., профессор, заведующий кафедрой общей и клинической фармакологии, ГБОУ ВПО «Ижевская государственная медицинская академия», г. Ижевск;
Романов Б.К., д.м.н., профессор, директор Центра экспертизы безопасности лекарственных средств, ФГБУ «НЦЭСМП» Минздрава России, г. Москва.

Работа поступила в редакцию 12.02.2015.

УДК 547.857:615.214

СИНТЕЗ И ПСИХОТРОПНАЯ АКТИВНОСТЬ НОВОГО ПРОИЗВОДНОГО АДЕНИНА, СОДЕРЖАЩЕГО ФРАГМЕНТ 4-ДИМЕТИЛАМИНОАЦЕТАНИЛИДА В КАЧЕСТВЕ ЗАМЕСТИТЕЛЯ

¹Солодунова Г.Н., ²Маршалкин М.Ф., ¹Арчакова Ю.В.

¹*Волгоградский медицинский научный центр, Волгоград, e-mail: fibfuv@mail.ru;*

²*Пятигорский филиал Северо-Кавказского федерального университета,
Пятигорск, e-mail: kaf-oosh@pfncfu.ru*

Осуществлен синтез нового производного аденина, содержащего ацетанилидный фрагмент в качестве заместителя в положении N⁹ пуриновой гетероциклической системы. Взаимодействие нуклеинового основания аденина с 4-(диметиламино)анилидом бромуксусной кислоты в среде безводного диметилформамида в присутствии избытка карбоната калия при температуре 80–90 °С в течение 1 ч приводит к выходом 58 % к 9-[2-[(4-диметиламинофенил)амино]-2-оксоэтил]аденину. В экспериментах *in vivo* исследована психотропная активность нового соединения. В дозе 10 мг/кг при внутрижелудочном введении крысам-самцам вещество демонстрирует выраженное седативное действие, понижая показатели двигательной и ориентировочно-исследовательской активности в среднем на 50 % по сравнению с контролем. В тесте «приподнятый крестообразный лабиринт» выявлено отчетливое анксиолитическое действие вещества. Дополнительное наличие у исследуемого соединения церебропротекторных и антигипоксических свойств может быть использовано для разработки на его основе нового лекарственного средства для лечения нарушений мозгового кровообращения.

Ключевые слова: аденин, ацетанилид, алкилирование, психотропная активность

SYNTHESIS AND PSYCHOTROPIC ACTIVITY OF NEW ADENINE DERIVATIVE CONTAINING A FRAGMENT OF 4-DIMETHYLAMINOACETANILIDE AS A SUBSTITUENT

¹Solodunova G.N., ²Marshalkin M.F., ¹Archakova Y.V.

¹*Volgograd Medical Scientific Centre, Volgograd, e-mail: fibfuv@mail.ru;*

²*Pyatigorsk Branch of North-Caucasian Federal University, Pyatigorsk, e-mail: kaf-oosh@pfncfu.ru*

Synthesis of new adenine derivative containing the fragment of acetanilide as a substituent has been carried out. The interaction of adenine nuclear base with 4-(dimethylamino)anilide of bromoacetic acid in dry dimethylformamide in the presence of excess of potassium carbonate at 80–90 °C during 1 h leads to 9-[2-[(4-dimethylaminophenyl)amino]-2-oxoethyl]adenine in 58 % yield. The psychotropic activity of new compound has been studied *in vivo*. The compound at a single dose of 10 mg/kg after oral administration demonstrated in rats significant sedative activity and reduced on average by 50 % the moving and orienting-investigative activity in comparison with control. The marked anxiolytic properties of the compound were found using «elevated plus maze» model. The additional cerebral protective and antihypoxic properties of new adenine derivative can be used for the treatment of different disorders of cerebral circulation.

Keywords: adenine, acetanilide, alkylation, psychotropic activity

Арилоксиалкильные производные аденина представляют собой ценный класс фармакологически активных веществ, которые при низкой токсичности [1, 5] демонстрируют выраженную противовирусную [3, 4, 6, 7] и психотропную [2, 8] активность. Указанные соединения имеют выраженное дифильное строение и состоят из высокополярного пуринового основания аденина, к которому в положении N⁹ присоединен посредством трех- или четырехатомной цепи липофильный ароматический (фенильный или нафтильный) фрагмент. Несмотря на то, что описанный в литературе ряд арилоксиалкильных производных аденина имеет широкий набор различных заместителей в ароматическом ядре, все они также имеют преимущественно липофильный характер (алкильные группы и галогены). В связи с этим представляют значительный интерес синтез и исследование фармакологиче-

ских свойств новых структурных аналогов арилоксиалкильных производных аденина, которые имеют ионогенные функциональные группы в ароматическом фрагменте, а также более полярный характер линкера, связывающего его с гетероциклической пуриновой системой.

Цель исследования

Синтез нового производного аденина – 9-[2-[(4-диметиламинофенил)амино]-2-оксоэтил]аденина и исследование его психотропной активности *in vivo*.

Материалы и методы исследования

Синтез 9-[2-[(4-диметиламинофенил)амино]-2-оксоэтил]аденина был осуществлен путем алкилирования аденина-основания 4-(диметиламино)анилидом бромуксусной кислоты в среде безводного диметилформамида в присутствии избытка карбоната калия при температуре 80–90 °С в условиях, предложенных нами ранее для N-алкилирования хиноли-

4(3*H*)-она анилидами α -галогенкарбоновых кислот [10]. Психотропную (психостимулирующую, антидепрессантную, анксиолитическую, ноотропную, антигипоксическую и церебропротекторную) активность нового соединения изучали на крысах-самцах в соответствии с руководством по экспериментальному (доклиническому) изучению новых фармакологических веществ [9].

4-(Диметиламино)бромацетанилида гидрохлорид. К раствору 25,0 г (0,120 моль) дигидрохлорида 4-(диметиламино)анилина в 100 мл воды добавляют раствор 15,0 г (0,338 моль) 90% NaOH в 50 мл воды, выделившееся масло экстрагируют 150 мл хлороформа, экстракт сушат сульфатом магния, фильтруют и упаривают до объема 100 мл. Остаток охлаждают и при интенсивном перемешивании при температуре не выше 10 °С добавляют в течение 20 мин сначала раствор 20,0 г (0,127 моль) свежеперегнанного хлорангидрида бромуксусной к-ты в 25 мл безводного хлороформа, а затем 100 мл диэтилового эфира. Перемешивают при охлаждении на ледяной бане в течение 1 ч, выделившийся кристаллический продукт отфильтровывают, промывают диэтиловым эфиром, сушат на воздухе и перекристаллизовывают из 100 мл 95% этилового спирта. Получают 21,6 г фиолетового кристаллического вещества, выход 61%, Т. пл. 162,5–165,0 °С (разл.).

9-[2-[(4-Диметиламинофенил)амино]-2-оксоэтил]аденин. 2,0 г (14,8 ммоль) аденина и 5,0 г (36,2 ммоль) безводного карбоната калия перемешивают при температуре 80–90 °С в 50 мл безводного диметилформамида в течение 30 мин, добавляют в один прием 4,3 г (14,7 ммоль) 4-(диметиламино)бромацетанилида гидрохлорида и перемешивают при той же температуре 1 ч. Горячую реакционную массу фильтруют, фильтрат упаривают в вакууме досуха, остаток охлаждают, растирают с 25 мл воды, осадок отфильтровывают, промывают водой, сушат на воздухе и перекристаллизовывают из 100 мл смеси 95% этиловый спирт – диметилформамид (1:1). Получают 2,65 г бежевого кристаллического продукта, выход 58%, Т. пл. 296–299 °С. Спектр ЯМР ^1H , δ , м. д. (DMSO- D_6): 2,78 с (6 H, CH_3); 4,96 с (2 H, CH_2); 6,63 д (8 Гц, 2 H, арил); 7,18 с (2 H, NH_2); 7,34 д (8 Гц, 2 H, арил); 9,58 с (2 H, H^2 , H^8); 10,10 с (1 H, NH).

Результаты исследования и их обсуждение

В результате проведенных исследований установлено, что аденин-основание

с высоким выходом алкилируется анилидом бромуксусной кислоты в среде безводного диметилформамида в присутствии избытка карбоната калия по схеме (рисунок).

Наличие дополнительного заместителя в *пара*-положении ацетанилидного фрагмента не препятствует протеканию реакции N^9 -алкилирования аденина и дает возможность получения хорошо растворимых в воде солей с минеральными кислотами.

При исследовании фармакологической активности 9-[2-[(4-диметиламинофенил)амино]-2-оксоэтил]аденина в тесте «Открытое поле» животные, которым за 60 мин до проведения теста внутрижелудочно вводили исследуемое соединение в дозе 10 мг/кг, демонстрировали сниженные показатели двигательной и ориентировочно-исследовательской активности соответственно на 49,6% и 49,2% относительно животных, получавших 2% крахмальный гель по аналогичной схеме.

При проведении теста «Приподнятый крестообразный лабиринт» у животных, получавших исследуемое соединение, регистрировалось увеличение времени нахождения в открытых рукавах более чем в 2,5 раза, а количество выходов в открытые рукава на 33,3%. Количество стоек в открытых рукавах относительно животных, получавших крахмальный гель, было выше в 2 раза. В этом же тесте регистрировалось достоверное снижение количества переходов между рукавами у животных, получавших новое производное аденина, что в совокупности с результатами теста «Открытое поле» свидетельствует о выраженном снижении двигательного и исследовательского компонентов поведения экспериментальных животных. Число свешиваний с открытых рукавов лабиринта на 150% было выше показателя животных, получавших крахмальный гель, что может указывать на умеренное снижение фобического компонента поведения.

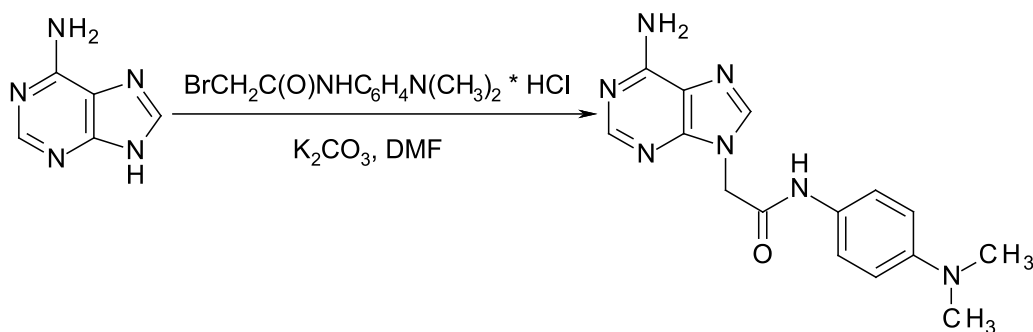


Схема синтеза 9-[2-[(4-диметиламинофенил)амино]-2-оксоэтил]аденина

После обучения животных тесту «Условной реакции пассивного избегания» у животных, получавших новое производное аденина, регистрировался более длительный латентный период захода в темный отсек и меньшее время нахождения в нем по сравнению с животными контрольной группой. Этот факт может быть связан с влиянием исследуемого соединения на процессы памяти экспериментальных животных.

В «Тесте экстраполяционного избавления» показатели латентного периода подныривания у животных, получавших исследуемое соединение, снижались на 21,2%, что может быть также связано со снижением двигательного компонента. Достоверное снижение времени иммобилизации (на 83,3%) наблюдали у животных, получавших исследуемое соединение, по сравнению с контрольной группой, что может указывать на наличие антидепрессантных свойств.

Для оценки уровня депрессии у крыс использовался тест принудительного плавания по Порсольту. При проведении теста у животных, получавших исследуемое соединение, регистрировалось снижение времени активного плавания (на 0,8%) и незначительное увеличение количества прыжков (на 5,4%) по сравнению с показателями контрольной группы животных, при этом время иммобилизации у этих животных было снижено на 36,2%. Результаты этого теста указывают на умеренные антидепрессантные свойства вещества.

При изучении антигипоксических свойств было установлено, что в условиях острой генерализованной гипоксии при однократном введении нового производного аденина показатель времени наступления апноэ у животных по сравнению с контрольной группой увеличился на 7,1%. При проведении гемической гипоксии у животных, получавших это вещество, время жизни увеличивалось на 10,1%. Таким образом, можно предположить наличие у исследуемого соединения антигипоксической активности.

При изучении церебропротективных свойств в условиях острой ишемии головного мозга у крыс, вызванной необратимой одномоментной билатеральной окклюзией сонных артерий, было установлено, что максимальная гибель животных в ходе эксперимента была отмечена в интервале с 24 ч до 48 ч после окклюзии артерий. При оценке мышечного тонуса в тесте «вертикальный экран сетки» у животных, получавших исследуемое соединение, значительно быстрее восстанавливался мы-

шечный тонус, чем у контрольной группы животных, но при этом не превышал значений контроля через 72 ч после окклюзии. Исследуемое соединение снижало число погибших после перевязки сонных артерий крыс относительно контрольной группы. Таким образом, по результатам эксперимента исследуемое соединение оказывает церебропротекторное действие, снижая гибель животных после перевязки сонных артерий.

Результаты исследований свидетельствуют о том, что новое производное аденина обладает выраженным седативным, анксиолитическим, церебропротекторным и антигипоксическим эффектом, что определяет перспективы дальнейшего исследования этого вещества с целью создания на его основе лекарственного средства лечения нарушений мозгового кровообращения.

Заключение

Осуществлен синтез нового производного аденина, содержащего ацетанилидный фрагмент в качестве заместителя в положении N⁹ пуриновой гетероциклической системы. Исследование психофармакологических свойств нового вещества выявило наличие у него выраженных седативных, анксиолитических, церебропротекторных и антигипоксических свойств. Указанный спектр психотропных эффектов позволяет считать целесообразным синтез новых структурных аналогов полученного соединения с целью разработки на их основе эффективных лекарственных средств для лечения нарушений мозгового кровообращения.

Список литературы

1. Ковалев Д.Г. Изучение уровня безвредности нового производного аденина, проявляющего антидепрессивную активность при однократном введении в максимальных дозах / Д.Г. Ковалев, Л.И. Бугаева, А.А. Озеров // Вестник Волгоградск. гос. мед. ун-та. – 2010. – № 4. – С. 15–18.
2. Озеров А.А. Психотропный эффект производных 9-(2-арилоксиэтил)аденина, обладающих противовирусной активностью // Усп. совр. естествознания. – 2004. – № 8. – С. 59–60.
3. Озеров А.А. Синтез 3-О-арилловых эфиров (R,S)-9-(2,3-дигидроксипропил)аденина и его пиримидиновых аналогов – новых потенциальных ингибиторов S-аденозил-L-гомоцистеингидролазы / А.А. Озеров, М.С. Новиков, А.К. Брель // Хим. гетероцикл. соед. – 1999. – № 1. – С. 82–86.
4. Петров В.И. 9-(2-Арилоксиэтил)производные аденина – новый класс противовирусных агентов нуклеозидной природы // Хим. гетероцикл. соед. – 2003. – № 9. – С. 1389–1397.
5. Петров В.И. Изучение лекарственной безопасности новых противовирусных лекарственных веществ ряда аденина // Фундаментальн. исслед. – 2004. – № 1. – С. 78.
6. Петров В.И. Противовирусная активность 9-(2-феноксиэтил)производных аденина в отношении цитомегаловируса человека // Фундаментальн. исслед. – 2004. – № 1. – С. 77–78.

7. Петров В.И. Синтез и противовирусная активность новых производных 9-(2-феноксипропил)аденина в отношении цитомегаловируса человека *in vitro* // Вестник Волгоградск. гос. мед. ун-та. – 2004. – № 11. – С. 21–24.

8. Петров В.И. Соотношение психотропных и антивирусных свойств в ряду производных 9-(2-феноксипропил)аденина // Усп. совр. естествознания. – 2004. – № 9. – С. 59–60.

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

10. Тюренков И.Н. Синтез и анксиоседативные, антидепрессивные свойства анилидов α -[4-оксохиназолин-3(4H)-ил]карбоновых // Хим.-фарм. журн. – 2013. – Т. 47, № 5. – С. 7–10.

References

1. Kovalev D.G., Bugaeva L.I., Ozerov A.A., *Vestnik Volgogradsk. Gos. Med. Un-ta*, 2010, no. 4, pp. 15–18.

2. Ozerov A.A., Onischenko N.B., Ananeva O.Yu., Novikov M.S., *Usp. Sovr. Estestvozn.*, 2004, no. 8, pp. 59–60.

3. Ozerov A.A., Novikov M.S., Brel A.K., *Khim. Geterotsikl. Soedin.*, 1999, no. 1, pp. 82–86.

4. Petrov V.I., Ozerov A.A., Novikov M.S., Balzarini J., De Clercq E., *Khim. Geterotsikl. Soedin.*, 2003, no. 9, pp. 1389–1397.

5. Petrov V.I., Bugaeva L.I., Onischenko N.V., Novikov M.S., Ozerov A.A., Avetisyan G.Yu., *Fundament. Issledov.*, 2004, no. 1, p. 78.

6. Petrov V.I., Ozerov A.A., Novikov M.S., Balzarini J., De Clercq E., *Fundament. Issledov.*, 2004, no. 1, pp. 77–78.

7. Petrov V.I., Ozerov A.A., Novikov M.S., Pannecouque C., Balzarini J., De Clercq E., *Vestnik Volgogradsk. Gos. Med. Un-ta*, 2004, no. 11, pp. 21–24.

8. Petrov V.I., Onischenko N.V., Ananeva O.Yu., Novikov M.S., Ozerov A.A., *Usp. Sovr. Estestvozn.*, 2004, no. 9, pp. 59–60.

9. Rukovodstvo po eksperimentalnomu (doklinicheskomu) izucheniyu novykh farmakologicheskikh veshchestv [Manual on experimental (preclinical) study of new pharmacological substances] / Pod. red. R.U. Khabrieva, Moscow, Meditsina Publ., 2005. 832 p.

10. Tyurenkov I.N., Ozerov A.A., Solodunova G.N., Archakova Yu.V., Shmatova E.N., *Khim.-Farm. Zhurn.*, 2013, Vol. 47, no. 5, pp. 7–10.

Рецензенты:

Тюренков И.Н., д.м.н., профессор, заведующий кафедрой фармакологии и биофармации ФУВ ГБОУ ВПО «Волгоградский государственный медицинский университет» Минздрава России, г. Волгоград;

Сысуев Б.Б., д.фарм.н., доцент, заведующий научно-производственной лабораторией ГБУ «Волгоградский медицинский научный центр» Администрации Волгоградской области, г. Волгоград.

Работа поступила в редакцию 12.02.2015.

УДК 338

ВЛИЯНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ ИННОВАЦИОННОГО ПРОЕКТА РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ НА СЕБЕСТОИМОСТЬ ПРОДУКЦИИ

Аллаберганов А.К., Павельев В.П.

Университет машиностроения, Москва, e-mail: azikdj@inbox.ru, vp.pavelev@mail.ru

Статья посвящена актуальной теме влияния налоговой нагрузки при реализации инвестиционного проекта развития предприятия на денежные потоки предприятия. Задачей данного исследования является оценка влияния налоговой нагрузки на денежные потоки предприятия при неизменных ставках НДС, налога на прибыль и изменяющихся ставках страховых взносов. Результаты исследования показали, что значение налоговой нагрузки оказывает наиболее важное влияние на развитие предприятия, особенно на предприятия, реализующие инвестиционные проекты, связанные с модернизацией основных производственных фондов и диверсификацией производства. Анализ данных, полученных в результате исследования, позволяет сделать следующие выводы о том, что, изменение налоговых ставок существенно влияет на денежные потоки предприятия, оказывая интегральный эффект при реализации инвестиционного проекта по модернизации и диверсификации производства топ-менеджменту организации следует уделить особое внимание возможному изменению налоговой нагрузки.

Ключевые слова: налоги, НДС, налог на прибыль, денежные потоки, диверсификация производства

THE IMPACT OF AN INNOVATIVE PROJECT DEVELOPMENT ON A COST OF PRODUCTION

Allaberganov A.K., Pavelev V.P.

University of Mechanical Engineering, Moscow, e-mail: azikdj@inbox.ru, vp.pavelev@mail.ru

The article is devoted to the actual theme the impact of the tax burden in the implementation of the investment project development on a company's cash flow. The objective of this research is to assess the impact of the tax burden on the company's cash flow at constant rates of value-added tax tax profit and varying premium rates. The results of research showed that the value of the tax burden has the most important influence on the development of the company, especially in the enterprise, implementing investment projects related to the modernization of fixed assets and diversification of production. Analysis of data obtained as a result of the research the following conclusions about that the change of tax rates significantly affect the cash flows of the company, providing integrated effect; the implementation of the investment project to modernize and diversify production, the top management of the organization should pay particular attention to possible changes in the tax burden.

Keywords: taxes, value-added tax, tax profit, cash flow, diversification of production

Налоговая система играет существенную роль в финансовой системе государства, обеспечивая до 90–95 % поступлений в бюджет. В последние годы увеличилась собираемость налогов, что позволяет государству достаточно успешно решать социально-экономические задачи.

В то же время за постперестроечное время ставки многих налогов и сборов существенно изменялись и зачастую хаотично, без должного экономического и финансового обоснования для налогоплательщиков. В частности, изменялись ставки страховых взносов в государственные внебюджетные фонды (ЕСН, СВ) с величины 43,5 % до 35,6 %, потом внезапно до 34 %, затем 26 % и наконец 30 %, налога на прибыль предприятий (НП) с 24 до 20 %, налога на добавленную стоимость (НДС) с 20 до 18 % [4]. Изменение налоговых ставок влияет как на организацию и управление деятельностью хозяйствующего субъекта, так и на финансовые результаты его деятельности, в частности, на его денежный поток как основной финансовый показатель деятельности. Очевидно, что увеличение ставок налогов и сборов позволяет государству решить текущую задачу пополнения доходной части бюджетов различных уровней, но в среднесрочной

и долгосрочной перспективах это, как правило, приводит к ухудшению финансового состояния налогоплательщиков и в конечном итоге к сокращению налогооблагаемой базы и уменьшению поступлений в бюджеты [1].

Разумеется, у финансовых и налоговых органов государства имеется инструментарий, с помощью которого оцениваются макроэкономические показатели и определяются прогнозируемые налоговые поступления. Но так как экономика государства является сложной системой, где переплетаются экономические и финансовые интересы, как государства, так и отдельных хозяйствующих субъектов, то оценить влияние тех или иных решений, связанных с изменением налоговых ставок, представляется достаточно сложной экономической задачей. Исходя из предпосылки, что основным источником доходов бюджетов различных уровней являются налоговые поступления как безвозмездно изымаемая часть доходов хозяйствующих субъектов, то представляет интерес оценка влияния изменения налоговых ставок по основным собираемым налогам на финансовые показатели хозяйствующих субъектов, в частности, на денежные потоки предприятий. Особенно эта задача актуальна для предприятий, реализующих инвестицион-

ные проекты, связанные с модернизацией основных производственных фондов и диверсификацией производства [2].

Для оценки влияния налоговой нагрузки при реализации инвестиционного проекта развития предприятия используется стоимостная модель его производственно-финансовой деятельности на основе бухгалтерских проводок как наиболее объективно и адекватно отражающая деятельность хозяйствующего субъекта [3]. В данной модели в качестве исходной базы для анализа используются показатели суммарного денежного потока (от основной, инвестиционной и финансовой деятельности) действующего предприятия без модернизации и диверсификации производства в течение пяти лет.

В табл. 1 приведены данные суммарного денежного потока действующего предприятия набегающим итогом в течение пяти лет при неизменных ставках налога на прибыль (НП) в 20%, ставке НДС, равной 18% и изменяющихся ставках страховых взносов (СВ) и оценка влияния изменения ставки страховых взносов на денежный поток предприятия (табл. 2).

Из анализа данных табл. 2 видно, что при изменении ставок страховых взносов пропорционально изменяется суммарный денежный поток предприятия.

В табл. 3 приведены данные суммарных денежных потоков предприятия при изменении ставок страховых взносов (СВ), ставки налога на прибыль и налога на добавленную стоимость и изменение денежных потоков относительно денежного потока при существующих ставках налогов и сборов (табл. 4).

Из анализа представленных данных видно, что увеличение ставок налогов и сборов более чем в два раза сокращает денежный поток предприятия, тогда как изменение ставки страховых взносов с 30% до 26% увеличивает денежный поток предприятия более чем на 25%.

В табл. 5 приведены данные о денежных потоках действующего и модернизируемого предприятия по годам реализации инвестиционного проекта, а в табл. 6 изменение значений годовых денежных потоков предприятия относительно денежных потоков предприятия без модернизации и диверсификации производства.

Таблица 1

Суммарный денежный поток действующего предприятия

Вариант начисления налогов	за 1 год	за 2 года	за 3 года	за 4 года	за 5 лет
СВ = 26 %, НП = 20 %, НДС = 18 %	5925602	17586809	29032108	42200610	57353679
СВ = 30 %, НП = 20 %, НДС = 18 %	4214504	13888234	23064324	33645464	45821824
СВ = 34 %, НП = 20 %, НДС = 18 %	2503406	10189660	17096541	25090319	34289967

Таблица 2

Изменение денежного потока предприятия

Вариант начисления налогов	за 1 год	за 2 года	за 3 года	за 4 года	за 5 лет
СВ = 26 %, НП = 20 %, НДС = 18 %	140,60 %	126,63 %	125,87 %	125,43 %	125,17 %
СВ = 30 %, НП = 20 %, НДС = 18 %	100,00 %	100,00 %	100,00 %	100,00 %	100,00 %
СВ = 34 %, НП = 20 %, НДС = 18 %	59,40 %	73,37 %	74,13 %	74,57 %	74,83 %

Таблица 3

Суммарные денежные потоки действующего предприятия

Вариант начисления налогов	за 1 год	за 2 года	за 3 года	за 4 года	за 5 лет
СВ = 34 %, НП = 24 %, НДС = 20 %	793147	6747830	11490545	17011252	23325442
СВ = 26 %, НП = 20 %, НДС = 18 %	5925602	17586809	29032108	42200610	57353679
СВ = 30 %, НП = 20 %, НДС = 18 %	4214504	13888234	23064324	33645464	45821824

Таблица 4

Изменение денежного потока предприятия

Вариант начисления налогов	за 1 год	за 2 года	за 3 года	за 4 года	за 5 лет
СВ = 34 %, НП = 24 %, НДС = 20 %	18,82 %	48,59 %	49,82 %	50,56 %	50,90 %
СВ = 26 %, НП = 20 %, НДС = 18 %	140,60 %	126,63 %	125,87 %	125,43 %	125,17 %
СВ = 30 %, НП = 20 %, НДС = 18 %	100,00 %	100,00 %	100,00 %	100,00 %	100,00 %

Оценим изменение денежных потоков предприятия при различных способах модернизации и диверсификации производства в течение пяти лет при действующей налоговой нагрузке, при этом количество

выводимого оборудования и вводимого оборудования при модернизации производства даются в процентах к первоначальному количеству оборудования действующего предприятия [5].

Таблица 5

Денежные потоки предприятия по годам реализации проекта

Вариант реализации проекта при СВ = 30 % НДС = 18 %, НП = 20 %	1 год	2 год	3 год	4 год	5 год
1. Без модернизации ОПФ и диверсификации производства	4214504	9673730	9176090	10581140	12176359
2. Вывод ОПФ по годам 20/ 20/ 20/ 20/ 20 % Ввод 20/ 20/ 20/ 20/ 20 %	2722520	9124711	10200575	16294603	19380680
3. Вывод ОПФ по годам 30/ 25/ 20/ 15/ 10 % , Ввод 10/ 15/ 20/ 25/ 30 %	4928888	7042984	5757916	11536747	16598484
4. Вывод ОПФ по годам 10/ 15/ 20/ 25/ 30 % Ввод 10/ 15/ 20/ 25/ 30 %	3466135	9545936	9702724	14380358	16203241
5. Вывод ОПФ по годам 30 / 25/ 20/ 15/ 10 % Ввод 30 / 25/ 20/ 15/ 10 %	1911630	8668925	10698026	18140380	22296827

Таблица 6

Изменение годовых денежных потоков модернизируемого предприятия относительно денежного потока действующего предприятия

Вариант реализации проекта при СВ = 30 % НДС = 18 %, НП = 20 %	1 год	2 год	3 год	4 год	5 год
1. Без модернизации ОПФ и диверсификации производства	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %
2. Вывод ОПФ по годам 20/ 20/ 20/ 20/ 20 % Ввод 20/ 20/ 20/ 20/ 20 %	- 35,40 %	- 5,68 %	11,16 %	54,00 %	59,17 %
3. Вывод ОПФ по годам 30/ 25/ 20/ 15/ 10 % , Ввод 10/ 15/ 20/ 25/ 30 %	16,95 %	- 27,19 %	- 37,25 %	9,03 %	36,32 %
4. Вывод ОПФ по годам 10/ 15/ 20/ 25/ 30 % Ввод 10/ 15/ 20/ 25/ 30 %	- 17,76 %	- 1,32 %	5,74 %	35,91 %	33,07 %
5. Вывод ОПФ по годам 30 / 25/ 20/ 15/ 10 % Ввод 30 / 25/ 20/ 15/ 10 %	- 54,64 %	- 10,39 %	16,59 %	71,44 %	83,12 %

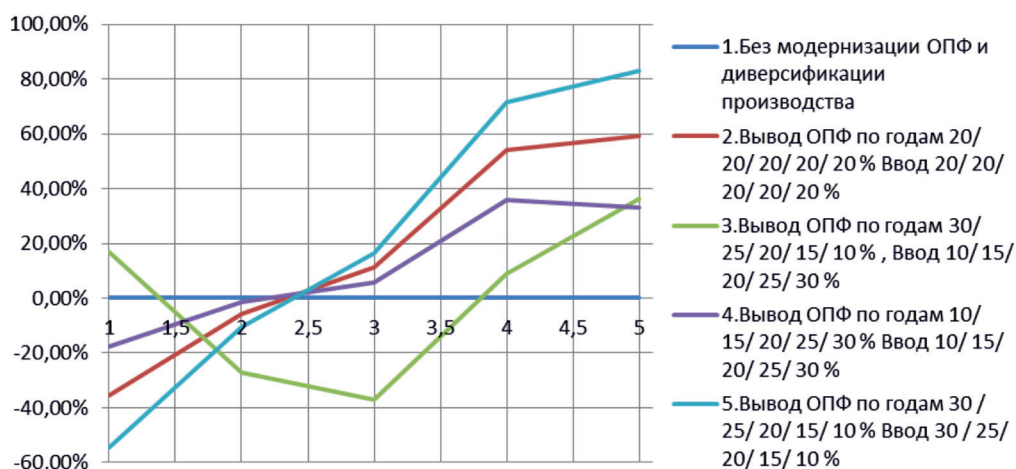


Рис. 1. Изменение значений годовых денежных потоков модернизируемого предприятия относительно значений денежных потоков действующего предприятия без модернизации и диверсификации производства

Анализируя представленные зависимости, можно видеть, что, начиная с третьего года, годовые денежные потоки модернизируемого предприятия превышают денежный поток действующего предприятия, при этом наиболее результативным является пятый вариант модернизации и диверсификации производства.

В табл. 7 представлены данные о суммарных денежных потоках нарастающим итогом за годы реализации проекта модернизации и диверсификации производства, а в табл. 8 – приращение денежных потоков относительно денежного потока действующего предприятия.

Таблица 7

Суммарные денежные потоки предприятия набегающим итогом по годам реализации проекта

Вариант реализации проекта при СВ = 30 %, НДС = 18 %, НП = 20 %	за 1 год	за 2 года	за 3 года	за 4 года	за 5 лет
1. Без модернизации ОПФ и диверсификации производства	4214504	13888234	23064324	33645464	45821824
2. Вывод ОПФ по годам 20/ 20/ 20/ 20/ 20 %, Ввод 20/ 20/ 20/ 20/ 20 %	2722520	11847231	22047807	38342409	57723090
3. Вывод ОПФ по годам 30/ 25/ 20/ 15/ 10 %, Ввод 10/ 15/ 20/ 25/ 30 %	4928888	11971871	17729787	29266534	45865018
4. Вывод ОПФ по годам 10/ 15/ 20/ 25/ 30 %, Ввод 10/ 15/ 20/ 25/ 30 %	3466135	13012071	22714795	37095153	53298394
5. Вывод ОПФ по годам 30 / 25/ 20/ 15/ 10 %, Ввод 30 / 25/ 20/ 15/ 10 %	1911630	10580555	21278581	39418961	61715788

Таблица 8

Изменение суммарных денежных потоков набегающим итогом относительно денежного потока действующего предприятия

Вариант реализации проекта при СВ = 30 %, НДС = 18 %, НП = 20 %	за 1 год	за 2 года	за 3 года	за 4 года	за 5 лет
1. Без модернизации ОПФ и диверсификации производства	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %
2. Вывод ОПФ по годам 20/ 20/ 20/ 20/ 20 %, Ввод 20/ 20/ 20/ 20/ 20 %	- 35,40 %	- 14,70 %	- 4,41 %	13,96 %	25,97 %
3. Вывод ОПФ по годам 30/ 25/ 20/ 15/ 10 %, Ввод 10/ 15/ 20/ 25/ 30 %	16,95 %	- 13,80 %	- 23,13 %	- 13,01 %	0,09 %
4. Вывод ОПФ по годам 10/ 15/ 20/ 25/ 30 %, Ввод 10/ 15/ 20/ 25/ 30 %	- 17,76 %	- 6,31 %	- 1,52 %	10,25 %	16,32 %
5. Вывод ОПФ по годам 30 / 25/ 20/ 15/ 10 %, Ввод 30 / 25/ 20/ 15/ 10 %	- 54,64 %	- 23,82 %	- 7,74 %	17,16 %	34,69 %

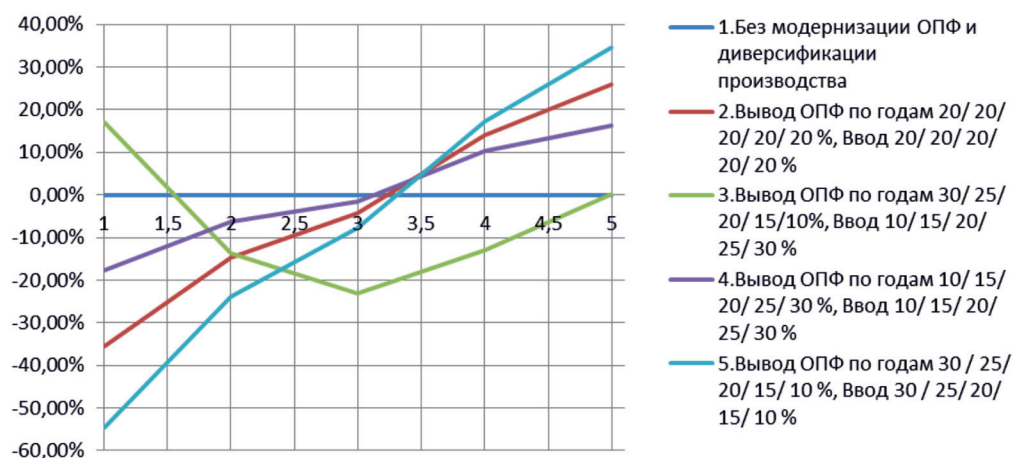


Рис. 2. Изменение денежных потоков модернизируемого предприятия относительно денежного потока действующего предприятия

В табл. 9 приведены данные о денежных потоках действующего и модернизируемого предприятия по годам реализации инвестиционного проекта при изменении ставок налогов и сборов.

Анализируя представленные зависимости в табл. 11 и 12, а также характер изменения суммарных денежных потоков модернизируемого предприятия относительно показателей существующего

предприятия, можно видеть, при наибольшее приращение суммарного денежного потока обеспечивает пятый вариант модернизации и диверсификации производства, хотя в течение первых двух лет наблюдается существенное снижение денежного потока, вызванного необходимостью наибольшего отвлечения денежных средств на реализацию инвестиционного проекта по модернизации и диверсификации производства.

Таблица 9

Денежные потоки предприятия по годам реализации проекта

Вариант реализации проекта при СВ = 34 %, НДС = 20 %, НП = 24 %	1 год	2 год	3 год	4 год	5 год
1. Без модернизации ОПФ и диверсификации производства	793147	5954682	4742716	5520707	6314190
2. Вывод ОПФ по годам 20/ 20/ 20/ 20/ 20 %, Ввод 20/ 20/ 20/ 20/ 20 %	– 698004	5378696	5686942	11130287	13354624
3. Вывод ОПФ по годам 30/ 25/ 20/ 15/ 10 % Ввод 10/ 15/ 20/ 25/ 30 %	1947873	4263415	2570308	7586759	10927040
4. Вывод ОПФ по годам 10/ 15/ 20/ 25/ 30 %, Ввод 10/ 15/ 20/ 25/ 30 %	61840	5832013	5242850	9280246	10253360
5. Вывод ОПФ по годам 30 / 25/ 20/ 15/ 10 %, Ввод 30 / 25/ 20/ 15/ 10 %	– 1496387	4900910	6132882	12921511	16246520

Таблица 10

Изменение годовых денежных потоков относительно денежного потока действующего предприятия

Вариант реализации проекта при СВ = 34 %, НДС = 20 %, НП = 24 %	1 год	2 год	3 год	4 год	5 год
1. Без модернизации ОПФ и диверсификации производства	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %
2. Вывод ОПФ по годам 20/ 20/ 20/ 20/ 20 %, Ввод 20/ 20/ 20/ 20/ 20 %	– 188,00 %	– 9,67 %	19,91 %	101,61 %	111,50 %
3. Вывод ОПФ по годам 30/ 25/ 20/ 15/ 10 %, Ввод 10/ 15/ 20/ 25/ 30 %	145,59 %	– 28,40 %	– 45,81 %	37,42 %	73,06 %
4. Вывод ОПФ по годам 10/ 15/ 20/ 25/ 30 %, Ввод 10/ 15/ 20/ 25/ 30 %	– 92,20 %	– 2,06 %	10,55 %	68,10 %	62,39 %
5. Вывод ОПФ по годам 30 / 25/ 20/ 15/ 10 %, Ввод 30 / 25/ 20/ 15/ 10 %	– 288,66 %	– 17,70 %	29,31 %	134,06 %	157,30 %

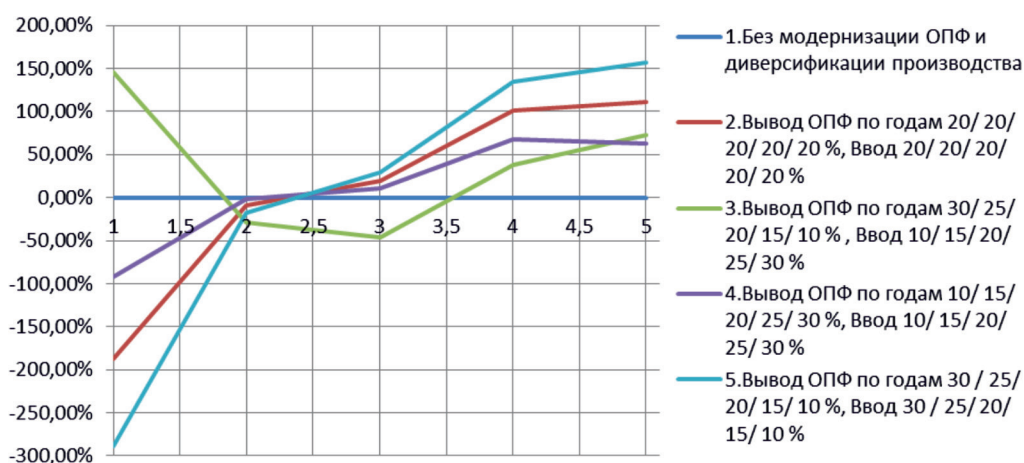


Рис. 3. Изменение годовых денежных потоков модернизируемого предприятия относительно показателей действующего предприятия

Таблица 11

Суммарные денежные потоки предприятия набегаящим итогом по годам реализации проекта

Вариант реализации проекта при СВ = 34 %, НДС = 20 %, НП = 24 %	за 1 год	за 2 года	за 3 года	за 4 года	за 5 лет
1. Без модернизации ОПФ и диверсификации производства	793147	6747830	11490545	17011252	23325442
2. Вывод ОПФ по годам 20/ 20/ 20/ 20/ 20 %, Ввод 20/ 20/ 20/ 20/ 20 %	– 698004	4680693	10367634	21497921	34852545
3. Вывод ОПФ по годам 30/ 25/ 20/ 15/ 10 %, Ввод 10/ 15/ 20/ 25/ 30 %	1947873	6211288	8781596	16368354	27295395
4. Вывод ОПФ по годам 10/ 15/ 20/ 25/ 30 %, Ввод 10/ 15/ 20/ 25/ 30 %	61840	5893853	11136703	20416949	30670309
5. Вывод ОПФ по годам 30 / 25/ 20/ 15/ 10 %, Ввод 30 / 25/ 20/ 15/ 10 %	– 1496387	3404523	9537405	22458915	38705435

Таблица 12

Изменение суммарных денежных потоков набегаящим итогом относительно денежного потока действующего предприятия

Вариант реализации проекта при СВ = 34 %, НДС = 20 %, НП = 24 %	за 1 год	за 2 года	за 3 года	за 4 года	за 5 лет
1. Без модернизации ОПФ и диверсификации производства	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %
2. Вывод ОПФ по годам 20/ 20/ 20/ 20/ 20 %, Ввод 20/ 20/ 20/ 20/ 20 %	– 188,00 %	– 30,63 %	– 9,77 %	26,37 %	49,42 %
3. Вывод ОПФ по годам 30/ 25/ 20/ 15/ 10 %, Ввод 10/ 15/ 20/ 25/ 30 %	145,59 %	– 7,95 %	– 23,58 %	– 3,78 %	17,02 %
4. Вывод ОПФ по годам 10/ 15/ 20/ 25/ 30 %, Ввод 10/ 15/ 20/ 25/ 30 %	– 92,20 %	– 12,66 %	– 3,08 %	20,02 %	31,49 %
5. Вывод ОПФ по годам 30 / 25/ 20/ 15/ 10 %, Ввод 30 / 25/ 20/ 15/ 10 %	– 288,66 %	– 49,55 %	– 17,00 %	32,02 %	65,94 %

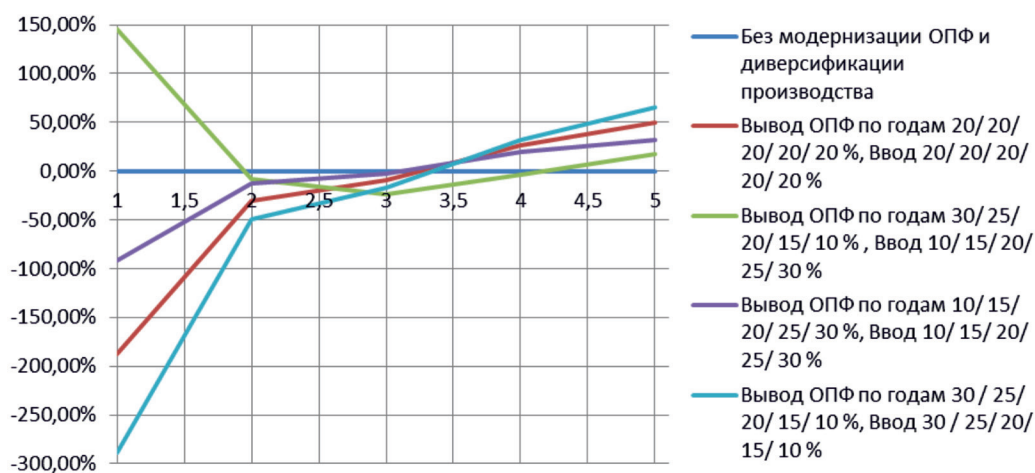


Рис. 4. Изменение суммарных денежных потоков модернизируемого предприятия относительно денежного потока действующего предприятия

Полученные результаты дают основание сделать следующие выводы:

1. Изменение налоговых ставок существенно влияет на денежные потоки пред-

приятия, оказывая интегральный эффект, когда изменение совокупности налогов приводит к более значительному изменению денежных потоков предприятия, чем сумма

изменений потоков от изменения отдельных налоговых ставок.

2. Руководство предприятия должно учитывать возможное изменение налоговой нагрузки особенно при выборе варианта реализации инвестиционного проекта модернизации и диверсификации производства.

Список литературы

1. Бланк И.А. Управление денежными потоками: учебное пособие. – М.: Ника-Центр, 2008. – 752 с.
2. Блохина В.Г. Инвестиционный анализ. – Ростов н/Д: Феникс, 2004. – 316 с.
3. Павел'ев В.П., Аллаберганов А.К. Применение стоимостной модели для оценки эффективности деятельности предприятия. Электронный научный журнал «Современные проблемы науки и образования». – 2014. – № 6.
4. Федеральный закон от 24.07.2009 № 213-ФЗ (ред. от 29.12.2014) «О страховых взносах в пенсионный фонд Российской Федерации, фонд социального страхования Российской Федерации, федеральный фонд обязательного медицинского страхования и территориальные фонды обязательного медицинского страхования».
5. 29 ноября 2010 г. Министр Э.С.Набиуллина выступила на заседании Комиссии по модернизации и технологическому развитию экономики, посвященном вопросам нормативно-правового регулирования инновационной деятельности в России. URL: http://economy.gov.ru/minec/press/news/doc20101129_07.

References

1. Blank I.A. Upravlenie denezhnymi potokami: uchebnoe posobie. M.: Nika-Centr, 2008. 752 p.
2. Blohina V.G. Investicionnyj analiz. Rostov n/D: Feniks, 2004. 316 p.
3. Pavel'ev V.P., Allaberganov A.K. Primenenie stoimostnoj modeli dlja ocenki jeffektivnosti dejatel'nosti predpriyatija. Jelektronnyj nauchnyj zhurnal «Sovremennye problemy nauki i obrazovanija». 2014. no. 6.
4. Federal'nyj zakon ot 24.07.2009 no.213-FZ (red. ot 29.12.2014) «O strahovyh vzosah v pensionnyj fond Rossijskoj Federacii, fond social'nogo strahovanija Rossijskoj Federacii, federal'nyj fond objazatel'nogo medicinskogo strahovanija i territorial'nye fondy objazatel'nogo medicinskogo strahovanija».
5. 29 nojabrja 2010 g. Ministr Je.S. Nabiullina vystupila na zasedanii Komissii po modernizacii i tehnologicheskomu razvitiu jekonomiki, posvjashhenom voprosam normativno-pravovogo regulirovanija innovacionnoj dejatel'nosti v Rossii. URL: http://economy.gov.ru/minec/press/news/doc20101129_07.

Рецензенты:

Банк С.В., д.э.н., профессор, заведующий кафедрой «Управленческий и финансовый учет» Университета машиностроения, г. Москва;

Цатурян Э.О., д.э.н., профессор, директор Гуманитарно-экономического института им. Черномырдина, г. Москва.

Работа поступила в редакцию 12.02.2015.

УДК 657 (075.8)

УПРАВЛЕНЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ УЧЕТА ИННОВАЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ НА ПРЕДПРИЯТИИ**Афаунова Ж.Ч., Ахметова Л.А., Шибзухова Р.А.***ГОУ ВПО «Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова»,
Нальчик, e-mail: rrr_77@rambler.ru*

В последнее время все чаще в современной науке используется понятие инновации. Нововведения в экономике – это, прежде всего, производство новых товаров, использование новых ресурсов, новые технологии в производстве, а также новые рынки сбыта, т.е. все то, что влияет на процесс производства и продажи продукции, позволяя при этом получать дополнительный доход. В процессе производства инновационной продукции именно учет затрат на производство занимает ключевое место в системе управленческого учета. Наличие большого количества структурных подразделений оказывает определяющее влияние на формирование системы управленческого учета. Процесс управления при этом строится по принципу вертикальной интеграции централизованным управлением, что обуславливает необходимость применения счета 79 «Внутрихозяйственные расчеты». Использование данного счета позволит отразить в итоговом учете расходы подразделений, участвующих в инновационной деятельности. При учете текущих расходов целесообразно использовать счета 30–39.

Ключевые слова: инновации, управленческий учет, затраты, управление**ADMINISTRATIVE ASPECTS OF THE ACCOUNTING OF INNOVATIVE PROCESSES AT THE ENTERPRISE****Afaunova Z.C., Ahmetova L.A., Shibzuhova R.A.***Kabardino-Balkarian state university of H.M. Berbekov, Nalchik, e-mail: rrr_77@rambler.ru*

Recently even more often in modern science the concept of an innovation is used. Innovations in economy is, first of all, production of new goods, use of new resources, new technologies in production, and also new sales markets, i.e. all that influences process of production and sale of production, allowing to gain additional income thus. In the course of production of innovative production the account the accounting of costs of production takes a key place in system of management accounting. Existence of a large number of structural divisions has the defining impact on formation of system of management accounting. Management process thus is based by the principle of vertical integration by the centralized management that causes need of application of account 79 «Intraeconomic calculations». Use of this account will allow to reflect expenses of the divisions participating in innovative activity in the final account. At the accounting of operating costs it is expedient to use the account 30–39.

Keywords: innovations, management accounting, expenses, management

Одним из основных направлений развития инновационной деятельности является модернизация действующих предприятий и производств на основе внедрения инновационных технологий, технологического переоснащения производств для освоения и выпуска новой продукции.

В отечественной и международной практике инновационная деятельность организациями может осуществляться по различным направлениям. В настоящее время в структуре инновационной деятельности организаций принято выделять продуктовые, процессные, организационные и маркетинговые типы инноваций [1, с. 12]. Особое место в этой структуре занимают продуктовые, под которыми понимается внедрение продукции или услуги, являющихся новыми или значительно улучшенными по части их свойств или способов использования.

Объектами инновационной деятельности являются новации, которые с момента принятия их к распространению приобретают новое качество, становятся нововведениями (инновационными продуктами).

В процессе производства инновационной продукции именно учет затрат на производство занимает ключевое место в информационной системе управленческого учета. Инновационный процесс накапливает затраты с момента появления новой идеи и до момента ее коммерциализации. Правильная оценка и систематизация затрат на инновационную деятельность дает возможность управлять ими и учитывать факторы их минимизации.

Затраты на инновационную деятельность могут группироваться по экономическим элементам: разработка и производство инновационной продукции, на оплату труда, социальные отчисления, амортизация основных средств, материальные и прочие затраты (рисунок).

К проблемам, связанным с процессом отражения в учете хозяйственных операций, относящихся к инновационной деятельности, следует отнести:

– отсутствие в управленческом учете строго регламентированных стандартов и сложившегося законодательства характерных для финансового и налогового учета;

- непригодность к детализации объектов инновационной деятельности счетов и регистров бухгалтерского учета;
- слабая разработанность методики калькулирования объектов инновационного внедрения;
- существенные отличия, имеющиеся в оценке стоимости непосредственно инновационных технологий, инновационных, организационных и маркетинговых мероприятий фактически, что не позволяет отнести указанные процессы на тот или иной бухгалтерский счет.

- от типов производства (индивидуальное, серийное, массовое);
- конкретного этапа инновационной деятельности;
- финансовых возможностей предприятия;
- способа разработки инновационного продукта (наличие или отсутствие у предприятия собственных научно-исследовательских подразделений). В зависимости от степени своей инновационной активности предприятие может осуществлять инновационный процесс по внедрению проекта собственными силами или воспользоваться



Взаимосвязь элементов системы управленческого учета инновационной деятельности

Для того, чтобы управленческий учет стал одним из элементов реального механизма, обеспечивающего успех инноваций, его развитие необходимо осуществлять в следующих направлениях:

- определение инноваций как объекта управленческого учета;
- обеспечение формирования в системе управленческого учета информации об инновационных затратах по местам их возникновения и центрам ответственности.

Решение первой задачи, несомненно, требует выделения определенных составляющих инновационных процессов, например, научно-исследовательских, опытно-конструкторских работ и определения методики их учета.

Учет затрат на инновационную деятельность имеет свои особенности и зависит:

услугами сторонних организаций.

Затраты на осуществление инновационной деятельности должны найти отражение в системе бухгалтерского учета затрат, которые связаны с созданием и реализацией инновационных проектов, порядке финансового обеспечения научно-исследовательской деятельности предприятия.

В настоящее время одним из недостатков инновационной деятельности является то, что не существует единой системы счетов и регистров бухгалтерского учета для отражения расходов и доходов и финансовых результатов научно-исследовательской деятельности на предприятии, имеющиеся учетные регистры, бухгалтерские счета не предоставляют достоверных для проведения анализа инновационной продукции и ее

влияния на финансовые результаты деятельности предприятия.

В таблице приведены возможные варианты учета затрат на научно-исследовательскую деятельность на предприятии, которое самостоятельно разрабатывает и внедряет инновации.

их выполнению передаются головной организации для дальнейшего распределения по внутренним подразделениям.

Управленческий учет затрат, связанных с осуществлением инновационных разработок, в этом случае ведется в следующем порядке:

Отражение затрат на инновационную деятельность на счетах бухгалтерского учета

Варианты учета затрат на инновационную деятельность	Корреспонденция счетов бухгалтерского учета
1. Распределение затрат на стадии научных исследований и разработок (для НИИ, КТБ, на основе использования объектов права интеллектуальной собственности) по элементам затрат 2. Ввод в эксплуатацию нематериального актива	Д-т 08 «Приобретение (создание) нематериальных активов» К-т 10 «Материалы», 05 «Износ нематериальных активов», 70 «Расчеты по оплате труда», 69 «Расчеты по социальному страхованию и обеспечению», 60 «Расчеты с поставщиками» и др. Д-т 04 «Нематериальные активы» К-т 08 «Приобретение (создание) нематериальных активов»
3. Отнесение затрат на научно-исследовательские работы к текущим затратам предприятия	Д-т 91 «Прочие доходы и расходы» К-т 10 «Производственные запасы», 05 «Износ нематериальных активов», 70 «Расчеты по оплате труда», 69 «Расчеты по социальному страхованию и обеспечению», 60 «Расчеты с поставщиками» и др.
4. Отнесение затрат на производство нового вида продукции к расходам будущих периодов с дальнейшим списанием на производство (для цехов-изготовителей новой продукции, без признания нематериального актива)	Д-т 97 «Расходы будущих периодов» К-т 10 «Материалы», 05 «Износ нематериальных активов», 70 «Расчеты по оплате труда», 69 «Расчеты по социальному страхованию и обеспечению», 60 «Расчеты с поставщиками» и др. Д-т 20 «Основное производство» К-т 97 «Расходы будущих периодов»

В крупных инновационных компаниях в системе управленческого учета важное значение, в целях контроля и анализа структуры затрат инновационных проектов, имеет формирование затрат по местам их возникновения и центрам ответственности.

Наличие большого количества структурных подразделений оказывает определяющее влияние на формирование системы управленческого учета. Процесс управления при этом строится по принципу вертикальной интеграции централизованным управлением, что обуславливает необходимость применения счета 79 «Внутрихозяйственные расчеты». Использование данного счета позволит отразить в итоговом учете расходы подразделений, участвующих в инновационной деятельности. Что касается текущих расходов, считаем целесообразным, использовать счета 30–39.

Организация управленческого учета затрат на осуществление инновационных разработок зависит от их назначения. Структурное подразделение может выполнять работу для внутреннего потребления компании или для внешних контрагентов.

Если инновационная продукция предназначена для использования в структурных подразделениях компании, то расходы по

Дебет 08-6 Кредит 30-39 – учет расходов по инновационной деятельности;

Дебет 79-2 Кредит 08-6 – осуществлена передача расходов по созданию инновационного продукта [5, с. 88]

Если инновационные работы выполняются для сторонних организаций по договорам, то в учете структурного подразделения отражается выручка от выполнения работ. В этом случае финансовый результат от осуществления инновационной деятельности, учтенные по счету 79 «Внутрихозяйственные расчеты», передается головной организации.

Создание инновационной продукции может быть возложено на структурное подразделение или на головную компанию. Этот факт определяет порядок организации управленческого учета. У подразделения, ведущего инновационную деятельность, управленческий учет осуществляется в следующем порядке:

Дебет 08-6 Кредит 30-39 – учет расходов, связанных с осуществлением инновационной деятельности на основании договора со сторонней организацией;

Дебет 90-2 Кредит 08-6 – списание себестоимости инновационной продукции;

Дебет 62 Кредит 90-1 – признание дохода от продажи переданной инновационной продукции;

Дебет 90-3 Кредит 68 – начислен НДС;
Дебет 79-2 Кредит 62 – передача дебиторской задолженности головной организации;

Дебет 90-9 (99) Кредит 99 (90-9) – выявление финансового результата от реализованной инновационной продукции;

Дебет 99 (79-2) Кредит 79-2 (99) – отражена передача финансового результата структурного подразделения головной организации.

Если на создание инновационной продукции по договору возложено на головную организацию, для которой производство инновационного продукта не является обычным видом деятельности, учет расходов осуществляется в следующем порядке:

– у подразделения, ведущего инновационную деятельность:

Дебет 08-6 Кредит 30-39 – учет расходов, связанных с выпуском инновационной продукции по договору со сторонней организацией;

Дебет 79-2 Кредит – осуществлена передача расходов, связанных с разработкой инновационной продукции головной организации;

– у головной организации:

Дебет 62 Кредит 91-1 – признан доход от реализации инновационной деятельности;

Дебет 91-2 Кредит 79-2 – списана себестоимость результатов инновационной деятельности, осуществленной структурным подразделением – разработчиком;

Дебет 91-2 Кредит 68 – начислен НДС, подлежащий уплате в бюджет;

Дебет 51 Кредит 62 – поступила выручка от реализации результатов инновационной деятельности;

Дебет 91-9 (99) Кредит 99 (91-9) – выявлен финансовый результат от осуществления инновационной деятельности [6, с. 89-90].

Таким образом, в зависимости от того, каким объемом полномочий наделено структурное подразделение, осуществляющее разработку и выпуск инновационной продукции, зависит и порядок организации управленческого учета затрат и их передачи подразделениям в рамках внутрихозяйственных расчетов инновационной деятельности.

Список литературы

1. Положения по бухгалтерскому учету «Учет расходов на научно-исследовательские, опытно-конструкторские и технологические работы ПБУ 17/02» (ред. от 18.09.2006).
2. Газизова А.Р., Ермакова Н.А. О применении счетов управленческого учета по внутрихозяйственным расчетам инновационной деятельности в вертикально интегрированных структурах // Международный бухгалтерский учет. – 2010. – № 8. – С. 21–28.
3. Саранцева Е.Г., Давыдова В.В. Инновационная деятельность как объект управленческого учета // Международный бухгалтерский учет. – 2012. – № 24. – С. 23–29.
4. Шибзухова Р.А., Ахметова Л.А., Афаунова Ж.Ч. Особенности управленческого учета при осуществлении инновационных процессов // Экономика и менеджмент систем управления. Научно-практический журнал. – 2013. – № 2. – С. 85–91.
5. Федеральный закон от 23 августа 1996 г. № 127 «ФЗ «О науке» и Приказ Минфина РФ от 19.11.2002 № 115н «Об утверждении государственной научно-технической политики» (ред. от 03.12.2012).

References

1. Polozhenija po buhgalterskomu uchetu «Uchet rashodov na nauchno-issledovatel'skie, opytно-konstruktorskie i tehnologicheskie raboty PBU 17/02» (red. ot 18.09.2006).
2. Gazizova A.R., Ermakova N.A. O primenenii schetov upravlencheskogo ucheta po vnutrihozajstvennym raschetam innovacionnoj dejatel'nosti v vertikal'no integrirovannyh strukturah // Mezhdunarodnyj buhgalterskij uch. 2010. no. 8. pp. 21–28.
3. Saranceva E.G., Davydova V.V. Innovacionnaja dejatel'nost' kak ob'ekt upravlencheskogo ucheta // Mezhdunarodnyj buhgalterskij uch. 2012. no. 24. pp. 23–29.
4. Shibzuhova R.A., Ahmetova L.A., Afaunova Zh.Ch. Osobennosti upravlencheskogo ucheta pri osushhestvlenii innovacionnyh processov // Jekonomika i menedzhment sistem upravlenija. Nauchno-prakticheskij zhurnal. 2013. no. 2. pp. 85–91.
5. Federal'nyj zakon ot 23 avgusta 1996 g. no. 127 «FZ «O nauke» i Prikaz Minfina RF ot 19.11.2002 no. 115n «Ob utverzhdenii gosudarstvennoj nauchno-tehnicheskopolitiki» (red. ot 03.12.2012).

Рецензенты:

Аликаева М.В., д.э.н., профессор кафедры экономики и финансов ГОУ ВПО «Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова», г. Нальчик;

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

Работа поступила в редакцию 12.02.2015.

УДК 332.012.2

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ФИНАНСОВОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВУЗОВ

Богомолова И.С., Боровская М.А., Задорожная Е.К.

ФГАОУ ВО «Южный федеральный университет», Ростов-на-Дону,

e-mail: inna_bogomolova@mail.ru, borovskaya-ma@yandex.ru, alena_kn82@rambler.ru

В настоящее время перспективы развития учреждений образовательной сферы в экономическом и финансовом плане во многом обусловлены такими факторами, как финансовая политика, проводимая руководством организации; возникновением обязательств в результате взаимоотношений учреждений образовательной сферы с другими контрагентами. Данная статья посвящена проблемам внедрения в бюджетную систему бюджетирования, ориентированного на результат, рассмотрены основные направления совершенствования финансового обеспечения в образовательных организациях высшего образования, а также особенности внедрения инструментов бюджетного планирования и администрирования бюджетных расходов в учреждениях высшего образования. Представлены инструменты совершенствования финансового обеспечения деятельности вузов, в частности мониторинг финансовой устойчивости и качества финансового менеджмента в образовательных организациях высшего образования, к основным принципам которого можно отнести: анализ эффективности бюджетных расходов; расчет показателей по всей подведомственной сети учреждений образовательной сферы; установление нормативных значений по показателям; оценка эффективности деятельности организации и эффективности деятельности руководителя посредством анализа качества финансового менеджмента. Проведение мониторинга позволит оценить эффективность бюджетных расходов и качество использования финансовых ресурсов.

Ключевые слова: финансовое обеспечение, вуз, эффективность, бюджетные расходы, бюджетирование, ориентированное на результат

IMPROVEMENT FINANCIAL ACTIVITIES OF UNIVERSITIES

Bogomolova I.S., Borovskaya M.A., Zadorozhnyaya E.K.

Southern Federal University, Rostov-on-Don, e-mail: inna_bogomolova@mail.ru,

borovskaya-ma@yandex.ru, alena_kn82@rambler.ru

At present, the prospects for the development of the educational institutions in the sphere of economic and financial plan largely due to factors such as fiscal policy pursued by the organization; incurrence of liabilities as a result of the relationship of institutions of educational sphere with other counterparties. This article focuses on how to effectively implement the budget system Performance-based budgeting, the basic directions of improvement of financial security in educational institutions of higher education, and especially the introduction of instruments of budget planning and administration budget expenditures in higher education institutions. Presented tools improve financial support of the university, in particular the monitoring of financial stability and the quality of financial management in educational institutions of higher education, the basic principles which include: analysis of the effectiveness of budget expenditures; calculation of indicators across the network of institutions under the jurisdiction of the education sector; establish normative values for the indicators; evaluation of the effectiveness of the organization and leadership effectiveness by analyzing the quality of financial management. Monitoring will assess the effectiveness of budget expenditures and the quality of the use of financial resources.

Keywords: financial security institution, efficiency, low cost, Performance-based budgeting

Совершенствование финансового обеспечения деятельности высших учебных заведений представляет собой одну из ключевых проблем в современных социально-экономических условиях. Система бюджетного финансирования образовательных учреждений высшего образования переживает кардинальные изменения в результате преобразования государственных (муниципальных) образовательных учреждений в новые типы казенных, бюджетных и автономных учреждений [4]. В настоящее время государство предоставляет вузам значительно больше самостоятельности в ведении их финансово-хозяйственной деятельности и распоряжении заработанными средствами. Деятельность государственных вузов все больше приближается по своим характеристикам к деятельности корпораций [4].

Происходящие в системе высшего образования реструктуризация и реорганизация направлены, в первую очередь, на повышение их инновационной активности и инвестиционной привлекательности, привлечение новых источников внебюджетных финансовых ресурсов посредством оказания вузами платных услуг, привлечения кредитов, а также посредством интеграции образования, науки и бизнеса, что предопределяет исследование новых механизмов и технологий совершенствования процесса финансового обеспечения деятельности вузов путем диверсификации их источников, модернизации форм, методов и инструментов управления финансами вузов.

Одним из направлений совершенствования финансового обеспечения деятельности вузов является повышение эффективности

бюджетных расходов, представляющее собой одну из ключевых задач, стоящих перед органами государственной власти и местно-го самоуправления.

В Бюджетном кодексе РФ [3] говорится о том, что «принцип эффективности использования бюджетных средств означает, что при составлении и исполнении бюджетов участники бюджетного процесса в рамках установленных им бюджетных полномочий должны исходить из необходимости достижения заданных результатов с использованием наименьшего объема средств (экономности) и (или) достижения наилучшего результата с использованием определенного бюджетом объема средств (результативности)».

Следует отметить, что показатели эффективности могут строиться как на показателях продукта, так и на показателях результата, и вопрос выбора между ними может оказать огромное влияние на достижение целей расходования средств бюджета. Если в основу индикатора положен продукт, а не результат, то путем снижения удельных затрат можно добиться существенного повышения эффективности за счёт ухудшения результатов обслуживания [1]. Таким образом, следует чётко разделять показатели эффективности, рассчитанные на основе показателей результата и продукта. В ином случае возникает вероятность получения результатов различной значимости.

Федеральное законодательство определило переход от финансирования учреждений к финансированию реализуемых им услуг, что, в свою очередь, определило переход от финансирования вузов к финансовому обеспечению их деятельности, изменив роль государства по отношению к реализуемой государственной (муниципальной) услуге от производителя к заказчику.

Реформирование финансового обеспечения вузов представляет собой эволюционный процесс перехода от «затратной» модели финансового механизма (сметного финансирования образовательных учреждений) к «результативной» модели финансово-кредитного механизма (финансирование и кредитование деятельности вуза для достижения заданного результата). «Результативная» модель основана на участии в формировании финансовых ресурсов высших учебных заведений государства (органов местного самоуправления), бизнеса и самого человека как получателей целевых эффектов от профессионального образования.

Реформирование финансового обеспечения деятельности вузов включает этапы трансформации форм, методов и соответствующих им инструментов финанси-

рования и кредитования и последующей структурной и функциональной модернизацией финансового механизма в финансово-кредитный механизм финансового обеспечения деятельности вузов – это кардинальное изменение соотношения форм собственности в источниках финансовых ресурсов: от преимущественно государственной до преимущественно частной [4].

Распоряжением Правительства РФ от 30 июня 2010 г. № 1101-р утверждена Программа Правительства РФ по повышению эффективности бюджетных расходов на период до 2012 г. [6], цель которой заключается в создании условий для повышения эффективности деятельности публично-правовых образований (ППО) по выполнению государственных (муниципальных) функций и обеспечению потребностей граждан и общества в государственных (муниципальных) услугах, увеличению их доступности и качества, реализации долгосрочных приоритетов и целей социально-экономического развития.

В соответствии с рассмотренной Программой на федеральном уровне министерствами и ведомствами разработаны и реализуются отраслевые (ведомственные) планы повышения эффективности бюджетных расходов, на уровне регионов и муниципальных образований разработаны методические рекомендации по разработке и реализации соответствующих программ повышения эффективности бюджетных расходов.

Планирование расходов бюджетных средств необходимо осуществлять с определением конкретных целей, ожидаемых результатов и необходимых для этого затрат с контролем соответствия достигнутых результатов запланированным. В этой связи в системе финансирования высшего образования начались преобразования со вступлением Федерального Закона от 08 мая 2010 года № 83-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в связи с совершенствованием правового положения государственных (муниципальных) учреждений», направленного на повышение качества государственных услуг, который на законодательном уровне устанавливает связь между финансированием и контрольными цифрами приема.

На протяжении последних 10 лет в Российской Федерации происходит активное внедрение механизмов, в том числе заимствованных из зарубежной практики [9], направленных на совершенствование системы государственного управления в финансово-

экономической сфере как в процессе планирования, составления прогнозов социально-экономического развития, так и в процессе управления государственными финансами, что обусловлено необходимостью повышения эффективности расходования бюджетных средств. Причинами данных преобразований являются: во-первых, попытка уйти от зависимости от цены на нефть при построении бюджета государства в условиях ограниченных источников бюджетных доходов; а, во-вторых, существующие подходы не в полной мере соответствуют возрастающим потребностям в более рациональном использовании бюджетных ресурсов из-за высокой социальной ориентированности бюджета государства.

Новые законодательно закреплённые нормы в части совершенствования бюджетного процесса требуют новых подходов и технологий с точки зрения управления финансами. Существенное влияние оказывают и экономические процессы, определяемые потенциалами и возможностями субъекта, а также неотъемлемыми внешними требованиями и угрозами.

Упорядочение системы оценки эффективности и результативности деятельности субъектов бюджетного планирования и ее применение на практике будет способствовать повышению обоснованности и надёжности управления бюджетными расходами:

1. Показатели экономичности позволяют оценить достижение стратегических целей или решение тактических задач при достигнутой экономии бюджетных средств.

2. Показатели эффективности позволяют оценить соотношение полученных результатов и затраченных на их получение бюджетных средств.

3. Показатели результативности дают возможность оценить степень достижения стратегической цели и тактической задачи, ради которых оказывались данные государственные услуги.

В процессе исследования направлений повышения эффективности бюджетных расходов особое внимание необходимо уделить внедрению инструментов бюджетного планирования и администрирования бюджетных расходов в учреждениях высшего образования, поскольку в настоящее время в вузах осуществляется переход от финансирования на основе лимитов бюджетных обязательств к субсидированию на оказание государственных услуг согласно установленному заданию.

Реформирование системы образования в Российской Федерации, ставящее перед собой (согласно «Федеральной целевой

программе развития образования на 2011–2015 годы» [5]) целью достижение соответствия качества образования требованиям инновационного развития и приведение его содержания и структуры к потребностям рынка труда, предполагает изменение системы финансирования деятельности высших учебных заведений. Качественная составляющая при этом определяется новыми государственными стандартами образования, а количественная – параметрами государственного задания и размерами субсидий на единицу государственной услуги.

В этих условиях значительно возрастает роль финансового планирования и регулирования внутри высшего учебного заведения. Предоставление учебным заведениям большей финансовой свободы по сравнению с бюджетным финансированием приводит к необходимости комплексной оценки соответствия ресурсов учреждения, установленных целям его деятельности.

В рамках проекта «Разработка, апробация и внедрение инструментов программно-целевого бюджетного планирования, и администрирования бюджетных расходов, ориентированных на результаты, в сфере образования» отобраны несколько «пилотных» вузов (национальный исследовательский технологический университет – МИСиС, экономический факультет МГУ им. Ломоносова, Южный федеральный университет и т.д.) с целью составления среднесрочных программ вузов и докладов о результатах и основных направлениях деятельности как инструментов повышения качества стратегического планирования, прозрачности и эффективности деятельности [7]. В рамках проекта определены цели, инструменты планирования, выявлены «болевые точки» существующих программ развития, разработаны проекты методических рекомендаций, основных понятий среднесрочных программ и докладов о результатах и основных направлениях деятельности вуза.

К настоящему времени накоплен определенный практический опыт по внедрению элементов бюджетирования, который применителен и к планированию финансирования и управления учреждениями высшего профессионального образования, рассматриваемых в роли субъектов сектора государственного управления, с одной стороны, и в роли субъектов рыночных отношений, с другой стороны [8].

Внедрение в университетскую систему планирования бюджетирования, ориентированного на результат, позволит:

- усовершенствовать систему управления университетами, повысить качество

принимаемых и реализуемых управленческих решений и оперативно реагировать на внешние и внутренние изменения;

– обеспечить возможности для проведения целенаправленных и приоритетных мероприятий по развитию и совершенствованию основных видов деятельности университетов;

– максимально учитывать интересы потребителей и заинтересованных сторон образовательных и прочих услуг.

В настоящее время, для образовательных учреждений высшего образования переход на финансовое обеспечение выполнения государственного задания на основе единых нормативов затрат по специальностям (направлениям подготовки) означает введение совершенно новой финансовой «системы координат». В рамках этой системы происходят изменения как во взаимоотношениях с учредителем (Минобрнауки РФ), так и в управлении финансами самих вузов. Неправильная оценка вузом реальных затрат на подготовку специалистов также может привести к потерям части доходов. В связи с этим для российских вузов в новых условиях финансирования значительно возрастает роль финансового менеджмента и его ключевых направлений – управления финансовыми рисками, финансового анализа, увязки стратегических планов с источниками доходов и др [2].

Одним из направлений совершенствования финансового обеспечения деятельности вузов является проведение мониторинга финансовой устойчивости и качества финансового менеджмента в образовательных организациях высшего образования, находящихся в ведении Минобрнауки России [10]. Целями проведения мониторинга являются: оценка эффективности бюджетных расходов, качества использования финансовых ресурсов, экономической эффективности и конечных результатов деятельности организаций для реализации Минобрнауки России положений Бюджетного послания Президента РФ о бюджетной политике, направленных на повышение качества государственных услуг и бюджетной устойчивости организации государственного сектора высшего образования. Оценка финансовой устойчивости и качества финансового менеджмента вузов представлена тремя группами показателей: показатели эффективности бюджетных расходов, показатели финансовой устойчивости; показатели качества финансового менеджмента.

Таким образом, для реализации поставленных целей высшего образования акту-

альным является внедрение методов эффективного планирования. Стратегические цели вуза с учетом заданных значений показателей финансового менеджмента позволяют проанализировать, как поставленные задачи решаются в краткосрочном периоде, что гарантирует эффективное и целевое расходование бюджетных средств. Использование элементов бюджетирования, ориентированного на результат, а также регулярное проведение Министерством образования и науки мониторинга финансовой устойчивости и качества финансового менеджмента, позволит повысить эффективность финансового обеспечения деятельности вузов.

Список литературы

1. Богомолова И.С. О направлениях повышения эффективности бюджетных расходов // Вестник Адыгейского государственного университета. Серия «Экономика». – Май-коп: изд-во АГУ, – 2013. – Вып. 4 (131). – С. 23–32.
2. Боровская М.А., Ястребова О.К., Цветкова А.В., Михалькова Е.Е. Групповые нормативы затрат по специальностям и направлениям подготовки как ключевой этап реформы финансирования вузов // Высшее образование в России. – 2012. – № 6. – С. 3–14.
3. Бюджетный кодекс Российской Федерации от 31.07.1998 № 145-ФЗ. Статья 34 (в ред. Федеральных законов от 26.04.2007 № 63-ФЗ, от 07.05.2013 № 104-ФЗ).
4. Меняйлова Р.А. Совершенствование финансового обеспечения деятельности вузов в условиях повышения их финансовой самостоятельности // Управление экономическими системами: электронный научный журнал. – 2013. – № 11 (59). – С. 68.
5. О Федеральной целевой программе развития образования на 2011–2015 годы: постановление Правительства РФ от 07.02.2011 № 61.
6. Программа Правительства Российской Федерации по повышению эффективности бюджетных расходов на период до 2012 года. Утверждена Распоряжением Правительства Российской Федерации от 30 июня 2010 г. № 1101-р.
7. Проект ФЦПРО «Разработка, апробация и внедрение инструментов программно-целевого бюджетного планирования и администрирования бюджетных расходов, ориентированных на результаты, в сфере образования». Среднесрочные программы вузов и доклады о результатах и основных направлениях деятельности как инструменты повышения качества стратегического планирования, прозрачности и эффективности деятельности // Рук-ль проекта Ястребова О.К. 18 февраля 2010 г.
8. Сергеева Н.В. Совершенствование системы показателей планирования бюджетных расходов образовательной деятельности национальных исследовательских университетов // Вестник Пермского ун-та. – 2012. – № 1(12). – С. 109–110.
9. Ягодкина В.М. Сотрудничество России с международными экономическими организациями на региональном и муниципальном уровнях // Роль финансово-экономического образования в инновационном развитии регионов России: материалы междунар. науч.-практ. конф.: в 2 ч.: / под ред. В.И. Самарухи, И.В. Цвигун. – Иркутск, 2008. – С. 272–278.
10. Результаты мониторинга финансовой устойчивости и качества финансового менеджмента в федеральных государственных бюджетных и автономных образовательных организациях высшего образования Минобрнауки России в 2014 году [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.stat-mon.ru/Home/Results> (дата обращения: 12.01.15).

References

1. Bogomolova I.S. O napravlenijah povyshenija jeffektivnosti byudzhetnyh rashodov // Vestnik Adygejskogo gosudarstvennogo universiteta. Serija «Jekonomika». Majkop: izd-vo AGU, 2013. Vyp. 4 (131). pp. 23–32.
2. Borovskaja M.A., Jastrebova O.K., Cvetkova A.V., Mihal'kova E.E. Gruppovyje normativy zatrat po special'nostjam i napravlenijam podgotovki kak ključevoj jetap reformy finansirovanija vuzov // Vysshee obrazovanie v Rossii. 2012. no. 6. pp. 3–14.
3. Bjudzhetnyj kodeks Rossijskoj Federacii ot 31.07.1998 no. 145-FZ. Stat'ja 34 (v red. Federal'nyh zakonov ot 26.04.2007 no. 63-FZ, ot 07.05.2013 no. 104-FZ).
4. Menjajlova R.A. Sovershenstvovanie finansovogo obezpečenija dejatel'nosti vuzov v uslovijah povyshenija ih finansovoj samostojatel'nosti // Upravlenie jekonomicheskimi sistemami: jelektronnyj nauchnyj zhurnal. 2013. no. 11 (59). p. 68.
5. O Federal'noj celevoj programme razvitiya obrazovaniya na 2011–2015 gody: postanovlenie Pravitel'stva RF ot 07.02.2011 no. 61.
6. Programma Pravitel'stva Rossijskoj Federacii po povysheniju jeffektivnosti byudzhetnyh rashodov na period do 2012 goda. Utverzhdena Rasporjazheniem Pravitel'stva Rossijskoj Federacii ot 30 ijunja 2010 g. no. 1101-r.
7. Proekt FCPRO «Razrabotka, aprobacija i vnedrenie instrumentov programmno-celevogo byudzhetnogo planirovanija, i administrirovanija byudzhetnyh rashodov, orientirovannyh na rezul'taty, v sfere obrazovaniya». Srednesrochnye programmy vuzov i doklady o rezul'tatah i osnovnyh napravlenijah dejatel'nosti kak instrumenty povyshenija kachestva strategicheskogo planirovanija, prozrachnosti i jeffektivnosti dejatel'nosti // Ruk-l' proekta Jastrebova O.K. 18 fevralja 2010 g.
8. Sergeeva N.V. Sovershenstvovanie sistemy pokazatelej planirovanija byudzhetnyh rashodov obrazovatel'noj dejatel'nosti nacional'nyh issledovatel'skih universitetov // Vestnik Permskogo un-ta. 2012. no. 1(12). pp. 109–110.
9. Jagodkina V.M. Sotrudnichestvo Rossii s mezhdunarodnymi jekonomicheskimi organizacijami na regional'nom i municipal'nom urovnjah // Rol' finansovo-jekonomicheskogo obrazovaniya v innovacionnom razvitii regionov Rossii: materialy mezhdunar. nauch.-prakt. konf.: v 2 ch.: / pod red. V.I. Samaruhi, I.V. Cvigun. Irkutsk, 2008. pp. 272–278.
10. Rezul'taty monitoringa finansovoj ustojchivosti i kachestva finansovogo menedzhmenta v federal'nyh gosudarstvennyh byudzhetnyh i avtonomnyh obrazovatel'nyh organizacijah vysshego obrazovaniya Minobrnauki Rossii v 2014 godu [Jelektronnyj resurs]. Rezhim dostupa: <http://www.stat-mon.ru/Home/Results> (data obrashhenija: 12.01.15).

Рецензенты:

Сапрыкина Н.В., д.э.н., профессор, заведующая кафедрой теории экономики, менеджмента и права, ФГБОУ ВПО «Донской государственный аграрный университет», п. Персиановский;

Андрющенко О.Г., д.э.н., профессор, заведующая кафедрой экономики Новочеркасского инженерно-мелиоративного института им. А.К. Кортунова, ФГБОУ ВПО «Донской государственный аграрный университет», г. Новочеркасск.

Работа поступила в редакцию 12.02.2015.

УДК 641.56-046.22

ПРОФИЛАКТИКА ОЖИРЕНИЯ С ПОМОЩЬЮ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ

Боготова З.З., Дзахмишева И.Ш.

*ФГБОУ ВПО «Кабардино-Балкарский государственный аграрный университет им. В.М. Кокова»,
Нальчик, e-mail: zamira_bogotova@mail.ru, irina_dz@list.ru*

Проблема сохранения и улучшения здоровья населения России является приоритетом государства. Последние десятилетия происходит заметный рост части населения страдающих ожирением. Распространенность ожирения растет во всем мире. Люди, страдающие ожирением, не способны вести полноценную, активную жизнь, в результате чего избыток жира в организме способствует развитию различных заболеваний. Тучные люди чаще других подвержены инфарктам, развитию ишемической болезни сердца, сахарному диабету, остеохондрозу и даже раковым образованиям. Избыточная масса тела нагружает позвоночник, что приводит к его искривлению, межпозвоночным грыжам и другим неприятным последствиям. Полнота часто сопровождается одышкой и может быть причиной депрессии. Питание влияет на возникновение и развитие ожирения. Предложены направления профилактики ожирения с помощью продуктов питания, снижающих уровень холестерина, а именно: вводить в рацион питания рыбу, гречку, яблоки, черную смородину, шиповник, чеснок; нужно уменьшить потребление выпечки, макаронных изделий, фаст-фуда, сладких газированных напитков, шоколада и шоколадных батончиков, печенье и т.д.; необходимо ограничить потребление алкоголя. Наряду с правильным питанием, необходимо больше двигаться, заниматься зарядкой, йогой, ходить в бассейн и тренажерный зал, пробежки по утрам для мужчин и быстрая ходьба для женщин. Поддержание мышечной массы в тоне любым способом поможет окончательно забыть о такой проблеме, как ожирение.

Ключевые слова: профилактика, ожирение, питание

PREVENTION OF OBESITY BY MEANS OF FUNCTIONAL FOOD

Bogotova Z.Z., Dzakhmishcheva I.S.

*FGBOU VPO «The Kabardino-Balkarian state agricultural university of V.M. Kokov»,
Nalchik, e-mail: zamira_bogotova@mail.ru, irina_dz@list.ru*

The problem of preservation and improvement of health of the population of Russia is a priority of the state. The last decades there is a noticeable growth of part of the population having obesity. Prevalence of obesity grows around the world. The people having obesity aren't capable to conduct full-fledged, active life therefore excess of fat in an organism promotes development of various diseases. Corpulent people are more often than others are subject to heart attacks, development of coronary heart disease, diabetes, osteochondrosis and even to cancer educations. Excess body weight loads a backbone that leads to its curvature, hernias nuclei pulposi and other unpleasant consequences. Completeness often is followed by short wind and can be the cause of a depression. Food influences emergence and development of obesity. The directions of prevention of obesity by means of the food reducing cholesterol level are offered namely: to enter into a food allowance fish, buckwheat, apples, blackcurrant, a dogrose, buckwheat, garlic; it is necessary to reduce consumption of pastries, pasta, fast food, sweet carbonated drinks, chocolate and chocolate bars, cookies, etc.; it is necessary to limit alcohol consumption. Along with healthy nutrition, it is necessary to move, practice more charging, yoga, to go to the pool and a gym, jogs in the mornings for men and fast walking for women. Maintenance of muscle bulk in a tone will help to forget in any way about such problem as obesity finally.

Keywords: prevention, obesity, food

Сегодня все больше людей в нашей стране стараются вести здоровый образ жизни, заботятся о своем здоровье и здоровье своих близких. А здоровье, как известно, невозможно без правильного питания. Отечественные производители продуктов питания начали задумываться о том, как сделать свою продукцию не только вкусной, но и полезной. На Западе такая практика существует уже давно. Потребление здоровых полезных продуктов помогает улучшить здоровье. Это и называется функциональным питанием [1]. Отдельные продукты питания имеют в своем составе вещества, которые оказывают положительное воздействие на организм человека. Они все чаще становятся предметами многочисленных научных исследований. Новейшие достиже-

ния научной мысли позволяют проследить влияние на здоровье самых различных веществ. Здоровая пища обеспечивает нормальный рост и развитие организма, помогает ему защищаться от заболеваний и вредных факторов внешней среды.

Сегодняшняя напряженная жизнь полна стрессами, экологическими проблемами, отсутствием натуральных продуктов, разрушающими клетки организма и их генетический аппарат, приводящими к ожирению, гипертонической болезни, атеросклерозу и т.д. [2].

Ожирение – наиболее часто встречающаяся форма нарушения жирового обмена, при которой происходит избыточное отложение жира [3].

Люди, страдающие ожирением, не способны вести полноценную, активную жизнь,

в результате чего избыток жира в организме способствует развитию различных заболеваний. Тучные люди чаще других подвержены инфарктам, развитию ишемической болезни сердца, сахарному диабету, остеохондрозу и даже раковым образованиям [4].

Распространенность ожирения растет во всем мире. Оно начинает превращаться в проблему даже в развивающихся странах, для которых традиционно было характерно недостаточное питание. В промышленно развитых странах, где имеется огромное разнообразие высококалорийных и недорогих продуктов, а образ жизни становится все более «сидячим», ожирение уже является значительным и серьезным аспектом общественного здоровья [5].

Избыточная масса тела нагружает позвоночник, что приводит к его искривлению, межпозвоночным грыжам и другим неприятным последствиям. Полнота часто сопровождается одышкой и может быть причиной депрессии.

Борьбу с избыточной массой тела ведут самые прогрессивные государства и ищут волшебное лекарство, наравне с такими болезнями, как рак, диабет и СПИД. В последние годы наметилась устойчивая тенденция по использованию функционального питания для профилактики и лечения.

Целью научной работы является изучение аспектов профилактики ожирения с помощью продуктов питания.

Питание влияет на возникновение и развитие ожирения. В питании особенно следует обратить внимание на факторы, которые провоцируют избыточное накопление жира в организме. В первую очередь это переедание и так называемые «быстрые» углеводы, т.е. это факторы, которые уже были рассмотрены ранее. Особо следует отметить значение поваренной соли, роль которой в возникновении избыточного веса оказывается двоякой. Во-первых, она возбуждает центр голода в ЦНС, разжигая аппетит и желание есть все больше. Во-вторых, задерживая в организме воду, соль также увеличивает общую массу тела, так как избыточная вода активизирует синтез жира. Их углеводные компоненты в желудочно-кишечном тракте всасываются очень быстро, что сопровождается чрезмерным выбросом инсулина – оба эти фактора ведут к тому, что концентрация Сахаров в крови быстро снижается, поэтому уже через пару часов после «перекуса» человек опять чувствует потребность в еде. Кроме того, при избыточном поступлении «быстрые» углеводы, не востребованные двигательной активностью, очень быстро переходят в жир.

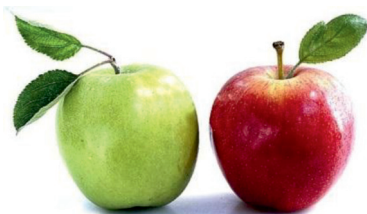
К продуктам, в которых отмечается высокое содержание быстроусваиваемых сахаров, надо отнести не только сладости, но и выпечку, высокосортные макаронные изделия, продукты фаст-фуда, сладкие газированные напитки, шоколад и шоколадные батончики, крекеры и печенье и т.д. Нетрудно видеть, что это все продукты, которыми часто перекусывают «на ходу», не контролируя их количество.

Известно, что определенные продукты способствуют борьбе с ожирением. Приведем перечень этих продуктов.

Рыба является одним из продуктов, с помощью которых можно предотвратить ожирение. Если употреблять ее в пищу, то можно снизить риск повышения уровня холестерина в крови. Пищевые и кулинарные качества рыбы не уступают мясу. Она богата полезными веществами, белками, жирами, экстрактивными и минеральными веществами [2].



Другим продуктом питания для снижения веса являются яблоки. В них содержится 12 витаминов группы В, Е, С, Р, фолиевая кислота и каротин, калий, фосфор, натрий, магний, йод, железо, фруктоза, глюкоза, сахароза, пектин и пищевые волокна. Этот фрукт прекрасно очищает организм от шлаков, снижает уровень холестерина и помогает в борьбе с ожирением [1].



Следует употреблять в пищу также больше черной смородины. Эта чудо-ягода бережно заботится об организме человека, улучшает обмен веществ, борется с появлением лишнего веса и рекомендуется врачами при лечении ожирения. И это все благодаря большому содержанию полезных веществ, витамина С, Р, железа, марганца,

магния, дубильных и пектиновых веществ и органических кислот [2].



Еще один продукт – шиповник. В нем много витаминов С, Р, К, В, каротиноидов, фосфора, калия, магния, железа, цинка, молибдена, марганца, кобальта, хрома, яблочной и лимонной кислоты, дубильных и пектиновых веществ. Отвары из него рекомендуют диетологи, начиная с первой стадии ожирения. Шиповник прекрасно тонизирует и оказывает общеукрепляющее действие на организм. Это особенно важно, если человек находится на лечебной диете.



Другим полезным продуктом при ожирении является ананас. Во-первых, он улучшает пищеварение. Во-вторых, фрукт способен повышать содержание серотонина в крови, который не только является залогом хорошего настроения и трудоспособности, но и позволяет сократить количество употребляемой пищи, давая чувство насыщения. В-третьих, ананас – низкокалорийный продукт. В 100 граммах фрукта содержится всего 46 килокалорий. В-четвертых, калий помогает выводить из организма лишнюю жидкость. В-пятых, наличие в ананасе витамина С усиливает стабилизирующее действие фрукта на обмен веществ.



Также при ожирении следует употреблять в пищу гречку, поскольку она содержит меньше углеводов, чем другие крупы, ведь недаром и тучным людям противопоказаны продукты с высоким их содержанием: рис, картофель, белый хлеб, сладости. Блюда из гречки заменят и картофель, и хлеб.



Нужно пить не менее 2–3 литров воды каждый день, причем необходимо пить ее постоянно в течение дня, а не одним разом. Почти каждая система в нашем организме нормально функционирует благодаря достаточному количеству воды. У воды множество функций, она помогает как в снижении веса, так и в наборе мышечной массы.

Также нужно ориентироваться на белок. Белок помогает контролировать чувство голода. При усвоении белка мозг получает сигнал, что голод уменьшился. Он способствует медленному и постепенному подъему и падению уровня сахара в крови, а значит нет приступов чувства голода. Белок предупреждает потери тканевого белка, повышает энерготраты за счет усвоения белковой пищи, создает чувство сытости. Необходимо употреблять в пищу такие белковые продукты, как мясо, рыба, творог, нерыбные морепродукты. Яичные белки (белковые омлеты) при своем усвоении повышают расход энергии больше, чем мясо или творог.

Особое внимание при ожирении следует обратить на зелень и овощи, которые должны составлять важную часть пищевого рациона, вносить разнообразие в питание и благоприятно влиять на опорожнение кишечника. Ценность овощей и зелени определяется и тем, что они при очень малой калорийности создают благодаря богатству водой и клетчаткой ощущение полноты в желудке и насыщения. Кроме того, они являются важным источником витаминов С, каротина и других витаминов. Овощи и зелень разрешаются во всех видах с очень ограниченным количеством жира или сметаны. Рекомендуются сырые овощи (морковь, помидоры, репа, редис, капуста, огурцы и пр.). Бобовые (фасоль, горох, соя, чечевица) разрешаются в ограниченном количестве ввиду их большой калорийности.

При избыточном весе полезен чеснок. Чеснок и лук являются сжигателями жиров. Через час после их потребления повышается интенсивность обмена веществ в клетках и сжигание жиров.

Из всех алкогольных напитков допустимо только красное вино (лучше грузинское, молдавское или болгарское). Хорошее, натуральное вино в умеренных дозах обладает антипаразитарным действием, снижает избыточный вес, укрепляет сосуды, капилляры. Пить красное вино людям, склонным к полноте, лучше во время еды по 100–200 мл в день, чтобы не увеличивать аппетит.

Таким образом, для снижения веса рекомендуется:

- вводить в рацион питания рыбу, гречку, яблоки, черную смородину, шиповник, которые снижают уровень холестерина;
- нужно уменьшить потребление выпечки, макаронных изделий, фаст-фуда, сладких газированных напитков, шоколада и шоколадных батончиков, печенья и т.д.;
- необходимо ограничить потребление алкоголя.

Также, помимо питания, нужно приучить себя больше двигаться. Заниматься зарядкой, йогой, ходить в бассейн и тренажерный зал. Пробежки по утрам для мужчин и быстрая ходьба для женщин. В общем, поддержание мышечной массы в тонусе любым способом и поможет окончательно забыть о такой проблеме, как ожирение.

Список литературы

1. Дзахмишева И.Ш., Дзахмишева З.А., Алагирова Р.М. Товароведение и экспертиза комбинированных товаров

и функциональных продуктов питания: учебное пособие. – Нальчик.: Принт Центр, 2013. – С. 30–33.

2. Литвицкий П.Ф. Патология физиологии: учебник: 2-е изд., испр. и доп. – М.: ГЭОТАР-МЕД, 2003. – Т. 1.

3. Раков А.Л. Глобальная эпидемия ожирения // Новая аптека. Аптечный ассортимент. – 2008. – № 6. – С. 11.

4. Шутова В.И., Данилова Л.И. Ожирение, или синдром избыточной массы тела // Медицинские новости. – 2004. – № 7. – С. 41–47.

5. Комаров Н.В. Жировые продукты для геродиетического питания // Масложировая промышленность. – 2006. – № 6. – С. 13.

References

1. Dzahmisheva I.Sh., Dzahmisheva Z.A., Alagirova R.M. *Tovarovedenie i jekspertiza kombinirovannyh tovarov i funkcional'nyh produktov pitaniya: uchebnoe posobie. Nal'chik.*: Print Centr, 2013. pp. 30–33.

2. Litvickij P.F. *Patofiziologija: uchebnik: 2-e izd., ispr. i dop.* M.: GJeOTAR-MED, 2003. T. 1.

3. Rakov A.L. *Global'naja jepidemija ozhireniya* // Novaja apteka. Aptechnyj assortiment. 2008. no. 6. p. 11.

4. Shutova V.I., Danilova L.I. *Ozhirenie, ili sindrom izbytochnoj massy tela* // Medicinskie novosti. 2004. no. 7. pp. 41–47.

5. Komarov N.V. *Zhirovye produkty dlja gerodieticheskogo pitaniya* // Maslozhirovaja promyshlennost'. 2006. no. 6. p. 13.

Рецензенты:

Тамахина А.Я., д.с.-х.н., профессор кафедры «Товароведение и туризм» ФГБОУ ВПО «Кабардино-Балкарский государственный аграрный университет им. В.М. Кокова», г. Нальчик;

Жерукова А.Б., д.э.н., профессор кафедры «Экономика и менеджмент» АНО ВПО «Белгородский университет кооперации, экономики и права», Нальчикский институт кооперации (филиал), г. Нальчик.

Работа поступила в редакцию 12.02.2015.

УДК 330.101.8 (075.8): 338.246

ВЛИЯНИЕ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА НА УРОВЕНЬ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ

Зарецкий А.Д., Иванова Т.Е.

*ФГБОУ ВПО «Кубанский государственный университет»,
Краснодар, e-mail: zad94@mail.ru, ite15@mail.ru*

В современной России, находящейся под действием экономических санкций ряда стран мира, необходимо дальнейшее развитие философии предпринимательства, его внедрение в ментальные особенности отечественного населения и привлечение в эту деятельность максимального количества граждан. Как показывает опыт наиболее развитых стран мира, усиление предпринимательской активности в обществе непосредственно способствует повышению уровня экономической его безопасности, приводит к устойчивому экономическому росту и обеспечивает необходимое благосостояние отдельным гражданам, домохозяйствам и государству в целом. Состояние устойчивой экономической безопасности, в свою очередь, ведет к повышению качества жизни населения и росту человеческого капитала, что характеризует с положительной стороны всю бизнес-деятельность в обществе, его корпоративную социальную ответственность.

Ключевые слова: предпринимательство, экономическая безопасность, качество жизни, человеческий капитал, корпоративная социальная ответственность

THE IMPACT OF ENTREPRENEURSHIP ON THE LEVEL OF ECONOMIC SECURITY IN MODERN RUSSIA

Zaretsky A.D., Ivanova T.E.

FEDERAL HPE «Kuban State University», Krasnodar, e-mail: zad94@mail.ru, ite15@mail.ru

In modern Russia, under the influence of economic sanctions in a number of countries of the world, further development of the philosophy of business, its introduction into the mental characteristics of the domestic population and attracting the maximum number of citizens. As the experience of the most developed countries in the world, strengthening of entrepreneurship in society contributes directly to increased economic security, it leads to sustainable economic growth and provide the necessary welfare to individuals, households and the State as a whole. State sustainable economic security, in turn, lead to improved quality of life of the population and the growth of human capital that characterizes the entire business activities in society, its corporate social responsibility.

Keywords: entrepreneurship, economic security, quality of life, human capital, corporate social responsibility

В России с XVII–XVIII вв. традиционно развивалось купечество, которое имело специфические особенности коммерческой деятельности, но настоящего предпринимательства в стране так и не сложилось, в том числе и по настоящее время. Экспертный анализ, проведенный нами по различным научным и официальным источникам, показывает, что экономическая безопасность государства априори связана с уровнем развития предпринимательства в обществе. Поиск взаимосвязи развития предпринимательства и экономической безопасности страны – цель настоящего исследования. Кстати, в России исторически сложилось так, что купцами называли тех людей, которые вели торговлю в пределах страны, а занимающихся внешней торговлей называли гостями. Внешнеторговая деятельность приносила громадную торговую прибыль, которая способствовала первоначальному накоплению капитала, а поэтому она была привлекательной. Гость и купец при транспортировке закупленного товара часто подвергались пиратским нападением, что привело к формированию не только торговой смекалки, но и появле-

нию у них качеств хорошего воина. Отсюда можно предположить, что первые предприниматели были и профессиональными военными. Как известно, Петр I в 1711 г. издал указ «Табель о рангах», который административно выделял купечество в особое сословие. Следующим указом в 1721 г. все городское население, за исключением иностранных граждан, духовенства и «подлых» людей (чернорабочих и поденщиков), было разделено на две гильдии. Первая включала банкиров, знатных купцов, шкиперов купеческих судов, золотых дел мастеров, иконописцев. Вторая – всех торгующих мелочными товарами, резчиков, токарей, столяров, портных, сапожников и прочих ремесленников. Кстати, вторые, в отличие от первых, занимались производством новых товаров, а не только их продажей, что, по сути, и создавало им имидж инновационных предпринимателей, говоря современным экономическим языком. Только в 1785 г. в России предпринимательство оформилось в сословие, когда вышло Городское Положение, которое разрешало каждому человеку, независимо от пола, возраста, состояния, промысла за-

писаться в первую гильдию при объявлении капитала от 10 до 50 тысяч рублей, от 5 до 10 тысяч рублей – во вторую гильдию; от 1 до 5 тысяч рублей – в третью гильдию. Эта политика положительно начала влиять на всю предпринимательскую деятельность и к 1725 г. в России было создано около 200 мануфактур, т.е. производственных предприятий. Но, к сожалению, наступающей конкурентной борьбы в отечественном купеческом-предпринимательском сословии не получилось, т.к. все предприятия работали только на казенный (государственный) заказ. Без такого заказа вести производственно-торговую деятельность было невыгодно и опасно. Эта политика деформировала первоначальный процесс формирования русской буржуазии, что, по сути, продолжается и в настоящее время, т.к. наиболее процветающие современные предпринимательские отечественные предприятия получают прибыль за счет выполнения государственных заказов.

Термин «предпринимательство» обосновал и внедрил в экономическую науку французский исследователь Ж.-Б. Сэй на рубеже XVIII–XIX вв., который отмечал, что «...предприниматель, т.е. лицо, которое берется за свой счет и на свой риск и в свою пользу произвести какой-нибудь продукт» [13]. По мнению Ж.-Б. Сэя, предприниматель пользуется знаниями ученых и на этой базе создает полезные продукты. К предпринимателям он относит земледельцев, мануфактуристов или торговцев. Кроме того, он отмечает, что функция предпринимателя состоит в том, чтобы соединять, комбинировать факторы производства, которые, кстати, Ж.-Б. Сэй и обосновал [13].

Дальнейшее развитие понятие «предпринимательство» получило в работах основоположников неоклассической экономической теории А. Маршалла и Й. Шумпетера. Первый, как известно, обосновал предпринимательство как самостоятельный фактор производства в своем epochальном труде «Основы экономической науки», который вышел в 1890 году [7]. Но при этом, А. Маршалл отождествлял предпринимательскую функцию с менеджментом. Хотя, конечно, Й. Шумпетер не соглашался с этим полностью, т.к. полагал, что при этом объединении несколько утрачивается понятие «предпринимательская деятельность» [14]. Нужно отметить, что наиболее обстоятельную теорию предпринимательства создал именно Й. Шумпетер, в начале XX в., который показал, «...что то или иное лицо в принципе является предпринимателем, только если оно «осуществляет новую комбинацию» в таких направлениях [15]:

- изготовление нового, неизвестного потребителю блага;
- открытие новых способов производства (технологий) и коммерческого использования уже существующих благ;
- освоение новых рынков сбыта;
- разработка новых источников сырья;
- изменение структуры отрасли с помощью создания своей или подрыва чужой отраслевой монополии.

Если Й. Шумпетер, а также Дж. Долан и Е. Лидсей считают основной функцией предпринимательства способствование развитию экономики с помощью разрушения экономического равновесия, то, например, Р. Кантильон и И. Керцнер придерживаются противоположной точки зрения, считая основной функцией предпринимательства поддержку движения экономики к равновесному состоянию.

Например, Р. Кантильон отмечает, что предприниматель обладает «уравновешивающей силой» между спросом и предложением. При этом в основе предпринимательства лежит созидательный акт открытия новых прибыльных возможностей в условиях неравновесного состояния экономической системы.

Мы должны заметить, что обе точки зрения на функцию предпринимательства в обществе вполне справедливы, т.к. именно последовательная смена функций как раз и способствует развитию экономики, разрушающей равновесие и, более того, является мощным фактором этого развития, поскольку не позволяет экономике ни застаиваться, и не пойти в разнос. Как раз эти функции являются сторонами одной медали, т.е. рынка, где предпринимательская деятельность является доминирующей.

Особо следует отметить, что, по мнению Й. Шумпетера, предпринимательство не является профессией. По сути, предпринимателями, в той или иной степени, являются все люди, которые выполняют свои жизнеобеспечивающие функции в обществе. Например, выполняя ремонтные работы в своем доме, осуществляя различные действия по приготовлению пищи, уборке помещений и т.д. Осуществлять новые комбинации можно по-разному каждому человеку, который желает себе здоровья и благополучия: заниматься спортом, иметь хорошую профессию, способную приносить моральное и материальное удовлетворение. Й. Шумпетер отмечает, «...что крестьянин, продавая теленка, проявляет такую же решительность и изворотливость, как биржевик при реализации пакета акций» [16].

Если предпринимательство не является профессией, то менеджмент, напротив, это специальность и профессия¹. Очевидно, что менеджер должен обладать определенными предпринимательскими способностями. Поэтому предпринимательские способности и менеджмент имеют онтологическую связь, которая заключается в том, что менеджмент как явление играет доминирующую роль в развитии общественных отношений. Это явление обнаружил Т. Веблен в конце XIX века, которое стало основой институциональной экономической теории. В 1999 г. он опубликовал свою знаменитую книгу «Теория праздного класса», где и показал все противоречия между собственниками материальных средств производства («праздный класс») и нарождающимся менеджментом. Праздный класс сдерживал развитие производственно-технологических отношений в обществе из-за своей консервативной сущности, но для управления предприятиями он вынужден нанимать специалистов-управленцев (менеджеров). Именно менеджеры привели общество к научно-техническому прогрессу. Представляется, что в современной России сдерживающим фактором экономического развития является мощная прослойка «праздного класса» [3], которая не позволяет проявлять себя инновационному менеджменту, требующего постоянных инвестиций в новые идеи, технологическое обновление предприятий, развитие человеческого капитала организаций.

В отличие от менталитета большинства отечественных граждан, который сложился в бывшем СССР, где законодательно запрещалось всякое предпринимательское действие, направленное на обеспечение собственной выгоды каждому человеку, в развитых странах мира предпринимательство всегда не только не запрещалось, но и всячески поощрялось органами власти. Например, основоположник классической политэкономии А. Смит отмечает, что «... низким выглядит тот человек, который не ищет более необычных и значительных предметов для удовлетворения своего эгоизма» [11]. Именно удовлетворение своего собственного эгоизма является основой предпринимательского поведения. Этот аспект и привел к тому, что в производстве товаров и услуг развитых стран появилось такое понятие как «разделение труда», способствующее повышению про-

изводительности труда. Для иллюстрации важности разделения труда А. Смит приводит знаменитый пример с изготовлением булавок, столь «пустяковыми изделиями», производство которых, тем не менее, предусматривало около восемнадцати рабочих операций [12]. Предпринимательское поведение в обществе предполагает постоянный поиск каждым гражданином собственной выгоды для удовлетворения своих эгоистических интересов. Как показывает многовековой опыт развитых стран мира, предпринимательское поведение гражданами не разрушает общество, как считают апологеты марксистско-ленинской идеологии, на которой был построен СССР, а, наоборот, консолидирует его за счет удовлетворения личных интересов каждым человеком. Конечно, в этом громадная сложность современного российского общества, где предпринимательское поведение граждан пока не сложилось в собственные институциональные рамки.

В современной России руководством страны, законодательными органами на федеральном, региональном и муниципальном уровнях всячески поощряется занятие предпринимательством, приняты специальные законы для этого, тем не менее, очевидно, сказывается негативный накопившийся опыт советского прошлого, который сдерживает предпринимательскую инициативу граждан. Конечно, в обществе должна воспитываться предпринимательская культура, поощряться всякая личная экономическая инициатива граждан.

Дело в том, что в современной России наблюдается снижение темпов экономического развития, что, безусловно, отрицательно влияет на экономическую безопасность страны. В России, начиная с 2011 года, наметился устойчивый тренд к снижению экономической активности общества, почти отсутствует рост внутреннего валового продукта. По имеющимся данным, индекс промышленного производства в первом полугодии 2014 года, в сравнении с аналогичным периодом 2013 года, составил только 1,5%; производство и распределение электроэнергии, газа и воды снизилось на 2,8%; также на 2,8% снизились инвестиции в основной капитал [1]. Все это создает угрозу для экономической безопасности России. Проведенный нами анализ экспертных оценок, на основании имеющихся эмпирических, статистических и литературных данных, показывает, одна из основных причин низкого уровня экономической безопасности в России – это отсутствие развитого предпринимательства в стране. Предпринимательские способности человека – это

¹ В настоящее время в России приказом Министерства образования и науки РФ утверждено самостоятельное направление подготовки в высших учебных заведениях под названием «Менеджмент» (бакалавр, магистр).

сформированные у человека экономические и психологические качества, позволяющие ему успешно социализироваться в обществе и решать свои индивидуальные задачи жизнеобеспечения. Важная функция предпринимательской инициативы – это формирование спроса на какие-то новые товары и услуги. Исследования показывают, что люди, не видевшие до настоящего времени каких-либо продуктов, вдруг начинают в них нуждаться. Поиск, прогнозирование и создание таких новых продуктов в обществе – это и есть важнейшая функция предпринимательской инициативы. Удовлетворение общественных ожиданий с помощью предпринимательской инициативы является также важнейшей функцией экономической безопасности в обществе. Население, которое получает необходимое удовлетворение своих скрытых желаний, безусловно, находится в хорошем эмоционально-психологическом состоянии, проявляет здоровую мотивацию к трудовым занятиям и не находится в конфликте с работодателями и властными муниципальными, региональными и федеральными органами, что и обеспечивает устойчивую экономическую безопасность общественного развития. Дело в том, что появление многочисленных, и до абсурда ненужных вещей в виде электрических зубных щеток или механических вилок, психологически положительно влияет на эмоциональное состояние общества, как бы успокаивает его и умиротворяет. Поэтому удовлетворенный спрос выполняет не только экономическую, но также политическую и социальную функции в обществе. Итак, важная функция предпринимательской инициативы – это развитие общественной экономики за счет попеременного приведения ее из состояния равновесия в неравновесие и наоборот. По сути, это и есть функция «созидательного разрушения» по Й. Шумпетеру [15], что и развивает экономические отношения в обществе.

Например, Б.А. Райзберг отмечает [10], что экономическая безопасность – это:

- создаваемые государством условия, гарантирующие недопущение нанесения хозяйству страны непоправимого ущерба от внутренних и внешних экономических угроз;
- предотвращение утечки конфиденциальной экономической информации из фирмы, нарушения коммерческой тайны, осуществления экономических диверсий.

Представляется, что это определение необходимо добавить таким уточнением: *экономическая безопасность страны обеспечивается формированием государственной системы повсеместного развития предпринимательской деятельности в обществе.*

По мнению исследователей Института экономики УрО РАН [17], экономическая безопасность должна рассматриваться в таких аспектах:

- безопасность как соотношение между окружающей средой, социумом и государством первична при формировании системы социальных и экономических отношений;

- безопасность – это товар и для своей конкурентоспособности она должна иметь механизм экономической защищенности, который может адекватно реагировать на соответствующие угрозы и сопровождаться современным инструментарием диагностики и прогнозирования;

- безопасность – это способность системы быть защищенной от управленческих ошибок;

- безопасность территории (страны, федеральных округов, субъектов Федерации) за счет социально-политической консолидации общества и эффективного государственного управления;

- безопасность социума – это система отношений между людьми по поводу их жизнеобеспечения;

- безопасность комплексная – это не только сиюминутная удовлетворенность, но и возможность будущему поколению не заниматься решением социально-экономических проблем предков.

Нужно отметить, что связующим звеном всех вышеотмеченных аспектов экономической безопасности является развитая предпринимательская деятельность в обществе, которая может служить его своеобразным «скрепом» в таких направлениях:

- формирование общественной предприимчивости для нахождения оптимальных путей решения жизнеобеспечивающих проблем каждому человеку в условиях сложной системы выбора, ограниченных ресурсов;

- создание психологических предпосылок к развитию конкурентного поведения в действиях каждого человека.

Очевидно, что только повсеместное развитие предпринимательской деятельности в обществах наиболее развитых стран мира позволило создать такие товары, которые активно используются во всем мире: от пакетика с чаем, придуманного в 1920 г. в США, холодильника в 1927 г., растворимого кофе в 1938 г. в Швейцарии, кредитной карточки в 1958 г. в США, банкомата в 1967 г. в Великобритании, до компьютеров и сотовых телефонов в последней четверти XX века [5]. Креативная способность общества к созданию новых товаров, т.е. к развитию предпринимательских способностей – это и есть залог его экономической безопасности. Кроме того, Я. Корнай отме-

чает, что предприниматель в капиталистической экономике играет особую роль: он является «инновационным предпринимателем» по Й. Шумпетеру, т.е. выполняет функцию, роль, которую может выполнять один индивид, несколько партнеров или даже крупная фирма [5]. При различных формах организации главным отличием предпринимателя выступает его умение совмещать необходимые человеческие и финансовые ресурсы. Предприниматель находит новые изобретения, обеспечивает им сферу применения, контролирует вносимые изменения. Предприниматель, по Й. Шумпетеру, управляет инновационным процессом в период первичной реализации инновации. Распространение инновации – это следующий процесс, который также направляется и контролируется предпринимателем.

В контексте развития предпринимательских способностей в обществе и их влияния на экономическую его безопасность следует особо отметить появление в экономической науке двух новых категорий на рубеже 1950–1960-х гг. – это «качество жизни» и «человеческий капитал». Очевидно, что закончившийся индустриальный период в развитии мира и появление постиндустриальных тенденций показал доминирующую роль знаний, профессионализм людей, но при этом появился общественный запрос на закрепление достигнутого качества жизни. Основоположник термина «качество жизни» американский экономист Дж. Гэлбрейт полагал, что эта категория способствует развитию капитализма, закрепляет его лучшие гуманистические характеристики, которые и трансформировались затем в понятие «рыночная экономика». Основоположники категории «человеческий капитал» американские ученые Т. Шульц и Г. Беккер также заложили основы постиндустриального развития общества. В совокупности можно считать, что появление категорий «качество жизни» и «человеческий капитал» – это результат развития в американском обществе предпринимательских способностей людей. Безусловно, появление в экономической науке этих категорий является результатом поиска рычагов экономической безопасности общества. Например, качество жизни определяется такими направлениями мироощущений человека:

- выбранной удачной профессией;
- характером трудовых занятий;
- личными притязаниями к определенному материальному комфорту;
- философским отношением к самому бытию человека;
- взаимоотношениями с близкими родственниками;

– психологическая совместимость и уважительность в контактах с коллегами по совместному труду.

Итак, качество жизни – это совокупность сформировавшихся эмоционально-психологических ощущений человека, которые определяют его predisposedность к выбранной трудовой профессии, наличию определенного материального комфорта, позитивному отношению к самой природе биологической и социальной жизни, гуманистической привязанности к своим близким и уважению окружающих, что позволяет ему приобретать социальный статус в обществе и быть экономически эффективным. Экономическая эффективность – это и есть путь к экономической безопасности.

Человеческий капитал – это накопленная каждым человеком способность к интеллектуальной трудовой деятельности. У всех людей такие способности не одинаковые. Безусловно, эта способность связана с качеством жизни человека. Например, неудовлетворительные семейные отношения не могут положительно влиять на формирование человеческого капитала. Качество жизни и человеческий капитал имеют метафизическую связь, которая определяет стремление людей быть эффективными работниками и развивать экономические отношения для повышения собственного статуса в обществе. В современном обществе, где доминируют корпорации именно дух корпоративной социальной ответственности, который должен быть направлен на повышение качества жизни работников и их человеческого капитала, определяет характер предпринимательской организации общества и его экономическую безопасность.

Как отмечают С.Ю. Глазьев и В.В. Локосов, еще в 1996 году по поручению секретаря Совета безопасности РФ была разработана и утверждена система показателей экономической безопасности, которая включает перечень из 19 показателей и соответствующих пороговых значений [2]. Эти показатели используются и в настоящее время, но, однако, отмечают авторы, в настоящее время не сложилось единого мнения как по поводу использования критических значений тех или иных показателей социально-экономического состояния, так и относительно самого набора последних, что связано с отсутствием общей теории устойчивости социально-экономических систем. Наименее устойчивым, по нашему мнению, для современной России является демографический фактор. Хотя последние данные показывают рост количества рождаемости в стране на 0,4% [1], тем не менее общий существующий тренд в стране

по снижению количества населения пока не преодолен. В частности, С.Ю. Глазьев и В.В. Локосов приводят оценки, характеризующие воспроизводство человеческого потенциала в России. Данные предельно критических значений по 31 показателю, которые приняты в развитых странах мира, и фактическое значение этих показателей в России [2]. Приведем некоторые из этих показателей:

- коэффициент рождаемости (на 1000 человек населения) – в 1,76 раза меньше;
- уровень смертности (на 1000 человек населения) – в 1,14 раза выше;
- темпы роста производительности труда (% в год) – в 2 раза ниже;
- доля населения с доходами ниже величины прожиточного минимума (в %) – на 5,6 % больше;
- индекс развития человеческого потенциала (ИРЧП) – на 0,081 пункта меньше;
- уровень потребления алкоголя – в 1,94 раза выше;
- число суицидов (на 100 тыс. человек населения) – в 1,17 раза больше.

Эти показатели свидетельствуют о низком уровне человеческого капитала и неудовлетворительном качестве жизни граждан страны. Конечно, это свидетельствует об угрозе экономической безопасности общества. Качество жизни и человеческий капитал могут повысить свой уровень с помощью развития предпринимательских способностей людей. Это, очевидно, возможно в случае усиления либеральных принципов жизнеобеспечения в таких направлениях[8]:

- разделение труда;
- частная собственность на средства производства и имущество;
- развитие конкурентных преимуществ людей в обществе.

Кроме того, как утверждает О. Мамедов [6], экономика – это единственная сфера общественной жизни, в которой побеждают не более убедительные слова, а более убедительная действительность, имя которой – социальная эффективность. Эту эффективность обеспечивает развитое предпринимательство в обществе. Предпринимательство возникает только там, где существует либерализм, т.к. только он способствует свободным размышлениям, возникающим у человека, без которых затруднительно создавать новые инновационные продукты. По мнению Т.Дж. Пальмера [9]: «Капитализм – это правовая, социальная, экономическая и культурная система, предусматривающая равные права для всех и «вознаграждение по способностям», стимулирующая децентрализованные ин-

новации и метод проб и ошибок – то, что экономист Йозеф Шумпетер назвал «созидательным разрушением», – через механизмы добровольного рыночного обмена».

Предпринимательские способности у людей формируются только при сочетании указанных выше условий. Причем доминирующим здесь является наличие частной собственности на средства производства и имущество.

Экономические блага создаются (производятся), распределяются, обмениваются и потребляются экономическими системами. Система – это часть окружающего мира, способная реализовать процессы производства, распределения, обмена и потребления благ: социально-экономические процессы, проекты, планы, рынки, организации, страны, регионы и др. образования [4]. Эти системы приводятся в действие предпринимательскими способностями людей, которые придумывают новые технологии, развивают их, модернизируют, что и обеспечивает движение к появлению необходимых благ для общественного потребления.

Таким образом, экономическая безопасность общества может достигаться с помощью развития предпринимательских способностей у людей, которые формируются на базе либерализма.

Публикация подготовлена в рамках под-держанного РГНФ научного проекта № 14-02-00313а.

Список литературы

1. Зарецкий А.Д. «Праздный класс» современной России // Экономическая наука современной России. – 2008. – № 1 (40). – С. 164–168.
2. Где в России лучше жить. Основные показатели социально-экономического положения субъектов Российской Федерации в I полугодии 2014 года // Российская газета от 12.09.2014 года. – № 208(6480).
3. Глазьев С.Ю., Локосов В.В. Оценка предельно критических значений показателей состояния российского общества и их использование в управлении социально-экономическим развитием // Вестник Российской Академии Наук. – 2012. – Т. 82, № 7. – С. 587–614.
4. Клейнер Г.Б. Системная экономика как платформа развития современной экономической теории // Вопросы экономики. – 2013. – № 6. С. 4–28.
5. Корнаи Я. Инновации и динамизм: взаимосвязь систем и технического прогресса // Вопросы экономики. – 2012. – № 4. – С. 4–31.
6. Мамедов О.Ю. Глобализация национальной экономики начинается с ее либерализации // TERRA ECONOMICUS. – 2014. – Т. 12, № 2. – С. 6–11.
7. Маршалл А. Основы экономической науки / предисл. Дж.М. Кейнс; пер. с англ. В.И. Бомкина, В.Т. Рысина, Р.И. Столпера. – М.: Эксмо, 2007. – 832 с.
8. Мизес Л. Либерализм. – Челябинск: Социум, 2007. – 344 с.
9. Райзберг Б.А. Современный социэкономический словарь. – М.: ИНФРА – М. 2012.

10. Смит А. Теория нравственных чувств. – М.: Республика, 1997. – С. 69–70.
11. Смит А. Исследования о природе и причинах богатства народов. – М.: Эксмо, С. 69–70.
12. Сэй Ж.-Б., Бастиа Ф. Трактат по политической экономии /Ж.-Б. Сэй; Экономические софизмы. Экономические гармонии /Ф. Бастиа/ Состав., вступ. Статья, коммент. М.К. Бункина, А.М. Семенов. – М.: Дело. 2000. – С. 32.
13. Шумпетер Й.А. Теория экономического развития. Капитализм, социализм и демократия /пер. с нем. В.С. Автономова, М.С. Любского, А.Ю. Чепуренко. – М.: Эксмо, 2007. – С. 145–146.
14. Шумпетер Й.А. Теория экономического развития. Капитализм, социализм и демократия /пер. с нем. В.С. Автономова, М.С. Любского, А.Ю. Чепуренко. – М.: Эксмо. 2007. – С. 146.
15. Шумпетер Й.А. Теория экономического развития. Капитализм, социализм и демократия /пер. с нем. В.С. Автономова, М.С. Любского, А.Ю. Чепуренко. – М.: Эксмо. 2007. – С. 148.
16. Экономическая безопасность России: уроки кризиса и перспективы роста / Под ред. В.А. Черешнева, А.И. Татариной, М.В. Федорова. Т. 1. – Екатеринбург: Института экономики УрО РАН, 2012. – С. 46.

References

1. Zareckij A.D. «Prazdnyj klass» sovremennoj Rossii // *Jekonomicheskaja nauka sovremennoj Rossii*. 2008. no. 1(40). pp. 164–168.
2. Gde v Rossii luchshe zhit'. Osnovnye pokazateli social'no-jekonomicheskogo polozhenija subektov Rossijskoj Federacii v I polugodii 2014 goda // *Rossijskaja gazeta ot 12.09.2014 goda*. no. 208(6480).
3. Glaz'ev S.Ju., Lokosov V.V. Ocenka predel'no kriticheskikh znachenij pokazatelej sostojanija rossijskogo obshhestva i ih ispol'zovanie v upravlenii social'no-jekonomicheskim razvitiem // *Vestnik Rossijskoj Akademii Nauk*. 2012. T. 82, no. 7. pp. 587–614.
4. Klejner G.B. Sistemnaja jekonomika kak platforma razvitiya sovremennoj jekonomicheskoy teorii // *Voprosy jekonomiki*. 2013. no. 6. pp. 4–28.
5. Kornai Ja. Innovacii i dinamizm: vzaimosvjaz' sistem i tehnicheskogo progressa // *Voprosy jekonomiki*. 2012. no. 4. pp. 4–31.

6. Mamedov O.Ju. Globalizacija nacional'noj jekonomiki nachinaetsja s ee liberalizacii // *TERRA ECONOMICUS*. 2014. T. 12, no. 2. pp. 6–11.
7. Marshall A. Osnovy jekonomicheskoy nauki / predisl. Dzh.M. Kejns; per. s angl. V.I. Bomkina, V.T. Rysina, R.I. Stolpera. M.: Jeksmo, 2007. 832 p.
8. Mizes L. Liberalizm. Cheljabinsk: Socium, 2007. 344 p.
9. Rajzberg B.A. Sovremennij socijekonomicheskij slovar'. M.: INFRA M. 2012.
10. Smit A. Teorija npravstvennyh chuvstv. M.: Respublika, 1997. pp. 69–70.
11. Smit A. Issledovanija o prirode i prichinah bogatstva narodov. M.: Jeksmo, pp. 69–70.
12. Szej Zh.-B., Bastia F. Traktat po politicheskoy jekonomii / Zh.-B. Szej; Jekonomicheskije sofizmy. Jekonomicheskije garmonii / F. Bastia/ Sostav., vstup. Stat'ja, komment. M.K. Bunkina, A.M. Semenov. M.: Delo. 2000. p. 32.
13. Shumpeter J.A. Teorija jekonomicheskogo razvitiya. Kapitalizm, socializm i demokratija /per. s nem. V.S. Avtonomova, M.S. Ljubskogo, A.Ju. Chepurenko. M.: Jeksmo, 2007. pp. 145–146.
14. Shumpeter J.A. Teorija jekonomicheskogo razvitiya. Kapitalizm, socializm i demokratija /per. s nem. V.S. Avtonomova, M.S. Ljubskogo, A.Ju. Chepurenko. M.: Jeksmo. 2007. p. 146.
15. Shumpeter J.A. Teorija jekonomicheskogo razvitiya. Kapitalizm, socializm i demokratija /per. s nem. V.S. Avtonomova, M.S. Ljubskogo, A.Ju. Chepurenko. M.: Jeksmo. 2007. p. 148.
16. Jekonomicheskaja bezopasnost' Rossii: uroki krizisa i perspektivy rosta / Pod red. V.A. Cheresheva, A.I. Tatarkina, M.V. Fedorova. T. 1. Ekaterinburg: Instituta jekonomiki UrO RAN, 2012. p. 46.

Рецензенты:

Шевченко И.В., д.э.н., профессор экономического факультета, ФГБОУ ВПО «Кубанский государственный университет», г. Краснодар;

Мищенко Л.Я., д.э.н., профессор экономического факультета, ФГБОУ ВПО «Кубанский государственный университет», г. Краснодар.

Работа поступила в редакцию 12.02.2015.

УДК 338.49

ИНВЕСТИЦИОННАЯ АКТИВНОСТЬ, КАК ОСНОВНОЙ ЭЛЕМЕНТ ОРГАНИЗАЦИОННО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО МЕХАНИЗМА МАРКЕТИНГА ТЕРРИТОРИИ

¹Куликова Е.С., ²Цицина О.В.¹УрГАУ, Екатеринбург, e-mail: e.s.kulikova@mail.ru;²ВШЭМ ФГАОУ ВПО «УрФУ имени первого Президента России Б.Н. Ельцина», Екатеринбург

В данной статье отражаются основные структурные элементы создания инвестиционного климата, основой которого являются различные имиджевые стратегии, региональная программа развития региона, упрощение налоговых механизмов, которые напрямую зависят от экономического развития региона. На современном этапе достижение целей стабилизации и ускоренного развития территорий возможно лишь на основе осуществления эффективной инвестиционной политики. Задачу привлечения инвестиций на территорию можно решить, создавая благоприятные условия инвестору. В статье рассматриваются меры, которые позволят любой территории в различных объемах привлекать инвестиции, укрепляя социально-экономический потенциал и привлекая резидентов территории благоприятными условиями жизни, развитой инфраструктурой, возможностями для создания, развития и укрепления предприятий.

Ключевые слова: организационно-экономический механизм, инфраструктура, маркетинг региона, социально-экономическое развитие региона, привлечение инвестиций, субъекты территории, маркетинг территории

INVESTMENT ACTIVITY AS THE MAIN ELEMENT OF THE ORGANIZATIONAL-ECONOMIC MECHANISM OF TERRITORIAL MARKETING

¹Kulikova E.S., ²Tsitsina O.V.¹Ural State Agricultural University, Ekaterinburg, e-mail: eskulikova@mail.ru;²Graduate School of Economics and Management of the Ural Federal University, Ekaterinburg

This article reflects the basic structural elements of creating an investment climate that is based on different image strategy, the regional development programme of the region, the simplification of tax incentives, which directly depend on the economic development of the region. At the present stage the goals of stabilization and accelerated development areas is possible only through the implementation of effective investment policy. The task of attracting investment to the territory can be solved by creating favorable conditions for the investor. The article discusses the measures which will allow any territory in different volumes to attract investment, strengthening the socio-economic potential and attracting residents favorable living conditions, infrastructure, opportunities for the creation, development and strengthening of enterprises.

Keywords: organizational-economic mechanism, infrastructure, marketing of the region, social and economic development of the region, attraction of investments, the subjects of the territory, territorial marketing

Современная ситуация самостоятельного развития регионов четко направлена на создание саморазвивающихся систем, функционирующих на рыночных категориях. Территория в целом предоставляет роль потребителя не только самой себе, но и другим субъектам, внешним и внутренним по отношению к территории. Их благополучное потребление территориальных ресурсов, продуктов, услуг и возможностей позволяет территории создать и умножить собственное благополучие. Такой подход, представляющий территорию как производителя, ориентированного на потребителей, на развитие их спроса в отношении реальных ресурсов и потенциала территории, является гораздо более маркетинговым, чем подход, фактически концентрирующий внимание территории исключительно на самой себе. Это, по-нашему мнению, автоматически приводит к необходимости применения маркетинговых технологий для успешности

территории в экономическом и социальном плане. Благополучие субъектов – это залог успеха самой территории [1].

С точки зрения социально-экономического развития территорий существует множество инструментов, формирующих один общий организационно-экономический механизм, который запускает развитие территории, благоприятность существования на ней и осуществления жизнедеятельности. Хотелось бы более внимательно остановиться на самом действенном элементе этого механизма – инвестициях. Проблема привлечения инвестиций является одной из самых актуальных для любой территории вне зависимости от ее размеров, географического положения и показательных критериев экономического развития.

Кризисное положение, сложившееся в инвестиционной сфере территорий в период структурных преобразований, обусловлено рядом причин, основные из которых:

- общий кризис национальной экономики;
- резкое снижение эффективности регулирования инвестиционных процессов на всех уровнях экономики;
- политическая и экономическая нестабильность, высокие инвестиционные риски;
- неразвитая рыночная инфраструктура, слабое информационное, кадровое и техническое обеспечение управления инвестиционной деятельностью;
- инфляция, дезорганизующая инвестиционную деятельность, подавляющая стимулы к накоплению капитала и подрывающая внешние источники финансирования высокой ценой кредита;
- дефицит инвестиционных ресурсов, связанный с отвлечением финансовых средств из реального сектора экономики;
- налоговый пресс, сдерживающий развитие предпринимательства и инвестиционную деятельность и т.д. [5].

На современном этапе достижение целей стабилизации и ускоренного развития территорий возможно лишь на основе осуществления эффективной инвестиционной политики. Проблемы социально-экономического упадка территорий можно решить, только используя комплексный подход. Нам представляется, что региональная политика не должна концентрироваться только на вопросах финансовой помощи депрессивным регионам, следует также задействовать внутренние резервы развития.

Задачу привлечения инвестиций на территорию можно решить, создавая благоприятные условия инвестору. Важным моментом, определяющим привлекательность территории для вложения средств, является четкая определенность стратегических целей предполагаемого объекта инвестирования. Для этого необходимо создание долгосрочных (не менее 10 лет) стратегических программ развития территории, ориентированных на экономическое развитие.

В современных условиях по мере сокращения бюджетного финансирования на федеральном уровне и финансовой несостоятельности бюджетов многих территорий в качестве основного источника инвестиционного финансирования выступают средства предприятий и организаций, размещенных на территории региона, а также средства иностранных и отечественных инвесторов. Органы власти должны осуществлять эффективную инвестиционную политику для создания экономических возможностей достижения поставленных целей социально-экономического развития этих регионов. При этом основной и самой трудно решаемой проблемой является привлечение инвестиций в перспективные

и значимые для развития экономики территории отрасли.

Механизм территориальной инвестиционной политики по привлечению реальных инвестиций в промышленные и сельскохозяйственные предприятия территории должен представлять собой реализацию определенного перечня проектов и программ, составляющих функциональное единство, в рамках установленных мероприятий. Последние в механизме по привлечению инвестиций в приоритетные отрасли можно разделить на группы по содержательному признаку:

- нормативно-правовое регулирование деятельности;
- организация привлечения реальных инвестиций; информационное обеспечение инвесторов;
- экономическое стимулирование притока инвестиций;
- поддержка в установлении партнерских связей между предприятиями и инвесторами;
- содействие продвижению товаров и услуг отраслей промышленности и сельского хозяйства территории на рынки [6].

Анализируя применяемые в России механизмы инвестиционной политики, мы можем сделать вывод о том, что предоставление налоговых льгот является базовым, наиболее распространенным элементом региональной системы стимулирования инвестиций. На уровне субъекта Федерации, его административных районов и муниципалитетов в целях повышения инвестиционной активности чаще всего используются следующие налоговые льготы:

- отсрочка выплаты налогов на прибыль, полученную в рамках финансирования инвестиционных проектов на период нормативных сроков их внедрения и освоения;
- освобождение от платежей из прибыли на срок нормативной окупаемости проекта;
- льготы по налогам в местные бюджеты;
- распространения действия инвестиционного налогового кредита на проекты по внедрению прогрессивных технологий.

Важным моментом при реализации инвестиционной политики является ее целевая направленность, должен осуществляться контроль целевого использования инвестиционных ресурсов. Механизмы стабилизации и развития территорий будут эффективными, только если при их разработке и реализации будут учтены факторы, оказывающие наиболее существенное влияние на социально-экономическую динамику.

Нам представляется, что реализация механизмов стабилизации и развития территорий с целью наиболее эффективного использования социально-экономического

потенциала должна основываться на проведении экономического и институционального аудита региона, который представляет собой детальную оценку существующего экономического, природно-ресурсного, социального, туристского и иного потенциала, и включать в себя:

- анализ состояния отраслей экономики регионов;
- SWOT-анализ ключевых аспектов развития регионов;
- выявление критических факторов успеха;
- формулировка базовых целей развития регионов;
- определение и выбор стратегии развития регионов;
- определение узконаправленных территориальных программ в структуре стратегии [2].

Для успешного достижения желаемых целей и эффективного развития территории акцент следует сделать на системную совместную работу с субъектами территории – жителями и предпринимателями регионов, так как без их непосредственного участия планы развития территории не могут быть реализованы. Внешние консультанты могут только помочь раскрыть существующий потенциал и найти пути его практического использования. Исследование территории поможет выявлению тех объектов, потенциала и возможностей, которые можно использовать для создания привлекательных и прибыльных предприятий, проектов, что и является основой маркетинговой технологии.

Одним из механизмов формирования благоприятного инвестиционного климата регионов является совершенствование рекламной деятельности и системы информационного обеспечения инвесторов. С целью формирования и развития стратегии «маркетинга имиджа» территории, его позиционирования необходима разработка маркетинговых мероприятий и сегментация рынка с целью продвижения создаваемых продуктов и привлечения инвесторов. Рассматривая имиджевую составляющую развития региона, следует отметить, что «маркетинг имиджа» сегодня активно внедряется для повышения инвестиционного интереса к территории. Его основная цель – создание, развитие и распространение, обеспечение общественного признания положительного образа территории. По сравнению с другими направлениями эта стратегия является недорогой, хотя и требующей определенных затрат. Последние, так же, как и эффективность стратегии в целом, зависят от уже сложившегося имиджа и действительного положения дел в регионе.

Обычно это довольно низкозатратная стратегия, так как она не требует радикальных изменений инфраструктуры, формирования других реальных факторов притягательности, а концентрирует усилия преимущественно на улучшении коммуникативных аспектов, информации и пропаганде уже существующих, ранее созданных преимуществ территории.

Ведущий инструмент маркетинга имиджа – это коммуникационные мероприятия, демонстрирующие открытость территории для контактов и позволяющие внешним субъектам лучше узнать ее, удостовериться в существенности имеющихся у нее преимуществ.

Существует целый ряд стратегий работы с имиджем территории, каждая из которых целесообразна в конкретных условиях существования территории, при определенном состоянии ее имиджа и в зависимости от целей его изменения. Это так называемые имиджевые стратегии [4].

Положительный имидж. Венеция, Сингапур, в России Санкт-Петербург безусловно и однозначно ассоциируются в бытовом сознании преимущественно, если не исключительно, со своими достоинствами, будь то архитектурная экзотика, финансовое благосостояние, ценное историческое прошлое или высокий культурный уровень. Этот имидж нуждается не в изменении, а в усилении, подтверждении и распространении на возможно большее количество целевых групп потребителей. Имидж территории может быть радикально изменен вследствие предпринятых действий. Так, создание в Екатеринбурге Храма-на-Крови как символа всенародного покаяния сыграло именно такую роль.

Слабо выраженный имидж. Территория может быть относительно неизвестна целевым группам желаемых потребителей, клиентов. Основные причины – малые размеры, непроработанность конкурентных преимуществ, отсутствие рекламы, нежелание привлекать к себе внимание приезжих. В этом случае необходимо целенаправленно формировать информационные потоки.

Излишне традиционный имидж. Великобритания, например, с приходом лейбористов начала активно продвигать идею обновления имиджа. Имидж, основанный на уходящие в глубину столетий ассоциациях, не позволяет представить страну динамичной, современной, а это отталкивает многие значимые для нее целевые группы.

Противоречивый имидж. Многие столичные города обладают массой преимуществ, но одновременно они часто ассоциируются со смогом, грязной водой, чересчур интенсивным движением, сосредоточением

преступности. Признанные центры развлечений одновременно слывут наркотическими центрами. Задача территории – разорвать на деле такого рода ассоциации и таким образом исправить имидж.

Смешанный имидж. Очень часто в имидже территории соседствуют «плюсы» и «минусы», не взаимосвязанные между собой. Так, Италия (как и многие другие страны) выглядит для ее посетителей весьма привлекательно, но лишь до тех пор, пока турист не столкнется с забастовкой авиационных, железнодорожных или гостиничных служащих. Наиболее распространенный прием в имиджестроении в таких случаях – подчеркивание позитивных черт и замалчивание негативных.

Негативный образ. Детройт, например, – признанная столица брутального криминала Америки, Колумбия – средоточие наркомафии, Ливан – центр гражданского и военного противодействия, а Бангладеш – апофеоз бедности. Необходимо не только создавать новый образ, но и активно дезавуировать старый.

Чрезмерно привлекательный имидж. Ряд территорий (Финляндия и др.) уже столкнулись с необходимостью регулирования потоков посетителей и новых резидентов в сторону уменьшения их количества. Так, Калифорния осознанно отказалась от модернизации и расширения возможностей обеспечения водой и коллекторами, чтобы избежать новых строек.

С учетом того, что мы предполагаем развитие территории за счет активности инвесторов, нам подойдет лишь та часть стратегий, которые укрепляют имидж территории с положительной точки зрения, активность инвесторов при этом возрастает.

Следует регулярно публиковать рекламные и информационные издания (буклеты, каталоги), проводить конференции, консорциумы, презентации регионов в России и за рубежом, организовывать международные семинары и выставки, которые являются местом деловых встреч будущих партнеров, центрами будущей инвестиционной активности.

Для проведения анализа инвестиционных проектов с целью предоставления государственных гарантий инвесторам необходимо наличие полной информации об альтернативных проектах. Эту проблему может решить формирование региональных информационных центров, которые должны не только оценивать инвестиционные проекты, но и осуществлять общеэкономический мониторинг в регионе, обеспечивать проведение на должном уровне экспертизы разрабатываемых программ и проектов. Проведение анализа инвестиционных проектов

целесообразно учреждать с участием местной администрации, государственных статистических и других заинтересованных органов путем создания городских и районных маркетинговых служб, готовящих информацию для потенциальных инвесторов [3].

Нам представляется, что вышеуказанные меры позволяют любой территории в различных объемах привлекать инвестиции, укрепляя социально-экономический потенциал и привлекая резидентов территории благоприятными условиями жизни, развитой инфраструктурой, возможностями для создания, развития и укрепления предприятий. Организационно-экономический механизм территории заработает.

Список литературы

1. Куликова Е.С. Маркетинг территории как метод социально-экономической политики // Аграрный вестник Урала. – 2007. – № 3.
2. Куликова Е.С. Маркетинг территории как результат взаимодействия экономических интересов // Вестник Челябинского государственного университета. Экономика. – 2007. – № 4. – С. 51–56.
3. Морозова Г.А. Конкурентоспособность региона: маркетинговый подход. – Нижний Новгород, изд-во ВВАГС, 2005.
4. Разорвин И.В., Куликова Е.С. Особенности маркетинговых технологий территории // Аграрный вестник Урала. Экономика, изд-во УРАГС, 2012. – № 3. – С. 81–82.
5. Экспертизы проектов «Стратегический план развития города Екатеринбурга до 2020 года» (научная секция «Проблемы экономики управления» (Качанова Е.А. – рук., Жилина Е.А., Зайцев Е., Сурганов С – ГМУ-54).
6. Ягуткин С.М. Социально-экономические проблемы и тенденции развития современных городов России. – Режим доступа: www.rusnauka.com/8.

References

1. Kulikova E.S. Marketing territorii kak metod social'no-jekonomicheskoi politiki // Agrarnyj vestnik Urala. 2007. no. 3.
2. Kulikova E.S. Marketing territorii kak rezul'tat vzaimod-ejstvija jekonomicheskikh interesov // Vestnik Cheljabinskogo gosudarstvennogo universiteta. Jekonomika. 2007. no. 4. pp. 51–56.
3. Morozova G.A. Konkurentosposobnost' regiona: marketingovij podhod. Nizhnij Novgorod, izd-vo VVAGS, 2005.
4. Razorvin I.V., Kulikova E.S. Osobennosti marketingovyh tehnologij territorii // Agrarnyj vestnik Urala. Jekonomika, izd-vo UrAGS, 2012. no. 3. pp. 81–82.
5. Jekspertizy proektov «Strategicheskij plan razvitija goroda Ekaterinburga do 2020 goda» (nauchnaja sekcija «Problemy jekonomiki upravlenija» (Kachanova E.A. ruk., Zhilina E.A., Zajcev E., Surganov S GMU-54).
6. Jagutkin S.M. Social'no-jekonomicheskie problemy i tendencii razvitija sovremennyh gorodov Rossii. Rezhim dostupa: www.rusnauka.com/8.

Рецензенты:

Князева Е.Г., д.э.н., профессор, заведующая кафедрой страхования, ФГАОУ ВПО «УрФУ имени первого Президента России Б.Н. Ельцина», Высшая школа экономики и менеджмента, г. Екатеринбург;

Разумовская Е.А., д.э.н., доцент кафедры страхования, ФГАОУ ВПО «УрФУ имени первого Президента России Б.Н. Ельцина», Высшая школа экономики и менеджмента, г. Екатеринбург;

Работа поступила в редакцию 12.02.2015.

ПРОГРАММНОЕ БЮДЖЕТИРОВАНИЕ: ПРЕИМУЩЕСТВА И ПРОБЛЕМЫ

Миленький А.В., Демидов П.С.

Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации, Владимирский филиал, Владимир, e-mail: zero0013@rambler.ru

В статье рассмотрены преимущества и проблемы применения инструмента программного бюджетирования в бюджетном процессе, акцентируется внимание на том, что применение программного бюджета приводит к существенной экономии бюджетных расходов, что доказано опытом развитых стран. Программный бюджет – это и механизм оптимизации распределения бюджетных ассигнований, и механизм повышения эффективности работы общественного сектора. Преимуществами программного бюджетирования являются: направленность на решение стратегических задач, прочная взаимосвязь между финансовой стратегией и тактическими мероприятиями, повышение ответственности и прозрачности деятельности органов государственной власти и возможность оценки эффективности их деятельности на основе формальных критериев. Внедрение инструмента бюджетирования, ориентированного на результат, предполагает прежде всего решение такой проблемы, как повышение эффективности деятельности контрольно-счетных органов за целевым использованием бюджетных средств, переход от контроля за исполнением сметы расходов к контролю за эффективностью и обоснованностью бюджетных расходов.

Ключевые слова: эффективность бюджетных расходов, финансовый контроль, бюджетирование, ориентированное на результат

PROGRAM BUDGETING: BENEFITS AND PROBLEMS

Milenkiy A.V., Demidov P.S.

Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration, Vladimir branch, Vladimir, e-mail: zero0013@rambler.ru

The article contains description of benefits and problems of implementing program budgeting in the budgeting process, paying attention to that implementing program budgeting leads to budget cost reduction as proved by developed countries experience. Program budgeting is both: a mechanism for cost distribution optimization and a mechanism for increasing the efficiency of public sector. Advantages of program budgeting are targeting at strategic problems solution, tight relation between financial strategy and tactical measures, increase of responsibility and transparency of governmental activity, ability to assess governmental activity using formal criteria. Implementing result-based budgeting tool supposes most of all solving such problem as increasing of controlling bodies efficiency while controlling targeted use of budget funds, transition from cost control to cost efficiency and reasonability control.

Keywords: budget cost efficiency, financial control, result-based budgeting

Программно-целевой принцип работы бюджетного процесса и переход к формированию бюджетов в разрезе государственных (муниципальных) программ считаются одним из главных способов повышения эффективности бюджетных расходов. На сегодняшний день практически все развитые, а также некоторые переходные и развивающиеся страны уже используют или на пути внедрения такой системы. Результаты довольно неоднозначны в связи с влиянием таких факторов, как разная экономическая конъюнктура, политическая система, система управления государственными финансами и т.д. Несмотря на это, программный бюджет считается приоритетным направлением модернизации общественных финансов во многих странах и опыт таких стран, как Франция, Великобритания, США, Германия, Новая Зеландия и др. подтверждает успешность и необходимость проведения программных реформ для достижения повышения эффективности государственных расходов.

Целью исследования является выявление преимуществ программного бюджетирования.

Информационную и статистическую основу исследования составили научные публикации по вопросам экономики и финансов общественного сектора, а также статистические данные, материалы, используемые органами финансового контроля, электронные ресурсы сети Интернет.

Результаты исследования и их обсуждение

Экономисты в своих работах решают проблему недостаточности ресурсов путем необходимости их эффективного использования и распределения для максимального удовлетворения потребностей общества. Поэтому во всех странах важно контролировать и оценивать эффективность расходования бюджетных средств. Для этого выделяют приоритетные программы, которые следует реализовать в первую очередь, проводить постоянную оценку уже использо-

ванных средств и в случае их неэффективного использования перераспределять[5].

Из опыта развитых стран следует, что концепцию программного бюджетирования используют для достижения следующих целей: облегчение расчетов общей стоимости программной деятельности; повышение эффективности фискального контроля; улучшение результативности государственного аппарата путем перераспределения полномочий в рамках осуществления конкретных программ и достижение согласованности между бюджетами всех уровней бюджетной системы; использование рациональных подходов к распределению ресурсов и оптимизация структуры бюджетных расходов; повышение качества предоставления государственных услуг и оценка рентабельности их оказания; повышение прозрачности бюджетного процесса.

Внедрение программного бюджета впервые было предпринято в США в 1950-х гг. на основе реформ бюджетного процесса под названием «планирование-программирование-бюджетирование» (planning-programming-budgeting) или «бюджетирование на базе осуществляемых программ» (program budgeting). Интерес к использованию данного подхода планирования и разработки бюджетов разных уровней возрос в 1965 г. после публикации Руководства ООН рекомендаций по программному бюджетированию и бюджетированию, ориентированному на результат (далее – БОР).

БОР предполагает распределение бюджетных средств между администраторами и реализуемыми ими бюджетными программами с учетом достижения конечных результатов согласно поставленным среднесрочным и долгосрочным целям выбранной социально-экономической политики государства. Период активного использования и развития «бюджетирования, ориентированного на результат» (performance-based budgeting) начался в США в 1990-х гг., когда внимание стали больше уделять именно результатам программ и критериям оценки достигнутых результатов.

Следует отметить, что понятие программного бюджета рассматривают с разных точек зрения: финансовые органы государственной власти и экономисты рассматривают данный инструмент в качестве механизма, который позволяет упростить и оптимизировать решения о распределении бюджетных ресурсов, а представители администрации и исследователи вопроса эффективности государственного управления смотрят на программное бюджетирование как на механизм повышения

эффективности общественного сектора. В целом, «программное бюджетирование – это методология планирования, исполнения и контроля за исполнением бюджета, обеспечивающая взаимосвязь процесса распределения государственных расходов с результатами от реализации программ, разрабатываемых на основе стратегических целей с учетом приоритетов государственной политики и общественной значимости ожидаемых и конечных результатов использования бюджетных средств» [8]. «Бюджетная программа – это систематизированный перечень мероприятий, направленных на достижение единственной цели и заданий, выполнение которых предлагает и осуществляет распорядитель бюджетных средств соответственно возложенным на него функциям» [1].

В отличие от системы построения бюджета по статьям программное бюджетирование имеет следующие преимущества:

- его положения тесно связаны с политически заданными и стратегически важными целями социально-экономического развития страны;

- краткосрочное планирование целостно зависит от долгосрочного бюджетного планирования и прогнозирования. Программный бюджет нацелен на длительный период и в отличие от исполнительного бюджета базируется на оценке того, каких результатов нужно ожидать в будущем, а не на опыте прошлых лет. Исходя из этого программный бюджет лучше приспособлен для формирования долгосрочной государственной экономической политики;

- прочная взаимосвязь между стратегическими планами государства и бюджетом;

- повышение ответственности министерств и ведомств за целевое и эффективное использование выделенных ресурсов;

- возможность перераспределения ресурсов в пользу более результативных и (или) приоритетных направлений;

- возможность оценки эффективности бюджетного процесса на основе конкретных показателей и критериев;

- повышение прозрачности и доступности бюджетной информации для общественного контроля;

- упрощение структуры бюджета.

Переход на программное бюджетирование является сложным процессом, требующим перестройки системы государственного управления. На основе анализа различных моделей программного бюджетирования, функционирующих в разных странах, профессор М.П. Афанасьев в работе «Программный бюджет» делает следующие выводы:

– «универсального метода перехода к программному бюджетированию не существует. Ключевым элементом является обязательная ориентированность расходов бюджета на конкретные цели и ответственность организационного подразделения и менеджера за достижение результатов и распределение всех ресурсов в рамках программы;

– поскольку важную роль в составлении программного бюджета играет ответственность руководства, следует обычно назначать конкретного менеджера ответственным за каждую подпрограмму и за ассигнования для этой подпрограммы. Этот менеджер должен располагать достаточными полномочиями для того, чтобы эффективно исполнять свои обязанности;

– менеджер подпрограммы должен нести первичную ответственность за описание действий, которые они осуществляют, и за рекомендацию соответствующих показателей для отслеживания хода работ;

– для каждой организационной единицы или мероприятия внутри подпрограммы должен быть установлен минимум один показатель, определяющий цель, которую хотят достичь руководитель и персонал подразделения;

– каждый год менеджеры высшего и среднего звена в рамках подготовки бюджетов на будущие периоды должны проводить обсуждение хода работ и достижения целевых показателей, причин успеха или недостижения целей...» [8].

Данные выводы можно учесть в процессе перехода к программному бюджетированию в России. Например, в Великобритании в рамках первого этапа перехода к программному бюджету, который проводился с начала 1980-х гг. и до 1997 г., была разработана процедура проверки эффективности деятельности государственных ведомств. Периодическая публикация отчетов об экономической и социальной эффективности производимых общественных благ позволила значительно сократить государственный сектор, в частности путем приватизации. В течение этого же периода значительную роль приобрело делегирование бюджетных полномочий и распределение средств под ответственность конкретного ведомства и конкретного управляющего, что упростило контроль за расходованием бюджетных средств и за достигнутыми результатами деятельности ведомства. В основе соглашения между ведомством и главным регулирующим органом лежит выделение средств на три года, результаты и цели, которые должно достигнуть это ведомство, и критерии оценки ре-

зультатов. Главным результатом двухэтапного реформирования бюджетной системы в Великобритании наряду с использованием контрактных отношений стало внедрение коммерческих методов управления ресурсами в государственном секторе.

В Германии существует практика заключения контрактов с руководителями различных подразделений о достижении конкретных результатов, а если средства остаются после достижения результатов, то их можно перераспределить в другие сферы. Это говорит о более гибкой системе распределения ресурсов. Кроме того, интерес представляет тот факт, что управление бюджетными средствами передано властям местного уровня, а не земельного.

Положительный опыт Великобритании, Канады и США повлиял на подготовку и внедрение в 2001 г. Органического закона о законах о финансах (*Loi Organique relative aux Lois des Finances, LOLF*) во Франции. Согласно новому закону бюджет составляется не по видам расходов, а по миссиям. Миссии представляют собой направления государственной политики, такие как безопасность, культура, образование, здравоохранение и правосудие. Такое разделение на миссии позволяет гражданам оценить эффективность расходования бюджетных средств на основные социальные потребности.

В основе миссий лежат программы. Чтобы лучше проследить использование государственных средств, согласно закону, нужно предоставить двойное представление расходования этих средств по назначениям по каждой программе. Имеется в виду и по нацеленным к исполнению действиям, и по видам расходов, таких как расходы на оплату персонала, на инвестиции или на трансферты. В рамки Органического закона включен и закон о программировании государственных финансов, который охватывает все уровни управления. Такое долгосрочное программирование бюджета предусматривает распределение расходов государства на три года вперед и устанавливает предел общих расходов и пределы расходов по миссиям. Таким образом, стратегия французского правительства в области общественных финансов основывается на снижении расходов. Ограничение годового роста государственных расходов установлено на уровне 0,8 %.

В России переход на программное бюджетирование основан на внедрении федеральных, региональных и ведомственных целевых программ (ФЦП). ФЦП представляют собой «увязанный по задачам, ресурсам и срокам осуществления ком-

плекс научно-исследовательских, опытно-конструкторских, производственных и социально-экономических и других мероприятий, обеспечивающих эффективное решение системных проблем в области государственного, экономического, экологического, социального и культурного развития РФ» [8]. Опыт внедрения ФЦП в России в начале осуществления реформ в бюджетном процессе был недостаточно эффективен, так как целевые программы стали тогда просто инструментом дополнительного финансирования, а не средством направления бюджетных ресурсов в приоритетные отрасли. Причинами такого недостатка ФЦП на тот момент считаются недоработки государственными заказчиками этапов осуществления целевой программы, т.е. этапы формирования, реализации и выработки механизмов контроля. Сам инструмент ФЦП считается прозрачным и отработанным инструментом реализации государственной политики в рамках программного бюджетирования.

На сегодняшний день реформирование бюджетной системы в нашей стране находится в активной фазе и некоторые регионы уже практически полностью перешли на программный бюджет и основная часть их расходов сформирована по программно-целевому методу. Это республики Карелия и Чувашия, Брянская, Кировская, Омская, Пензенская и Тверская области. В указанных регионах удельный вес расходов бюджета, формируемых в рамках существующих программ, уже в 2012 году превысил 90%.

Переход организации бюджетной системы России на принципы БОР и программного бюджетирования требует от государственных контрольных органов создания сильных механизмов финансового контроля, которые могут определить степень достижения социально-экономических стратегических целей в виде конкретных результатов и таким образом оценить эффективность использования бюджетных ресурсов всеми участниками бюджетного процесса. Государственный финансовый контроль (ГФК) считается неперенным условием достижения высокой эффективности финансовой системы общественного сектора и, как результат, экономики в целом. Международный опыт доказывает, что ни одна страна не может нормально развивать экономику без эффективного контроля со стороны государства. Профессор М.И. Байтин считает, что контрольно-надзорная деятельность является одной из главных функций государства и осуществляться она должна с помощью всех методов государственного надзора и контроля за законностью [2].

По результатам проведенных в 2009–2011 гг. контрольных проверок в финансово-бюджетной сфере, стало известно, что в 2011 г. около 20% средств федерального бюджета, попавших под проверку, были израсходованы с нарушениями, в 2010 г. – 14,4%, а в 2009 г. – 63,3% [9]. Причиной нарушений законодательства РФ в бюджетной сфере являются низкий уровень исполнения должностными лицами законодательства и несовершенство внутреннего контроля в системе федеральных органов исполнительной власти. Структура нарушений законодательства РФ в финансово-бюджетной сфере за 2009–2011 гг. характеризуется следующими нарушениями: неэффективное использование материальных ресурсов и денежных средств; нехватка налоговых и неналоговых платежей в бюджеты всех уровней и внебюджетные фонды; расхождение фактического наличия денежных средств и других ресурсов с данными бухгалтерского учета и др. Эти данные говорят о существовании такого серьезного нарушения бюджетного процесса, как нецелевое использование бюджетных средств. При обнаружении фактов нецелевого использования бюджетных средств к нарушителям применяются меры административной и уголовной ответственности.

До начала проведения реформ на практике осуществление ГФК ограничивалось проверкой государственных учреждений на соблюдение действующего законодательства РФ при проведении хозяйственных и финансовых операций согласно утвержденным сметам. После начала реформ в рамках программы повышения эффективности бюджетных расходов на период до 2012 г. прописано, что ГФК должно в большей степени осуществляться на предмет оценки эффективности и обоснованности государственных расходов.

Данный подход усложняется тем, что не разработаны количественно-измеримые критерии оценки социального результата в интересах общества или ограниченных групп людей, входящих в группы риска в составе населения, поскольку измерить их эффективность количественными экономическими показателями, как затраты и прибыль, невозможно и нереально. Социальные результаты зачастую количественно трудно измерить, например, эффективность бюджетных расходов на образование, т.е. вложение бюджетных средств в человека, нужно для сохранения и благополучия нации, обеспечения жизнеспособности страны в будущем. Однако социальные результаты, на наш взгляд, являются определяющими, так как позволяют установить

степень достижения экономическими результатами социальное качество предоставленных общественных благ. Единые стандарты, регулирующие контрольную деятельность государства, в должной мере пока не разработаны и не приняты.

Таким образом, основными тенденциями развития бюджетного законодательства в РФ сейчас являются финансирование не расходов, а выполняемых органами власти функций, рост самостоятельности и полномочий распорядителей и получателей бюджетных средств, смещение акцентов с контроля за исполнением сметы на контроль за достижением заявленных результатов.

Список литературы

1. Афанасьев М.П., Алехин Б.И., Кравченко А.И., Крадинов П.Г. Программный бюджет: цели, классификация и принципы построения // Финансовый журнал. – 2010. – № 3. – С. 6.
2. Байтин М.И. О понятии государства // Правоведение. – 2002. – № 3 (242). – С. 4–16.
3. «Бюджетный кодекс Российской Федерации» от 31.07.1998 № 145-ФЗ (ред. от 28.12.2013) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2014). URL: <http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=LAW;n=148998> (дата обращения: 12.01.2014).
4. Информационно-аналитический комплекс «Бюджетная система РФ». URL: http://www.budgetrf.ru/Publications/Education/distant/publfinance_2003_/publfinance_2003_13_/publfinance_2003_13_000.htm (дата обращения: 11.01.2014).
5. Крадинов П.Г. Оценка эффективности программных расходов // Академия бюджета и казначейства Минфина России. Финансовый журнал. – 2011. – № 1. – С. 15.
6. Лимская декларация руководящих принципов контроля, принятая на IX Конгрессе Международной организации высших контрольных органов (INTOSAI). URL: <http://www.ach.gov.ru/ru/international/limskay/> (дата обращения: 11.01.2014).
7. Пономаренко Е.В. Экономика и финансы общественного сектора: Учебник. – М.: ИНФРА-М, 2013. – С. 291–292.
8. Программный бюджет: учеб. пособие/под ред. проф. М.П. Афанасьева. – М.: Магистр: ИНФРА-М, 2012. – С. 22–23.
9. Эрдынеев Б. Анализ организации и осуществления государственного финансового контроля за правомерным и эффективным использованием бюджетных средств. Финансы, денежное обращение и кредит. – 2012. – № 6 (91). – С. 146.

эффективным использованием бюджетных средств. Финансы, денежное обращение и кредит. – 2012. – № 6 (91). – С. 146.

References

1. Afanas'ev M.P., Alehin B.I., Kravchenko A.I., Kradinov P.G. Programmnyj byudzhet: celi, klassifikacija i principy postroenija // Finansovyj zhurnal. 2010. no. 3. p. 6.
2. Bajtin M.I. O ponjatii gosudarstva // Pravovedenie. 2002. no. 3 (242). pp. 4–16.
3. «Bjudzhetnyj kodeks Rossijskoj Federacii» ot 31.07.1998 no. 145-FZ (red. ot 28.12.2013) (s izm. i dop., vstup. v silu s 01.01.2014). URL: <http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=LAW;n=148998> (data obrashhenija: 12.01.2014).
4. Informacionno-analiticheskij kompleks «Bjudzhetnaja sistema RF». URL: http://www.budgetrf.ru/Publications/Education/distant/publfinance_2003_/publfinance_2003_13_/publfinance_2003_13_000.htm (data obrashhenija: 11.01.2014).
5. Kradinov P.G. Ocenka jeffektivnosti programnyh rashodov // Akademija byudzhet i kaznachejstva Minfina Rossii. Finansovyj zhurnal. 2011. no. 1. p. 15.
6. Limsкая deklaracija rukovodjashhih principov kontrolja, prinjataja na IX Kongresse Mezhdunarodnoj organizacii vysshih kontrol'nyh organov (INTOSAI). URL: <http://www.ach.gov.ru/ru/international/limskay/> (data obrashhenija: 11.01.2014).
7. Ponomarenko E.V. Jekonomika i finansy obshhestvennogo sektora: Uchebnik. M.: INFRA-M, 2013. pp. 291–292.
8. Programmnyj byudzhet: ucheb. posobie/pod red. prof. M.P. Afanas'eva. M.: Magistr: INFRA-M, 2012. pp. 22–23.
9. Jerdyneev B. Analiz organizacii i osushhestvlenija gosudarstvennogo finansovogo kontrolja za pravomernym i jeffektivnym ispol'zovaniem byudzhetnyh sredstv. Finansy, denezhnoe obrashhenie i kredit. 2012. no. 6 (91). p. 146.

Рецензенты:

Дигилина О.Б., д.э.н., профессор, заведующая кафедрой экономики Владимирского филиала Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ, г. Владимир;

Хартанович К.В., д.э.н., профессор кафедры экономики Владимирского филиала Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ, г. Владимир.

Работа поступила в редакцию 12.02.2015.

УДК 336.71.078.3: 338.14

ФОРМАЛИЗАЦИЯ ОЦЕНКИ БЛАГОНАДЕЖНОСТИ КЛИЕНТОВ КРЕДИТНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ В РАМКАХ ПРОТИВОДЕЙСТВИЯ ЛЕГАЛИЗАЦИИ ДЕНЕЖНЫХ ДОХОДОВ

Петров Л.Ф., Долгополов А.А.

*ФГБОУ ВПО «Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова»,
Москва, e-mail: aadolg@mail.ru*

В статье рассматривается формализация оценки благонадежности клиентов банков в связи с изменениями законодательства в области банковского контроля и регулирования, относящимися к нововведениям в Федеральном Законе № 115-ФЗ и сопутствующих положениях Центрального Банка. Идентифицируются риски, возникающие в связи с этими изменениями для кредитных организаций, и ущерб от их реализации. Анализируется основная проблема для кредитных организаций в данной области, связанная с оценкой благонадежности клиентов как на стадии принятия на обслуживание, так и в процессе обслуживания. Обосновывается необходимость решения рассматриваемой проблемы средствами статистического анализа и математического моделирования. Приводятся конкретные формы группировки и анализа клиентов и потенциальных клиентов кредитных организаций, ориентированные на включение в состав математических и статистических моделей.

Ключевые слова: банковское регулирование, банковский контроль, противодействие легализации денежных доходов, оценка рисков

FORMALIZATION OF ASSESSMENT OF CLIENTS' RELIABILITY OF CREDIT INSTITUTIONS IN SPHERE OF ANTI-MONEY LAUNDERING

Petrov L.F., Dolgoplov A.A.

Plekhanov Russian University of Economics, Moscow, e-mail: aadolg@mail.ru

The article deals with the formalization of reliability assessment of banks' clients in connection with changes in legislation in the field of banking supervision and regulation relating to innovations in the Federal Law № 115-FZ and related provisions of the Central Bank. Identified risks arising from these changes for credit institutions, and the losses caused by their implementation. Analyzes the main problem for credit institutions in this area associated with estimating the reliability of customers both at the stage of accepted service and in the service process. Substantiates necessity of its solution by means of statistical analysis and mathematical modeling. There are description specific ways of grouping and analysis of clients and potential clients of credit institutions with the use of mathematical and statistical tools.

Keywords: banking regulation, banking supervision, anti-money laundering, risk estimation

В период с 2013 по 2014 год вступили в действие значительные изменения и нововведения законодательства, регулирующие деятельность кредитных организаций (далее – КО) в области противодействия легализации денежных средств, полученных преступным путем, и финансированию терроризма. Существенно ужесточился контроль за деятельностью КО со стороны Росфинмониторинга и Банка России, расширились полномочия вышеуказанных организаций для непосредственного воздействия на КО с высоким уровнем вовлеченности в схемы по отмыванию денежных средств. Эти изменения отражены в редакциях закона № 115-ФЗ «О противодействии легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем, и финансированию терроризма».

Упомянутые выше законодательные акты и положения расширили полномочия КО. Банки и другие КО получили право отказывать потенциальному клиенту в принятии на обслуживание (к примеру, в заключении договора банковского счета) в случае

возникновения подозрений относительно легальности деятельности потенциального клиента, а также отказывать в проведении операций тем лицам, которые уже были приняты на обслуживание ранее. КО получили право отказывать клиентам в проведении операций (кроме операций по зачислению денежных средств на расчетный счет), и в дальнейшем расторгать отношения с клиентами в одностороннем порядке на основании подозрений в законности текущей финансовой деятельности. КО получили также ряд иных прав и обязанностей, однако, в данной статье основное внимание обращается на названные права КО и связанные с их использованием или не использованием рисками.

По данным отчета о развитии банковского сектора и банковского надзора в 2013 году, за нарушение Федерального Закона № 115-ФЗ в 2013 было закрыто 8 банков, против 1-го банка в 2012, статистика по закрытиям банков за 2014 на момент написания данной статьи еще не была опубликована в полном объеме. Более того, в рам-

ках исполнения законодательства в области противодействия легализации денежных доходов и финансированию терроризма Центральный Банк наложил за 2013 год 290 штрафов за административные правонарушения и вынес более 482 предупреждений. Это позволяет сделать вывод о значительных рисках и издержках, связанных с недостаточным тщательным исполнением рассматриваемых законодательных актов и положений Центрального Банка.

В сложившейся ситуации для КО, которые в большинстве своем в России представлены банками, приобретает актуальность вопрос о признании клиента или потенциального клиента благонадежным или, напротив, неблагонадежным, с целью официального и обоснованного принятия решения об отказе от обслуживания. При этом благонадежными клиентами считаются такие, в финансовых операциях которых отсутствуют признаки легализации (отмывания) доходов, полученных преступным путем и финансированию терроризма.

Отметим, что банки принципиально выделяют три крупные группы клиентов: физические лица, юридические лица и индивидуальные предприниматели (далее – ИП). Процедура оценки благонадежности, а также потенциальные риски, порождаемые клиентами из разных групп, будут значительно различаться. В первую очередь в денежном измерении наибольшие риски для банков связаны с обслуживанием юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, поскольку, как показывает практика, именно данные типы клиентов, осуществляющие финансово-экономическую деятельность, чаще всего и в наибольших объемах совершают операции, имеющие признаки отмывания денежных средств. Однако физические лица также играют важную роль в процессе вывода денежных средств в теневой сектор экономики. Именно эта группа клиентов является наиболее защищенной законодательно.

Первым шагом для выстраивания корректной банковской политики в новых условиях является четкая идентификация рисков, появившихся в связи с правами и ответственностью банка за оценку благонадежности своих клиентов и их операций. Нагляднее всего привести эти риски можно в виде таблицы (таблица):

Вторым шагом для определения политики банка в отношении своих клиентов, будет выбор метода управления вышеуказанными рисками. В силу того, что увеличение степени вовлеченности в схемы по легализации денежных средств могут реализоваться в катастрофические послед-

ствия для банков, тривиальным решением при управлении рисками был бы полный отказ от принятия на обслуживание любого клиента, не имеющего хорошей репутации и осуществляющего свою деятельность в течение длительного времени. Однако такое «решение» проблемы не просто сложно реализовать на практике, но и, скорее всего, оно не позволит банку безубыточно функционировать в течение хоть сколько-нибудь длительного промежутка времени. Следовательно, если банк будет принимать на обслуживание новых клиентов и проводить операции своих нынешних клиентов, необходимо построить модель, позволяющую оценивать соответствующие риски для каждого клиента в отдельности и в целом по всей клиентской базе. В данном контексте важнейшее место занимает процедура первичной идентификации клиента, а в дальнейшем – его регулярная идентификация и анализ его финансовых операций.

В соответствии с Положением ЦБ РФ от 19.08.2004 № 262-П и последующими дополнениями устанавливается процедура первичной идентификации потенциального клиента и процедура повторной идентификации клиента КО, а именно: круг лиц, подлежащих идентификации, объем собираемых сведений и источники информации (в частности, документы), на основании которых собираются сведения. С использованием вышеуказанной информации банк должен вынести мотивированное решение о принятии клиента на обслуживание или отказе в обслуживании. Банк обязан обновлять эту информацию не реже одного раза в год или при возникновении подозрений в отношении легальности финансовой деятельности клиента. Неверная оценка потенциального клиента может повлечь либо риски роста степени вовлеченности в деятельность сомнительного характера, что повлечет применение мер со стороны ЦБ РФ, либо скажется на доходности и репутации КО, поскольку потеря клиента сказывается на прибыли.

Если мы говорим об идентификации и оценке на этом основании каждого клиента и регулярном анализе имеющейся клиентской базы, то нельзя пренебречь фактом большого количества клиентов у многих банков, а также достаточно интенсивным входящим потоком новых лиц, желающих получить обслуживание. Для постоянного анализа таких объемов информации требуются либо огромные человеческие ресурсы, либо соответствующие математические модели, алгоритмы, реализованные в банковском программном обеспечении. Современные тенденции корпоративного управления

компаниями, в том числе банками, таковы, что любое увеличение штата воспринимается как однозначно нежелательное явление. Сотрудники, занимающиеся такой специфической работой, как первичный анализ клиента и имеющие возможность принимать решения, должны иметь соответствующую квалификацию и мотивацию.

При этом подбор и подготовка адекватных кадров является затратной по времени и денежным средствам процедурой. Одним из возможных выходов из сложившейся ситуации является разработка и внедрение математических моделей и средств автоматизированного анализа благонадежности клиентов банка.

Идентификация рисков КО при принятии/не принятии клиентов на обслуживание

Риски, возникающие в результате отказа в обслуживании клиента или отказа в принятии на обслуживание потенциального клиента	Пояснения	Интервалы уровня риска
1. Риск потери возможного дохода	—	Минимальный-Высокий
2. Репутационные риски	Возникают в результате распространения клиентами, бывшими клиентами или несостоявшимися клиентами информации о фактах отказа в средствах массовой информации.	Минимальный-Высокий
3. Правовые риски	Связаны с возможностью обжалования решения банка в судебном порядке. Из судебного разбирательства для банка следуют также риски, реализующиеся в результате официального судебного разбирательства. Репутация КО снижается, если судом принято решение о необоснованном отказе в обслуживании юридического лица или индивидуальному предпринимателю. В случае проигрыша судебного разбирательства банк понесет непосредственные финансовые потери, связанные с компенсацией ущерба.	Умеренный-Высокий
Риски, возникающие в результате принятия на обслуживание потенциального клиента и проведения его операций	Пояснение	Интервалы уровня риска
1. Правовые риски	В данном случае рисковые события могут реализоваться для банка в нескольких вариантах, имеющих различное влияние на дальнейшую деятельность банка. Как правило, в начале проводится полная проверка деятельности банка ЦБ РФ. При этом возможно изъятие документов и носителей информации, что может быть отражено в СМИ, что нанесет ущерб репутации банка. Следующей стадией будет практически полная остановка финансовой деятельности банка, и будет дано время на разработку и реализацию мер для снижения уровня вовлеченности в нелегальные схемы. Третьей стадией может стать назначение конкурсного управляющего и далее ликвидация банка.	Умеренный-Катастрофический
2. Риски недополучения доходности	На практике лица, занимающиеся отмыванием денежных средств, полученных преступным путем, в том числе через уход от налогообложения, часто проводят операции, приносящие банку минимально возможные доходы.	Минимальный-Умеренный

На первом этапе необходимо определить группы однородных клиентов. Отдельные группы могут отличаться по структуре собираемых данных. Клиентов, принадлежащих различным группам, нельзя непосредственно сравнивать друг с другом. Вновь прибывающих клиентов можно классифицировать и сравнивать с контрольной выборкой по соответствующей группе. В этом случае на верхнем уровне классификации целесообразно выделить группы и потенциальных клиентов по форме организации: юридические лица, индивидуальные предприниматели и физические лица. В Положении № 262-П, особо выделяется группа юридических лиц, с момента регистрации которых прошло не более 3 месяцев. Это связано с гарантированным отсутствием у таких юридических лиц документов, подтверждающих реальность их фактически осуществляемой деятельности, таких как: бухгалтерский баланс, налоговая декларация и т.д. Таким образом, эти потенциальные клиенты попадают в отдельную группу с высоким уровнем риска. Также имеет смысл выделить группы юридических лиц и ИП, занимающихся деятельностью, связанной с регулярным использованием наличных денежных средств (покупка или продажа строительных товаров, оптовая или розничная торговля и т.п.) в значительных объемах, а также имеющих право представления займов. Движение наличных денежных средств невозможно отследить силами коммерческого банка, а выдача займов часто может производиться с целью уклонения от налогообложения. В отдельную группу относятся юридические лица и ИП, осуществляющие внешнеэкономическую деятельность; операции таких клиентов в дальнейшем могут быть связаны с выводом капиталов за территорию страны с целью сокрытия от налогообложения или в иных преступных целях. В особую группу выделяются компании, прямо или косвенно являющиеся составными частями крупных холдингов, так как в результате «разделения обязанностей» между участниками холдинга какие-то компании могут проводить операции, не имеющие явного экономического смысла (что является одним из признаков подозрительных финансовых операций согласно Федеральному Закону № 115-ФЗ). Такая компания может проводить через свои счета огромные финансовые потоки, установление источника которых при отсутствии информации о холдинге может быть затруднительно. Это может быть причиной ошибочной оценки клиента со стороны банка.

После формирования основных групп клиентов проводится их статистический анализ с целью выявления контрольной группы гарантированно благонадежных клиентов в каждой из сформированных групп в заданный момент времени.

Сформированные контрольные группы клиентов являются информационной базой для анализа существующих и потенциальных клиентов банка при регулярном мониторинге клиентской базы. Состав контрольных групп может периодически обновляться для поддержания актуальности оценок благонадежности. И для анализа всех новых клиентов будут использоваться данные первичной идентификации клиентов из контрольных групп.

Альтернативным способом может являться анализ зависимостей между параметрами и результирующими показателями на основании исходных групп клиентов. В итоге может быть построена математическая модель, по которой можно будет оценить уровень благонадежности клиента из данной группы.

Суммируя все вышесказанное можно сделать следующие выводы и предположения:

1. Банковская система на данный момент все еще претерпевает изменения в области противодействия легализации денежных средств, начало которых было положено в 2013 году и изменения будут продолжаться, пока каждый из участников банковской системы не адаптируется к установленным требованиям Центрального Банка.

2. Высока вероятность дальнейшего стабильного сокращения числа коммерческих банков, учитывая растущие полномочия Центрального Банка, а также статистические сведения о растущем количестве числа банков, у которых была отозвана лицензия за несоблюдение Федерального Закона № 115-ФЗ;

3. Для вновь образующихся компаний или компаний, не имеющих достаточно хорошей деловой репутации, будет проблематичнее начинать осуществлять свою деятельность, что может привести к снижению общей массы легализуемых денежных средств, полученных преступным путем, а также возможно уменьшение оттока капитала за границу в ближайшее время;

4. Предложенные в статье подходы к построению математико-статистических моделей анализа клиентской базы могут служить основой для разработки математических моделей анализа клиентской базы КО на предмет предрасположенности к деятельности по легализации доходов, полученных преступным путем.

Список литературы

1. Молова Л.А. Международные методы минимизации риска легализации доходов, полученных преступным путем, и особенности их реализации в Российской Федерации // Современные проблемы науки и образования. – 2014. – № 1 URL: <http://www.science-education.ru/115-12130> (дата обращения 01.12.2014).
2. Отчет о развитии банковского сектора и банковского надзора / Издания Банка России URL: http://www.cbr.ru/publ/archive/root_get_blob.aspx?doc_id=9525 (дата обращения 01.12.2014).
3. О противодействии легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем, и финансированию терроризма: Федеральный Закон Российской Федерации от 07 августа 2001 г. № 115-ФЗ (в редакции от 21.07.2014).
4. Письмо Банка России от 04.09.2013 № 172-Т «О приоритетных мерах при осуществлении банковского надзора» (04 сентября 2013 г.).
5. Положение об идентификации кредитными организациями клиентов и выгодоприобретателей в целях противодействия легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем, и финансированию терроризма: Положение Центрального Банка Российской Федерации от 19 августа 2004 г. № 262-П (с изменениями, вступившими в силу от 21.01.2014).

References

1. Molova L.A. Mezhdunarodnye metody minimizacii riska legalizacii dohodov, poluchennyh prestupnym putem, i osobennosti ih realizacii v Rossijskoj Federacii // Sovremennye problemy nauki i obrazovanija. 2014, no. 1 URL: <http://www.science-education.ru/115-12130> (data obrashhenija 01.12.2014).

2. Otchet o razvitii bankovskogo sektora i bankovskogo nadzora / Izdaniya Banka Rossii URL: http://www.cbr.ru/publ/archive/root_get_blob.aspx?doc_id=9525 (data obrashhenija 01.12.2014).

3. O protivodejstvii legalizacii (otmyvaniju) dohodov, poluchennyh prestupnym putem, i finansirovaniju terrorizma: Federal'nyj Zakon Rossijskoj Federacii ot 07 avgusta 2001 g. no. 115-FZ (v redakcii ot 21.07.2014).

4. Pis'mo Banka Rossii ot 04.09.2013 no. 172-T «O prioritnyh merah pri osushhestvlenii bankovskogo nadzora» (04 sentjabrja 2013 g.).

5. Polozhenie ob identifikacii kreditnymi organizacijami klientov i vygodopriobretatelej v celjah protivodejstvija legalizacii (otmyvaniju) dohodov, poluchennyh prestupnym putem, i finansirovaniju terrorizma: Polozhenie Central'nogo Banka Rossijskoj Federacii ot 19 avgusta 2004 g. no. 262-P (s izmenenijami, vstupivshimi v silu ot 21.01.2014).

Рецензенты:

Титов В.А., д.э.н., профессор кафедры Информационные технологии ФГБОУ ВПО «Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова» Министерства образования и науки РФ, г. Москва;

Татарников О.В., д.т.н., профессор, заведующий кафедрой высшей математики ФГБОУ ВПО «Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова» Министерства образования и науки РФ, г. Москва.

Работа поступила в редакцию 12.02.2015.

УДК 332.872

ОПТИМИЗАЦИЯ СТРУКТУРЫ ЖИЛОГО ФОНДА МУНИЦИПАЛЬНЫХ ОБРАЗОВАНИЙ КАК УСЛОВИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНИЗАЦИЙ НА РЫНКЕ ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНЫХ УСЛУГ

Проваленова Н.В.

ГБОУ ВПО «Нижегородский государственный инженерно-экономический институт»,
Княгинино, e-mail: provalenova@list.ru

В статье представлены экономико-математические модели оптимизации структуры жилого фонда, учитывающие различные условия функционирования организаций на рынке жилищно-коммунальных услуг в границах сопоставимых муниципальных образований Нижегородской области. Реализация данных моделей приведет к уменьшению убытков организаций, предоставляющих жилищно-коммунальные услуги, а в дальнейшем и получению прибыли при условии улучшения благоустройства жилого фонда, ликвидации ветхого и аварийного жилого фонда, увеличения объема средств, поступаемых от населения за жилищно-коммунальные услуги. Рассматривается методический подход к статистической кластеризации муниципальных образований, основанный на использовании таких показателей, как плотность населения, плотность жилого фонда, доля площади многоквартирных жилых домов в общей площади жилого фонда. Представлен авторский подход к расчету данных показателей.

Ключевые слова: жилищно-коммунальные услуги, оптимизация, экономико-математическая модель, жилой фонд, Нижегородская область

OPTIMIZATION OF STRUCTURE OF THE AVAILABLE HOUSING OF MUNICIPAL FORMATIONS AS THE CONDITION OF EFFICIENCY OF ACTIVITY OF THE ORGANIZATIONS IN THE MARKET OF HOUSING-AND-MUNICIPAL SERVICES

Provalenova N.V.

Nizhny Novgorod State Engineering and Economic Institute, Knyaginino, e-mail: provalenova@list.ru

In the article economic-mathematical models of optimization of structure of the available housing, considering various conditions of functioning of the organizations in the market of housing-and-municipal services in borders of comparable municipal formations of the Nizhny Novgorod area are presented. Realization of the given models will lead to reduction of losses of the organizations, rendering housing-and-municipal services, and in the further and to reception of profit under condition of improvement of an accomplishment of an available housing, liquidation of a decrepit and emergency available housing, an increase of volume of the means acted from the population for housing-and-municipal services. The methodical approach to statistical clusterization of the municipal formations, based on use of such parameters as population density, density of an available housing, a fraction of the area of multi apartment houses in a total area of an available housing is considered. The author's approach to calculation of the given parameters is presented.

Keywords: housing-and-municipal services, optimization, economic-mathematical model, an available housing, the Nizhny Novgorod area

В настоящее время ключевым инструментом создания условий для эффективного инвестирования в жилищно-коммунальную сферу в целях снижения издержек и повышения надежности при обеспечении доступности жилищно-коммунальных услуг для потребителей и минимально необходимой нагрузки на бюджетную систему является разработка региональных комплексных программ развития систем коммунальной инфраструктуры [2].

В связи с этим особую значимость приобретает оценка потенциальных возможностей организаций, оказывающих жилищно-коммунальные услуги, и выбор наиболее выгодной для них с экономической точки зрения стратегии развития при имеющихся возможностях и сложившихся условиях.

Существенную помощь в решении данной проблемы может оказать экономико-математическое моделирование.

Экономико-математические модели позволяют отобразить экономический

процесс в числовом выражении, имитируя поведение моделируемого объекта в заданных или возможных условиях его реального существования [1]. Таким образом, позволяя анализировать ситуации, которые могут возникнуть на рынке жилищно-коммунальных услуг при заданных условиях.

При построении моделей те или иные вероятные ситуации или гипотезы специалистов, благодаря формализации и квалификации (сведению качественных характеристик к количественным), становятся более обозримыми, могут уточняться, а поэтому способствуют лучшему пониманию ситуации. Моделирование ускоряет подготовку управленческих решений и страхует от грубых ошибок.

С целью построения моделей, учитывающих различные условия функционирования организаций на рынке жилищно-коммунальных услуг, определим однородную совокупность муниципальных образований

Нижегородской области, основываясь на статистической кластеризации.

В основу кластеризации были заложены следующие факторы, на которые организации, функционирующие на рынке жилищно-коммунальных услуг, не могут повлиять, но которые непосредственно определяют условия их функционирования: плотность населения, плотность жилого фонда, доля площади многоквартирных жилых домов в общей площади жилого фонда ($D_{мкл}$).

При этом плотность населения и плотность жилого фонда рассчитывалась относительно селитебной территории, которая характеризует земли, используемые и предназначенные для застройки и развития населенных пунктов.

В соответствии со строительными нормами и правилами СНиП 2.07.01-89 селитебная территория – часть территории населённого пункта, предназначенная для размещения зон общественных центров, жилой застройки, улично-дорожной сети, озелененных территорий общего пользования [5].

Использование площади селитебных территорий при расчете плотности населения и плотности жилого фонда позволяет наиболее точно определить данные показатели в целях более объективной характеристики условий функционирования организаций, предоставляющих жилищно-коммунальные услуги, не учитывая другие категории земель (земли сельскохозяйственного назначения, лесного, водного фонда и др.), не предназначенные для местожительства населения.

Таким образом, плотность населения муниципального образования будем рассчитывать по формуле:

$$P_{лн} = \frac{Ч_n}{S_{ст}}, \quad (1)$$

где $P_{лн}$ – плотность населения, чел/км²;
 $Ч_n$ – численность населения муниципально-го образования, чел.;

$S_{ст}$ – площадь селитебной территории, км².
Плотность жилого фонда:

$$P_{жф} = \frac{S_{жф}}{S_{ст}}, \quad (2)$$

где $P_{жф}$ – плотность жилого фонда, м²/м²;
 $S_{жф}$ – общая площадь жилого фонда муниципального образования, м².

В результате кластеризации муниципальных образований по вышеуказанным показателям были образованы три наиболее представительные группы сопоставимых муниципальных образований Нижегородской области (табл. 1).

Интервалы показателей, представленные в таблице, рассчитаны по формуле:

$$h = X_{max} - X_{min}/k, \quad (3)$$

где X_{max} , X_{min} – максимальное и минимальное значения показателя в совокупности;
 k – число групп.

Число групп определялось по формуле Стёрджеса [4]:

$$k = 1 + 3,322 * \lg n,$$

где k – число групп;

n – число муниципальных образований.

В первую группу вошли муниципальные образования, по нашему мнению, с наименее благоприятными условиями функционирования организаций, предоставляющих жилищно-коммунальные услуги, в отличие от других групп, то есть характеризующиеся небольшой плотностью населения и жилищного фонда, а также невысокой долей площади многоквартирных жилых домов в общей площади жилого фонда. Соответственно данные показатели в остальных группах имеют более высокое значение, а значит организации, предоставляющие жилищно-коммунальные услуги в муниципальных образованиях, входящих во вторую и третью группу, изначально имеют более благоприятные условия для своей деятельности.

Таблица 1

Результаты кластеризации муниципальных образований Нижегородской области

	Наименование муниципальных образований	Значение показателей
I группа	Арзамасский район, Воскресенский район, Воротынский район, Вознесенский район, Вачский район, Гагинский район, Дивеевский район, Лукояновский район, Пильнинский район, Сеченовский район	$P_{лн}$ – 250–350 чел/км ² $P_{лн}$ – до 0,01 $D_{жф}$ – 26–39 % $D_{мкл}$ – 26–39 %
II группа	Варнавинский район, Ветлужский район, Ковернинский район, Тонкинский район, Шарангский район, Большеболдинский район, Большемурашкинский район, Бутурлинский район	$P_{лн}$ – 250–350 чел/км ² $P_{лн}$ – до 0,01 $D_{жф}$ – 39–52 % $D_{мкл}$ – 39–52 %
III группа	Бор, Лысковский район, Навашинский район, Перевозский район, Уренский район, Чкаловский район, Шатковский район	$P_{лн}$ – 450–700 чел/км ² $P_{лн}$ – 0,01–0,02 $D_{жф}$ – 39–52 % $D_{мкл}$ – 39–52 %

Муниципальные образования, не вошедшие в представленные группы, были отсеяны как несовместимые и представили группы с небольшим количеством муниципальных образований от 1 до 4.

Для каждой группы построим модель оптимизации структуры площади жилого фонда, учитывающую сложившиеся условия функционирования организаций на рынке жилищно-коммунальных услуг.

Для решения задачи используем программно-методический комплекс линейной оптимизации MS Excel. Общая размерность модели составила 25 переменных и 28 ограничений.

Модель спроектированной задачи направлена на получение максимального финансового результата.

Цель задачи – определить оптимальную площадь жилого фонда в муниципальных образованиях Нижегородской области, входящих в первую группу, обеспечивающую максимальный финансовый результат (минимизацию убытков). Модель имеет следующий компактный вид:

$$Z = \sum_{j \in J} \sum_{r \in R} s_{jr} x_{jr} \rightarrow \max,$$

где j – номер переменной; J – множество, включающее номера переменных; r – номер группы; R – множество, элементами которого являются номера блоков модели; x_{jr} – исковое количество площади жилого фонда в j -м муниципальном образовании, r -й группы; s_{jr} – размер финансового результата в j -м муниципальном образовании, r -й группы.

При условиях:

1. По размещению жилого фонда в кирпичных и панельных домах

$$\sum_{j \in J} \sum_{r \in R} a_{ijr} x_{jr} \geq A_{ir}, (i \in I_1)$$

где a_{ijr} – приходится жилого фонда на i -й тип постройки дома в j -м муниципальном образовании, r -й группы; A_{ir} – количество жилого фонда i -го типа постройки домов в r -й группы; I_1 – множество, включающее номера ограничений по гарантированному размещению жилого фонда в домах различной постройки.

2. По размещению жилого фонда в домах различного года постройки

$$\sum_{j \in J} \sum_{r \in R} g_{ijr} x_{jr} \geq G_{ir}, (i \in I_2)$$

где g_{ijr} – приходится жилого фонда на i -й год постройки дома в j -м муниципальном образовании, r -й группы; G_{ir} – количество жилого фонда i -го года постройки домов в r -й группы; I_2 – множество, включающее номера ограничений по гарантированному размещению жилого фонда в домах различного года постройки.

3. По территории размещения жилого фонда

$$\sum_{j \in J} \sum_{r \in R} t_{ijr} x_{jr} \geq T_{ir}, (i \in I_3)$$

где t_{ijr} – приходится жилой площади на i -ю территорию размещения в j -м муниципальном образовании, r -й группы; T_{ir} – количество жилого фонда, размещенного в i -й местности в r -й группы; I_3 – множество, включающее номера ограничений по размещению жилого фонда на различных территориях (городской, сельской).

4. По общей жилой площади

$$\sum_{j \in J} \sum_{r \in R} x_{jr} \geq X_r$$

X_r – количество жилого фонда r -й группы.

5. По техническим параметрам благоустройства

$$\sum_{j \in J} \sum_{r \in R} b_{ijr} x_{jr} \geq B_{ir}, (i \in I_4)$$

где b_{ijr} – приходится жилого фонда на i -й параметр благоустройства жилого фонда в j -м муниципальном образовании, r -й группы; B_{ir} – количество жилого фонда, отвечающего параметрам благоустройства i -го вида в r -й группы; I_4 – множество, включающее номера ограничений по благоустройству (площадь многоквартирных домов, площадь ветхого и аварийного жилого фонда, объем построенного жилья, площадь жилого фонда, обустроенного всеми видами благоустройства).

6. По финансовым и экономическим показателям содержания жилого фонда

$$\sum_{j \in J} \sum_{r \in R} w_{ijr} x_{jr} \geq W_{ir}, (i \in I_5)$$

где w_{ijr} – размер i -го стоимостного показателя, отражающего содержание жилого фонда в j -м муниципальном образовании, r -й группы; W_{ir} – стоимостной размер i -го финансового или экономического показателя r -й группы; I_5 – множество, включающее номера ограничений по экономическим и финансовым показателям содержания жилого фонда (расходы бюджета на ЖКХ, объем средств, возмещенных населением за ЖКУ, стоимость ЖКУ, доходы организаций, предоставляющих ЖКУ, расходы организаций, предоставляющих ЖКУ).

В результате расчета модели, исходя из имеющегося жилого фонда, организации, предоставляющие ЖКУ в границах первой группы муниципальных образований Нижегородской области, увеличат свои доходы на 4,4 %, что улучшит финансовый результат их деятельности на 30,3 %. В границах второй группы при сохранении существующего уровня доходов и снижении расходов на 3,1 % убыток организаций, предоставляющих ЖКУ, уменьшится на 36,67 % и составит 37224 тыс. руб. (табл. 2).

Таблица 2

Результаты экономико-математической модели по оптимизации площади жилого фонда в муниципальных образованиях Нижегородской области

	1 группа			2 группа			3 группа		
	Факт	Проект	Относительное отклонение	Факт	Проект	Относительное отклонение	Факт	Проект	Относительное отклонение
Площадь ветхого и аварийного жилого фонда, кв.м.	276300	271105	– 1,8	136700	88657	– 35,14	122600	114832	– 6,3
Площадь жилого фонда, оборудованная всеми видами благоустройства, кв.м.	1526900	1936393,4	26,8	659253	787901	16,3	3157900	3259009	3,2
Финансовый результат деятельности организаций, предоставляющих ЖКУ (+ прибыль, убыток), тыс. руб.	– 95067,2	– 66214,6	– 30,3	– 58780,1	– 37224	– 36,67	– 56635	– 6732	– 88
Объем средств, возмещенных населением за ЖКУ, тыс. руб.	505879	572286,6	13,1	259692	267006	2,8	1752525	1894607	8,1
Доходы организаций, предоставляющих ЖКУ, тыс. руб.	966007	1008931	4,4	472574,4	472574,4	0	2453495,6	2488082,5	1,4
Расходы организаций, предоставляющих ЖКУ, тыс.руб.	1040959	1051572,7	1	541568,5	524765,8	– 3,1	2494037	2486984,7	– 0,3

Наилучший финансовый результат наблюдается в третьей группе муниципальных образований, при относительно невысоком увеличении доходов (1,4%) и уменьшении расходов (0,3%) организаций, предоставляющих ЖКУ в границах данной группы, убыток от их деятельности составит 6732 тыс. руб., что на 49903 тыс. руб. меньше фактического результата.

Таким образом, реализация данных моделей приведет к уменьшению убытков организаций, предоставляющих ЖКУ, а в дальнейшем и получению прибыли при условии улучшения благоустройства жилого фонда, ликвидации ветхого и аварийного жилого фонда, увеличения объема средств, поступающих от населения за ЖКУ.

Список литературы

1. Волков О.И., Девяткин О.В. Экономика предприятия (фирмы) учеб. для вузов – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: ИНФРА-М, 2007. – 601 с.
2. Концепция федеральной целевой программы «Комплексная программа модернизации и реформирования жилищно-коммунального хозяйства на 2010–2020 годы».
3. Костюкова Н.И. Основы математического моделирования – ИНТУИТ, 2008. – 287 с.
4. Правило Стёрджеса/ Википедия [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://ru.wikipedia.org/wiki/Правило_Стёрджеса (дата обращения: 25.12.14).

5. Строительные нормы и правила СНиП 2.07.01-89 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» (утв. постановлением Госстроя СССР от 16 мая 1989 г. № 78).

References

1. Volkov O.I., Devjatkin O.V. Jekonomika predpriyatija (firmy) ucheb. dlja vuzov 3-e izd., pererab. i dop. M.: INFRA-M, 2007. 601 p.
2. Konceptija federal'noj celevoj programmy «Kompleksnaja programma modernizacii i reformirovanija zhilishhno-kommunal'nogo hozjajstva na 2010–2020 gody».
3. Kostjukova N.I. Osnovy matematicheskogo modelirovanija INTUIT, 2008. 287 p.
4. Pravilo Stjordzhesa/ VikipediJa [Elektronnyj resurs]. Rezhim dostupa: https://ru.wikipedia.org/wiki/Pravilo_Stjordzhesa (data obrashhenija: 25.12.14).
5. Stroitel'nye normy i pravila SNiP 2.07.01-89 «Gradostroitel'stvo. Planirovka i zastrojka gorodskih i sel'skih poselenij» (utv. postanovleniem Gosstroja SSSR ot 16 maja 1989 g. no. 78).

Рецензенты:

Фролова О.А., д.э.н., профессор, декан экономического факультета ГБОУ ВПО «Нижегородский государственный инженерно-экономический институт», г. Княгинино;

Дозорова Т.А., д.э.н., профессор, заведующая кафедрой экономики, организации и управления на предприятии ФГБОУ ВПО «Ульяновская ГСХА им. П.А. Столыпина», г. Ульяновск.

Работа поступила в редакцию 12.02.2015.

УДК 159.99

РАЗВИТИЕ МОТИВАЦИИ ФОРМИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ГОТОВНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ МЕДИЦИНСКИХ ВУЗОВ

Агранович Н.В., Ходжаян А.Б., Кошель В.И., Гевандова М.Г.

Ставропольский государственный медицинский университет,

Ставрополь, e-mail: k-polikl@yandex.ru

Данная статья посвящена вопросу профессиональной готовности студентов медиков к будущей специальности, влияния мотивации на процесс ее формирования и значения практики для данного процесса. Показана значимость психолого-педагогической компетентности преподавателей в контексте требований общества к медицинскому образованию и к подготовке будущих врачей. Все более возрастающие требования к качественной подготовке специалистов, выпускников сегодняшних высших учебных заведений вызывают необходимость уделить особое внимание вопросу формирования профессиональной готовности будущих специалистов. Необходимо гарантировать качественную подготовку кадров, на высоком уровне владения профессиональными навыками, умениями, практическим мастерством, что даст возможность творческого моделирования и сохранения профессионального потенциала медицинских работников. Будущий компетентный специалист должен уметь воспринимать и реализовывать сложнейшую систему получаемых знаний, а также иметь навык профессионального мышления. Способность компетентного решения и постановки основных видов профессиональных задач также должна быть сформирована у будущего специалиста в процессе учебной деятельности в вузе. С целью повышения эффективности выбора специальности с учетом личных возможностей на базе Ставропольского государственного медицинского университета было проведено исследование с использованием совокупности тестов и функциональных проб для оценки адаптивных возможностей. Проведенные исследования показали средние значения поведенческой регуляции, коммуникативных способностей студентов старших курсов, что соответствует удовлетворительной адаптации личности и в целом среднему уровню социализации молодых специалистов.

Ключевые слова: медицинский вуз, образование, мотивация, профессиональная готовность

THE DEVELOPMENT OF MOTIVATION OF PROFESSIONAL READINESS OF STUDENTS OF MEDICAL UNIVERSITIES

Agranovich N.V., Hodzhayan A.B., Koshel, V.I., Gevandova M.G.

Stavropol State Medical University, Stavropol, e-mail: k-polikl@yandex.ru

This article is devoted to the job alert medical students for future jobs, the impact of motivation on the process of its formation and importance of this process. Shows the importance of psychological and pedagogical competence of teachers in the context of the requirements of the society for medical education and training of future physicians. More and more increasing requirements to quality training, graduates of today's higher education institutions are of the need to pay special attention to the issue of formation of professional readiness of future specialists. To guarantee the quality of training, at a high level with professional skills, skills, practical skills that will enable creative modeling and preservation of professional capacity of health workers. The competent authority must be able to accept and implement the complex system of knowledge, as well as the skill of professional thinking. The ability of competent decisions and setting basic professional tasks should also be formed in future specialist in training activities at the University. In order to increase the efficiency of choosing a specialty to personal capabilities on the basis of the Stavropol State Medical University study was conducted using a set of tests and functional tests to assess adaptive capacity. Studies have shown the average behavioral dysregulation, communicative abilities of senior students, consistent with satisfactory adaptation of personality and, in General, the average level of socialization of young professionals.

Keywords: medical institution, education, motivation, job readiness

Выбор профессии и обучение в ВУЗе один из судьбоносных моментов в жизни человека. Успешность учебной деятельности студентов ВУЗов детерминирована уровнем развития мотивационной сферы личности как совокупности стойких мотивов, имеющих определенную иерархию и выражающих направленность личности. Мотив – это внутренне побуждение личности к тому или иному виду активности (деятельности, общению, поведению), связанное с удовлетворением определенной потребности и достижением целей.

У одних студентов она мотивирована стремлением к познанию, желанием овладеть высокими профессиональными

навыками и умениями по выбранной специальности. У других ведущим мотивом может явиться получение диплома о высшем образовании для удовлетворения собственных амбиций, а это, в свою очередь, не принесет существенной пользы развитию общества. Поэтому нужно стремиться к формированию познавательного интереса к выбранной профессиональной сфере, что поможет дать толчок формированию успешной профессиональной готовности студентов [5].

Результативный выбор специальности после окончания медицинского ВУЗа достаточно сложный процесс. Лишь малая доля людей аргументирует свой вы-

бор способностями, склонностями, особенностями темперамента и характера. Зачастую выпускник пользуется лишь ограниченным количеством размытых аргументов, которые в лучшем случае несут в себе интуитивный характер желания заниматься той или иной профессией, мотивируя себя ожидаемой заработной платой, значимостью и престижностью выбранной специальности в медицинском сообществе. Имея уже определенный набор знаний об особенностях строения и функционирования человеческого организма, выпускник медицинского ВУЗа не использует их на практике с целью наиболее результативного выбора, подходящей ему специальности. В связи с этим часто выбор становится ошибочным, что приводит к вынужденной смене специальности, или уходу из профессии.

Это и есть одна из основных причин того, что на сегодняшний день, около 60% выпускников медицинских вузов уходят из профессии сразу по завершении учебы. Такие показатели были озвучены на заседании Общественной палаты РФ в апреле 2013 года. И это большая проблема современной медицины.

Преподаватели должны четко разбираться в тех мотивах, которые стали причиной поступления студента в ВУЗ. Эти мотивы в дальнейшем будут определять характер учебной деятельности и оказывать большое влияние на успешность формирования профессиональной готовности обучаемых. В качестве мотивов могут выступать идеалы, интересы, убеждения, социальные установки, ценности, что должно подкрепляться внедрением в образовательный процесс новых современных информационных технологий и инновационных методик обучения и самообучения профессиональной деятельности [1].

Для студентов медицинского ВУЗа наиболее значимыми ведущими видами деятельности являются обязательное взаимосвязанное сочетание учебной и профессиональной деятельности. В отношении учебной деятельности необходимо подчеркнуть, что на нее очень большое влияние оказывают наличие или отсутствие у обучаемых сформированных положительных мотивов, что является определяющим в профессиональном и личностном становлении будущего врача. Отсутствие мотивации к учебной деятельности не может способствовать формированию высокой профессиональной готовности студента. Следовательно, мотивационный компонент учебной деятельности должен рассматриваться преподавателями вузов как

отправная точка всей последующей плодотворной работы [2].

Будущий компетентный специалист должен уметь воспринимать и реализовывать сложнейшую систему получаемых знаний, а также иметь навык профессионального мышления. Способность компетентного решения и постановки основных видов профессиональных задач также должна быть сформирована у будущего специалиста в процессе учебной деятельности в вузе.

Для развития мотивации учебной деятельности студентов в Ставропольском государственном медицинском университете созданы необходимые условия и реализуются следующие технологии:

1. Создание на кафедрах университета атмосферы ценностного отношения к учению, общекультурным и профессиональным знаниям и умениям. Формирование устойчивой мотивации достижения успеха, мотивов долга и ответственности.

2. Использование в учебном процессе в полной мере стимулирующего влияния содержания учебного материала: показ новизны содержания учебного материала; углубление уже усвоенных знаний; раскрытие практической, научной и др. значимости знаний и способов действий; профессиональная направленность содержания образования, междисциплинарные, внутридисциплинарные и межцикловые связи.

3. Применение разнообразных организационных форм обучения с целью активизации учебной деятельности через парные, групповые и коллективные формы организации обучения с учетом индивидуальных особенностей студентов.

4. Использование методов активного и интерактивного обучения: постановка проблемных вопросов, создание проблемных ситуаций, использование профессионального контекста в деловых играх, дискуссиях, ситуационных задачах. Однообразие методов замедляет формирование учебной мотивации студентов.

5. Применение наглядных, дидактических и технических средств обучения: предъявление информации с помощью ТСО и компьютеров, обеспечение студентов оперативной обратной связью (внутренняя сеть, сайт университета, сайт преподавателя); подготовка заданий с наглядной информацией; управление самостоятельной работой студентов и др.

6. Объективная оценка учебной деятельности студентов: мотивированная оценка работы каждого студента на занятиях; включение студентов в процесс оценки и самооценки, реализация стимулирую-

щих возможностей балльно-рейтинговой системы оценки учебной деятельности студентов.

7. Создание творческой развивающей среды, обеспечивающей студентам возможность удовлетворения своих потребностей и интересов.

8. Построение субъект-субъектного взаимодействия преподавателей и студентов в учебном процессе: диалог, уважение личности, педагогический такт, создание ситуации успеха неуверенным в себе студентам; учет интересов и потребностей студентов, обоснованные требования.

Посредством конструктивного взаимодействия минимизация признаков авторитарного стиля, проявляющихся в недоброжелательном отношении преподавателя к студентам (сарказм, насмешка, упрек, угроза, нотация, резкое замечание в присутствии группы, необоснованное требование, «мелочный контроль»).

9. Повышение профессионально-педагогической компетентности преподавателей: знание дисциплины, общая эрудиция, педагогический такт, выраженный интерес к педагогической деятельности, уверенность в своих силах, организованность, общительность, заинтересованность в учебных достижениях студентов, объективность, ответственность за результаты педагогической деятельности и др.

Все более возрастающие требования к качественной составляющей подготовки специалистов, выпускников сегодняшних высших учебных заведений, которые складываются под влиянием социально-экономических факторов в непростой период формирования рыночных отношений и всемирной интеграции, вызывают необходимость менять и существенно корректировать образовательные подходы формирования профессиональной готовности будущих специалистов.

Изучение проблем, с которыми сталкиваются молодые врачи на этапе профессиональной становления, ряда современных исследователей определило, что одним из важных критериев успешной профессиональной адаптации является обусловленный интерес к профессии и выбранной специальности.

Причем выбор профессии был достаточно мотивированным более чем у 2/3 молодых врачей. Немаловажное значение в группе врачей при выборе профессии имели семейная традиция и рекомендации друзей, знакомых – 30,4% и интерес к данной профессии, специальности – 33,2%. Таким образом, основная масса респондентов работает в медицине по призванию и пол-

ностью удовлетворена профессией врача – 75,5% респондентов [3, 5].

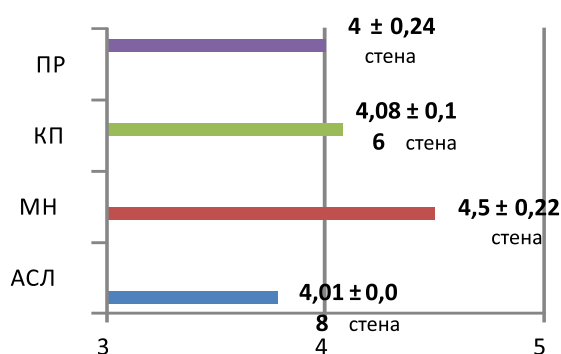
Общеизвестно, что сложности процесса профессиональной социализации молодых специалистов в медицинской отрасли являются весомой проблемой, затрагивающей качество оказания квалифицированной медицинской помощи населению [7, 9].

Особенности труда врачей, связанные с высокой степенью нервно-эмоционального напряжения, дефицитом времени для принятия решения и высокой профессиональной ответственностью, а также низкий уровень материального положения и социальной защиты формируют комплекс факторов, отрицательно влияющих на профессиональную социализацию [6, 8]. Нередко, именно эти обстоятельства являются причиной смены специальности или вообще ухода из профессии. И, именно это создает необходимость определения уровня адаптационных возможностей выпускника медицинского ВУЗа к осуществлению предстоящей профессиональной деятельности.

С целью повышения эффективности выбора специальности с учетом личных возможностей на базе Ставропольского государственного медицинского университета было проведено исследование с использованием совокупности тестов и функциональных проб для оценки адаптивных возможностей. В исследование вошли 145 студентов лечебного факультета СтГМУ. Средний возраст студентов $22,5 \pm 0,16$ года. Критерий исключения: отказ от исследования.

Предложенный блок тестов и функциональных проб включал: опросник «Адаптивность» (многоуровневый личностный опросник (МЛО) А.Г. Маклакова и С.П. Чермянина), опросник «Удовлетворенность жизнью» (УЖ, Н.Н. Мельникова); опросник «Шкала эмоционального отклика» (А. Меграбяна, Н. Эпштейна). IQ тесты: краткий ориентировочный, отборочный тест (КОТ), автор В.Н. Бузина, «Прогрессивные матрицы Равена» (ПМР). Функциональные пробы: проба Ашнера, проба на дермографизм, а также пробы Руфье и Летунова, отражающие адаптацию к физическим нагрузкам разного рода. Для каждого был определен индекс функциональных изменений (ИФИ).

Проведенные исследования показали средние значения поведенческой регуляции, коммуникативных способностей студентов старших курсов, что соответствует удовлетворительной адаптации личности и в целом среднему уровню социализации молодых специалистов.



Адаптивность студентов выпускников.
 Примечание. *поведенческая регуляция (ПР), коммуникативный потенциал (КП), моральная нормативность (МН), уровень адаптационных способностей личности (АСЛ).
 **1–3 стена – низкий уровень; 4–6 – средний уровень; 7–10 – высокий уровень

Вместе с тем, большинство лиц данной группы обладали признаками различных акцентуаций, которые в привычных условиях частично компенсированы и могут проявляться при смене деятельности. Так, «субъективный» показатель уровня развития эмпатии у испытуемых по опроснику «Шкала эмоционального отклика» при оценке по стандартизированной классификационной шкале – определился как средний с тенденцией к низкому, а «объективный» показатель – как средний уровень с тенденцией к высокому. Эти лица, как правило, обладают невысокой эмоциональной устойчивостью. Функциональное состояние на начальном этапе адаптации может быть снижено. Это свидетельствует о том, что успех адаптации во многом зависит от внешних условий среды.

Процесс социализации осложнен, возможны асоциальные срывы, проявления агрессивности и конфликтности. Лица этой группы требуют постоянного контроля и целенаправленной работы каждого над повышением уровня своих адаптационных возможностей, то есть повышением уровня индивидуального здоровья.

От состояния физического развития, функционирования органов и систем студентов зависит способность их организма сохранять устойчивость к экзогенным факторам, адаптироваться к меняющимся условиям внешней среды. В современных условиях обучения адаптация к комплексу факторов, специфичных для высшей школы, представляет собой сложный многоуровневый социально-психофизиологический процесс, сопровождаемый значительным напряжением компенсаторно-приспособительных систем организма.

Проведенное исследование позволило сделать вывод, что среднестатистический выпускник лечебного факультета СтГМУ имеет удовлетворительный уровень физических адаптационных способностей и качества взаимодействия и средний уровень социальной адаптации личности. Для лиц со сниженным функциональным состоянием и уровнем адаптации, для улучшения формирования профессиональной готовности молодых специалистов в университете разработан «Индивидуальный паспорт возможностей своего организма», который выдавался на руки всем студентам, участвующим в исследовании. Выпускник медицинского ВУЗа, имея на руках «Индивидуальный паспорт возможностей своего организма», может сделать более эффективный и точный выбор своей специальности, учитывая свои слабые и сильные стороны.

Заключение

Успешное формирование профессиональной готовности молодых специалистов заключается не только в выявлении реального уровня существующей мотивации, но и в коррективке формирования мотивационной сферы и контроле динамики изменения мотивационной составляющей в процессе их учебной и практической подготовки, направленных на поэтапное получение профессионально значимых навыков и умений.

Нужно помочь студенту, чтобы желательные мотивы и цели строились и развивались с учетом и в контексте его прошлого опыта, внутренних потребностей и побуждений.

Только опираясь на достижения предыдущего опыта, студент будет успешно готовить дальнейшую почву для перспективного развития положительной мотивации профессиональной деятельности.

Обеспечение целенаправленной работы каждого обучающегося над повышением уровня своих адаптационных возможностей, то есть повышением уровня индивидуального здоровья – эффективный путь, способствующий превращению имеющихся неустойчивых побуждений в целостную мотивационную сферу с устойчивой структурой и успешной профессиональной социализацией. А индивидуальное здоровье – это и есть залог жизненного успеха и успеха общества в целом

Список литературы

1. Агранович Н.В., Ходжаан А.Б. Мотивация повышения психолого-педагогических компетенций преподавателя для обеспечения инновационного подхода непрерывного медицинского образования на современном этапе.// Со-

временные проблемы науки и образования. – 2013. – № 2; URL: www.science-education.ru/108-8888. (дата обращения: 19.04.2013).

2. Амиров А.Ф. Профессиональная социализация и воспитание студентов медицинского вуза. – Уфа: Изд-во Башкир. гос. мед. ун-та, 2003. – 274 с.

3. Ермолаева Ю.Н. Профессиональная социализация молодых медицинских работников //Фундаментальные исследования. – 2014. – № 5. – С. 37–41.

4. Гигиена и экология человека: Учебник / В.М. Глиненко, В.А. Катаева [и др.] – М.:МИА, 2010. – 552 с.

5. Квач Н.В. К вопросу о формировании профессиональной готовности студентов ВУЗов средствами мотивации / Современные проблемы науки и образования. – 2014. – № 5. (дата публикации: 04.03.2014).

6. Общественное здоровье и здравоохранение / Под ред. В.А. Миняева, Н.И. Вишнякова. М: МЕДпресс-информ, 2012. – 656 с.

7. Проблемы адаптации и учение о здоровье: учебное пособие / Н.А. Агаджанян [и др.]. – М.: Изд-во РУДН, 2006. – 284 с.

8. Физиология и психофизиология /Под ред. М.А. Медведовой, В.М. Смирнова. – М.:МИА, 2013. – 616 с.

9. Ясько Б.А. Психология личности и труда врача: курс лекций. – Ростов-н/Д.: Феникс, 2005. – С. 137–138.

References

1. Agranovich N.V., Hodzhajan A.B. Motivacija povysheniya psihologo-pedagogicheskikh kompetencij prepodavatelja dlja obespecheniya innovacionnogo podhoda nepreryvnogo medicinskogo obrazovaniya na sovremennom etape. // Sovremennye problemy nauki i obrazovaniya. 2013. no. 2; URL: www.science-education.ru/108-8888. (data obrashheniya: 19.04.2013).

2. Amirov A.F. Professional'naja socializacija i vospitanie studentov medicinskogo vuza. Ufa: Izd-vo Bashkir. gos. med. un-ta, 2003. 274 p.

3. Ermolaeva Ju.N. Professional'naja socializacija molodyh medicinskih rabotnikov //Fundamental'nye issledovaniya. 2014. no. 5. pp. 37–41.

4. Gigiena i jekologija cheloveka: Uchebnik / V.M. Glinenko, V.A. Kataeva [i dr.] M.:MIA, 2010. 552 p.

5. Kvach N.V. K voprosu o formirovanii professional'noj gotovnosti studentov VUZov sredstvami motivacii / Sovremennye problemy nauki i obrazovaniya. 2014. no. 5. (data publikacii: 04.03.2014).

6. Obshhestvennoe zdorov'e i zdavoohranenie / Pod red. V.A. Minjaeva, N.I. Vishnjakova. M: MEDpress-inform, 2012. 656 p.

7. Problemy adaptacii i uchenie o zdorov'e: uchebnoe posobie / N.A. Agadzhanjan [i dr.]. M.: Izd-vo RUDN, 2006. 284 p.

8. Fiziologija i psihofiziologija / Pod red. M.A. Medvedev, V.M. Smirnova. M.:MIA, 2013. 616 p.

9. Jas'ko B.A. Psihologija lichnosti i truda vracha: kurs lekcij. Rostov-n/D.: Feniks, 2005. pp. 137–138.

Рецензенты:

Плугина М.И., д.п.н., профессор, заведующая кафедрой педагогики, психологии и специальных дисциплин Ставропольского государственного медицинского университета, г. Ставрополь;

Соловьева О.В., д.п.н., профессор, заведующая кафедрой дефектологии, ФГАОУ ВПО «Северо-Кавказский федеральный университет», г. Ставрополь.

Работа поступила в редакцию 12.02.2015.

УДК 796.81:796.072.2

ВЗАИМОСВЯЗЬ ТЕХНИЧЕСКОЙ И ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ДЗЮДОИСТОВ РАЗЛИЧНЫХ СТИЛЕЙ ВЕДЕНИЯ ПОЕДИНКА В РАЗНЫХ УСЛОВИЯХ ВЫПОЛНЕНИЯ УПРАЖНЕНИЙ

Вершинин М.А., Новиков Д.Л.

ФГБОУ ВПО «Волгоградская государственная академия физической культуры»,
Волгоград, e-mail: mikhail0871@rambler.ru

В работе представлены материалы педагогических исследований, демонстрирующих, что результативность соревновательной деятельности дзюдоистов зависит от уровней развития их физических качеств и техники выполнения специальных двигательных действий, рациональной взаимосвязи данных характеристик. Изучение полученных данных свидетельствует, что в обычных условиях у дзюдоистов защитного стиля ведения поединка между анализируемыми характеристиками наиболее существенно взаимосвязаны показатели техники обратного броска через бедро с подбивом сбоку и подтягивания на перекладине, контратакующего стиля – передней подножки на пятке и челночного бега 3×10 м и техникой передней подножки на пятке, атакующего стиля – обратного броска через бедро с подбивом сбоку и подтягивания на перекладине. В условиях утомления (5-минутная борьба) выявлена несколько другая взаимосвязь показателей физической и технической подготовленности, определена наибольшая значимость результатов бега на 3000 м.

Ключевые слова: стили ведения поединка, физическая и техническая подготовленность, дзюдоист, взаимосвязь показателей, условия выполнения упражнений

THE RELATION OF TECHNICAL AND PHYSICAL PREPAREDNESS OF DIFFERENT STYLES JUDOKAS CONDUCTING A DUEL IN DIFFERENT CONDITIONS OF EXERCISES PERFORMANCE

Vershinin M.A., Novikov D.L.

FSBEEHPE «The Volgograd state physical education academy»,
Volgograd, e-mail: mikhail0871@rambler.ru

This paper presents the pedagogical research materials, demonstrating that the impact of competitive judokas activity depends on the levels of development of their physical qualities and techniques of special motor action, the rational relationship of these characteristics. The study of the data shows that under normal conditions the judokas defensive style of fighting between the analyzed characteristics most significantly balanced scorecard technique reverse throw through the thigh with driving side and pull up on the bar, counter – attacking style front foot at the heel and Shuttle runs 3×10 m and appliances front foot at the heel, attacking style – reverse shot through the thigh with driving side and pull up on the bar. In conditions of fatigue (5 minute fight) identified several other the relationship of indicators of physical and technical preparedness, defined the greatest significance of the results of running at 3000 m.

Keywords: style of duel, physical and technical preparedness, judoka, the relationship indicators, the conditions of exercise

Тренеры по дзюдо в основном отдают приоритет совершенствованию физических кондиций занимающихся и не обращают особого внимания на закономерности формирования техники двигательных действий [1, 2, 6]. Результативность соревновательной деятельности дзюдоистов зависит от уровней развития их физических качеств и техники выполнения специальных двигательных действий, рациональной взаимосвязи данных характеристик. Улучшение спортивных результатов возможно, если техника применяемого упражнения опирается на определенный уровень развития физических способностей [3, 5]. Создание основы спортивной техники на базе достаточного уровня физических способностей позволяет эффективно реализовать двигательный потенциал дзюдоиста высокой квалификации в соревновательном упражнении [3, 4].

При традиционном обеспечении учебно-тренировочного процесса по дзюдо тренеры испытывают затруднения при определении направленности подготовки спортсменов: часто акценты на формирование их двигательных умений и развитие физических качеств достигаются в основном интуитивно и часто не правильно, что приводит к появлению трудно исправимых ошибок, снижению эффективности учебно-тренировочного процесса.

Цель исследования – выявить особенности взаимосвязи показателей физической и технической подготовленности у высококвалифицированных дзюдоистов различных стилей ведения поединка в разных условиях выполнения упражнений.

Материалы и методы исследования

Анализ научно-методической литературы, педагогическое наблюдение, педагогические контрольные испытания, методы математической статистики.

Результаты исследования и их обсуждение

Нами анализировалась взаимосвязь показателей технической и физической подготовленности дзюдоистов, имеющих спортивную квалификацию от I разряда до мастера спорта России различных стилей ведения поединка.

У дзюдоистов *защитного стиля* ведения поединка между анализируемыми характеристиками (11 бросков и 5 тестовых заданий) выявлено в обычных условиях 18 достоверных взаимосвязей. Наиболее значимо взаимосвязаны характеристики техники обратного броска через бедро с подбивом сбоку и подтягивания на перекладине ($r = 0,592$), броска через грудь прогибом и подтягиванием на перекладине ($r = 0,574$). Таким образом, силовые способности дзюдоистов оказывают существенное влияние на сформированность техники этих бросков.

Координационные способности (челночный бег 3×10 м) также оказывали существенное влияние на сформированность техники бросков: подножка через туловище с вращением ($r = 0,527$), бросок через голову подседом голенью с захватом туловища ($r = 0,514$), подсед бедром и голенью изнутри в падении с захватом руки под плечо ($r = -0,482$), передняя подножка на пятке ($r = -0,462$), задняя подножка на пятке ($r = -0,445$).

Скоростные способности (бег 30 м) также имеют 5 достоверных взаимосвязей с показателями техники бросков, эти характеристики находятся при пятипроцентном уровне значимости. Скоростные способности спортсменов взаимосвязаны с техникой таких бросков, в которых используются отхваты, подножки и подсечки.

Только в отдельных бросковых упражнениях (бросок через голову подседом голенью с захватом туловища, через спину вращением захватом, руки под плечо, бросок через грудь прогибом) нами выявлена взаимосвязь с результатами наклона туловища вперед (гибкость). Показатели выносливости (результаты в беге на 3000 м) не взаимосвязаны с результатами техники бросков в обычных условиях.

В условиях утомления (5-минутная борьба) выявлена несколько другая взаимосвязь показателей физической и технической подготовленности, определена их специфика и уровневая взаимосвязь. У дзюдоистов *защитного стиля* ведения поединка определено 30 достоверных взаимосвязей. В этих условиях приоритет значимости переходит к выносливости. Результаты бега

на 3000 м достоверно взаимосвязаны с показателями техники всех анализируемых бросков, а наиболее существенно данная особенность проявляется в броске через голову подсадом голенью с захватом туловища ($r = -0,536$), боковой подсечке с падением ($r = -0,531$) и подсаде бедром и голенью изнутри в падении с захватом руки под плечо ($r = -0,527$).

Координационные способности занимают вторую по значимости позицию в данной взаимосвязи: из 10 достоверных взаимосвязей четыре результата проявились при однопроцентном уровне значимости. К ним отнесены такие упражнения: бросок через голову подсадом голенью с захватом туловища ($r = -0,526$), задняя подножка на пятке ($r = -0,517$), бросок через ногу вперед скручиванием под выставленную ногу ($r = -0,509$).

По четыре взаимосвязи с показателями техники бросков имели скоростные и силовые способности. Скоростные способности взаимосвязаны с показателями техники обратного броска через бедро с подбивом сбоку ($r = -0,488$), передней подножки на пятке ($r = -0,459$), отхвата под обе ноги ($r = -0,433$), подножки через туловище вращением ($r = -0,411$).

Силовые способности взаимосвязаны с техникой обратного броска через бедра с подбивом сбоку ($r = 0,622$), броска через спину вращением захватом руки под плечо ($r = 0,564$), броска через грудь прогибом ($r = 0,540$), броска через голову подсадом голенью с захватом туловища ($r = 0,510$). Показатели гибкости оказывают наименьшее влияние на технику бросков, только в броске через ногу вперед скручиванием под выставленную ногу проявляется такая взаимосвязь ($r = 0,416$).

Сопоставление результатов взаимосвязи физической и технической подготовленности дзюдоистов *защитного стиля* ведения поединка в обычных условиях и условиях утомления свидетельствует об усилении взаимосвязи данных характеристик под воздействием утомления. Таким образом, физическая подготовка дзюдоистов *защитного стиля* ведения поединка является важным фактором для стабилизации технических характеристик в ходе поединка.

В обычных условиях спортсмены *контратакующего стиля* ведения поединка имели 18 достоверных взаимосвязей между уровнями их физической и технической подготовленности. У данного контингента наибольшее влияние на сформированность техники бросков оказывают координационные способности. Наибольший уровень

взаимосвязи (однопроцентный) выявлены между результатами челночного бега 3×10 м (координационные способности) и техникой передней подножки на пятке ($r = 0,519$), задней подножке на пятке ($r = 0,509$).

Следующее по значимости физическое качество – скоростные способности (бег 30 м), которое имеет пять взаимосвязей, из них одна – при однопроцентном уровне значимости: обратный бросок через бедро с подбивом сбоку ($r = -0,524$). В основном уровень развития скоростных способностей взаимосвязан с результатами техники отхвата, подножек и подсечек.

Силовые способности (подтягивание на перекладине) имеют три достоверные взаимосвязи и все они при однопроцентном уровне значимости: бросок через грудь прогибом ($r = 0,617$), бросок через голову подсадом голенью с захватом туловища ($r = 0,526$), бросок через спину вращением захватом руки под плечо ($r = 0,510$).

Таким образом, для выполнения таких бросков требуется не только техническое мастерство, но и достаточный уровень развития силовых способностей. Показатели гибкости (наклон туловища вперед) и выносливости (бег 3000 м) не оказывали влияния на техническое исполнение бросков в дзюдо в обычных условиях.

В условиях утомления увеличивается до 22 количество достоверных взаимосвязей между показателями физической и технической подготовленности дзюдоистов. Приоритет в этих условиях переходит к выносливости (бег 3000 м).

Практически по всем (10 из 11 возможных) броскам нами выявлена взаимосвязь между уровнем их технического выполнения и результатами бега на 3000 м, особенно в броске через спину вращением захватом руки под плечо ($r = -0,578$), броске через ногу вперед скручиванием под выставленную ногу ($r = -0,530$), подсаде бедром и голенью изнутри в падении с захватом руки под плечо ($r = -0,528$).

Силовые способности (подтягивание на перекладине) также взаимосвязаны с показателями техники выполнения броска через спину вращением захватом руки под плечо ($r = 0,615$), броска через голову подсадом голенью с захватом туловища ($r = 0,612$), броска через грудь прогибом ($r = 0,572$), обратного броска через бедро с подбивом сбоку ($r = 0,516$).

В обычных условиях у дзюдоистов атакующего стиля ведения поединка выявлено 13 достоверных взаимосвязей. Наиболее тесно взаимосвязаны показатели техни-

ки обратного броска через бедро с подбивом сбоку и результаты подтягивания на перекладине ($r = 0,592$), передней подножки на пятке и челночного бега 3×10 м ($r = -0,565$), броска через грудь прогибом и бега на 3000 м ($r = 0,555$). Результаты челночного бега 3×10 м имели пять достоверных взаимосвязей с показателями техники бросков, бега на 30 м – четыре, подтягивания на перекладине – три, а бега на 3000 м – одну.

В условиях утомления между анализируемыми характеристиками выявлено 16 достоверных взаимосвязей. Наиболее тесно взаимосвязаны показатели подтягивания на перекладине и техники броска через грудь прогибом с результатами подтягивания на перекладине ($r = 0,615$), броска через спину вращением захватом руки под плечо ($r = 0,572$). Результаты бега на 3000 м имели шесть взаимосвязей с техникой бросков, челночного бега 3×10 м и подтягивания на перекладине – по четыре, бега на 30 м – две. Материалы нашего исследования свидетельствовали о специфике взаимосвязи показателей технической и физической подготовленности у дзюдоистов различных стилей ведения поединка.

Заключение

У квалифицированных дзюдоистов различных стилей ведения поединка выявлена специфическая взаимосвязь показателей физической и технической подготовленности, определены разные приоритеты в направленности развития физических способностей в процесс формирования основ техники специальных двигательных действий.

Список литературы

1. Вершинин М.А. Характеристика оценочных показателей техники бросков у различного контингента дзюдоистов под влиянием фактора «утомление» / М.А. Вершинин, Д.Л. Новиков // *Фундаментальные исследования*. – 2014. – № 12. – Ч. 4. – С. 831–834.
2. Дворкин В.М. Обоснование интегративной методики отбора детей в группы начальной подготовки по дзюдо: дисс. ... канд. пед. наук: 13.00.04. – Красноярск, 2008. – 154 с.
3. Дзюдо: Методические материалы экспериментальной дополнительной (учебной) программы для детей, подростков, молодежи, взрослых / И.Д. Свищев. – М.: СпортУниверГрупп, 2004. – 81 с.
4. Ерегина С.В. Дзюдо: программа для учреждений дополнительного образования и спортивных клубов Национального Союза дзюдо и Федерации дзюдо России / Авт.-сост. С.В. Ерегина. – М.: Советский спорт, 2005. – 268 с.
5. Коблев Я.К. Борьба дзюдо / Я.К. Коблев, М.Н. Рубанов, В.М. Невзоров. – М.: Физкультура и спорт, 1987. – 160 с.
6. Свищев, И.Д. Дзюдо: учебная программа для учреждений дополнительного образования / И.Д. Свищев. – М.: Советский спорт, 2003. – 112 с.

References

1. Vershinin M.A. *Harakteristika otsenochnyh pokazateley tehniki broskov u razlichnogo kontingenta dzyudoistov pod vliyaniem faktora «utomlenie»* [The estimating characteristics of judokas' various contingent throwing techniques under the influence of «fatigue» factor]. – Fundamental research, 2014, no. 12, Ch. 4, pp. 831–834.
2. Dworkin V.M. *Obosnovanie integrativnoy metodiki otklona detey v gruppy nachalnoy podgotovki po dzudo* [Justification integrative methods of selection of children in the group of initial training in judo]: dis. ... cand. of ped. science: 13.00.04. Krasnoyarsk, 2008. p. 154.
3. *Dzudo: Metodicheskie materialy eksperimentalnoy dopolnitelnoy (uchebnoy) programmy dlya detey, podrostkov, molodshi, vzroslykh* [Judo: Teaching materials more experimental (training) programs for children, adolescents, youth, adults]. M., 2004. p. 81.
4. Eregina S.V. *Dzudo: programma dlya uchrezhdeniy dopolnitelnogo obrazovaniya I sportivnykh klubov Natsionalnogo souza dzudo I Federatsii dzudo Rossii* [Judo: the program for additional education institutions and sports clubs of the National Judo Union and the Russian Judo Federation]. M., 2005. p. 268.
5. Koble V.K. *Borba dzudo* [Judo]. M., 1987. p. 160.
6. Svischev I.D. *Dzudo: Uchebnaya programma dlya uchrezhdeniy dopolnitelnogo obrazovaniya* [Judo: training program for additional education institutions]. M., 2003. p. 112.

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;

Сентябрёв Н.Н., д.б.н., профессор, профессор кафедры анатомии и физиологии ФГБОУ ВПО «Волгоградская государственная академия физической культуры», г. Волгоград.

Работа поступила в редакцию 12.02.2015.

УДК 37.025

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОЦЕССА ВОСПИТАНИЯ ЦЕННОСТНОГО ОТНОШЕНИЯ К ЗАНЯТИЯМ ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ У СТУДЕНТОВ ВУЗА

Киселева Ж.И.

*ФГБОУ ВПО «Оренбургский государственный университет», Оренбург,
e-mail: Zhanna.kiss@inbox.ru*

Актуализирована проблема воспитания ценностного отношения к занятиям оздоровительной направленности у студентов вуза, обусловленная социальной, педагогической и личностной значимостью, недостаточной разработанностью в теории и практике высшего профессионального образования. Представлены критерии и показатели, уровни воспитанности ценностного отношения к занятиям оздоровительной направленности. Рассмотрено содержание направлений реализации формирующего эксперимента. Проанализированы высокие показатели в экспериментальных группах студентов, полученные за счет внедрения системы педагогических воздействий на студентов по каждому компоненту воспитанности ценностного отношения к занятиям оздоровительной направленности, а именно: использования психолого-педагогического сопровождения; внедрения в образовательный процесс спецкурса «Ценностные основания здорового образа жизни», факультатива «Здоровье и долголетие»; реализации возможностей внеучебной и досуговой деятельности в целях расширения валеологического кругозора студентов; овладения методами оздоровления; активного включения студентов в занятия любительским спортом.

Ключевые слова: воспитание, ценностное отношение, занятия оздоровительной направленности, студент

PILOT STUDY OF PROCESS OF EDUCATION OF THE VALUABLE RELATION TO OCCUPATIONS OF THE IMPROVING ORIENTATION AT STUDENTS OF HIGHER EDUCATION INSTITUTION

Kiselyova Z.I.

FGBOU VPO «The Orenburg state university», Orenburg, e-mail: Zhanna.kiss@inbox.ru

The problem of education of the valuable relation to occupations of an improving orientation at students of higher education institution caused by the social, pedagogical and personal importance, an insufficient readiness in the theory and practice of higher education is staticized. Criteria and indicators, levels of good breeding of the valuable relation to occupations of an improving orientation are presented. The maintenance of the directions of realization of the forming experiment is considered. The high rates in experimental groups of students received for the account of introduction of system of pedagogical impacts on students on each component of good breeding of the valuable relation to occupations of an improving orientation are analysed namely: uses of psychology and pedagogical maintenance; introductions in educational process of a special course «The valuable bases of a healthy lifestyle», an open classroom «Health and longevity»; realization of opportunities of extracurricular and leisure activities for expansion of a valeological outlook of students; mastering improvement methods; active inclusion of students in occupations by amateur sport.

Keywords: education, valuable relation, occupations of an improving orientation, student

В настоящее время существенно возрастает интерес к проблеме оздоровления молодых людей. Специалисты из области социально-гуманитарных наук уделяют особое внимание вопросам формирования и сбережения здоровья современной студенческой молодежи. У современных студентов не всегда остается время на занятия оздоровительной направленности; наблюдается тенденция к снижению двигательной активности и росту численности обучающихся с нарушениями здоровья. При поступлении и обучении в ВУЗах отклонения от нормы здоровья у молодежи зачастую имеют стойкий характер [6]. Данная проблема все активнее рассматривается в педагогике: в теории и методике высшего профессионального образования; в теории и методике физического воспитания, оздоровительной и адаптивной физической культуры.

Проблемы приобщения студентов к здоровому образу жизни, укрепления их физического и психического здоровья, обеспечения условий полноценного развития безопасного для здоровья образования; предотвращения социальной, личностной и нравственной деградации на рубеже XX–XXI вв. стали предметом изысканий многих отечественных ученых: Г.Л. Апанасенко [1], И.И. Брехмана [2], Г.К. Зайцева [3], В.П. Казначеева [4], В.В. Колбанова [7], Б.Н. Чумакова [8].

Социальная, педагогическая и личностная значимость проблемы, недостаточная разработанность в теории и практике высшего профессионального образования актуализировали выбор темы: «Экспериментальное исследование процесса воспитания ценностного отношения к занятиям оздоровительной направленности у студентов вуза».

Цель: исследовать процесс воспитания ценностного отношения к занятиям оздоровительной направленности у студентов вуза.

В эксперименте было задействовано три группы студентов – две экспериментальных (ЭГ-1 и ЭГ-2) и одна контрольная (КГ), в состав которых входили 79, 81 и 87 человек соответственно. Анализ материалов, полученных на констатирующем этапе педагогического эксперимента, позволил выделить следующие критерии воспитанности ценностного отношения к занятиям оздоровительной направленности у студентов: эмоциональный, мотивационно-потребностный, критерии интеллектуального и деятельностного компонентов [5].

На основе выделенных критериев и показателей в ходе опытной работы были обозначены четыре уровня воспитанности ценностного отношения к занятиям оздоровительной направленности: низкий, базовый, достаточный, высокий, с точки зрения которых рассматривались все эмпирические проявления.

На начальном этапе эксперимента был проведен контрольный срез, который показал, что высокий уровень воспитанности ценностного отношения к занятиям оздоровительной направленности отмечается лишь у 11,7% студентов; для 17,1% характерен достаточный уровень; низкий уровень зафиксирован у 41,4%, базовый – у 29,8% опрошенных респондентов.

Формирующий эксперимент предполагал работу со студентами первого и второго курса в течение двух учебных лет (с первого по четвертый семестры), и осуществлялся по ряду направлений.

Просветительно-воспитательное направление представлено интегрированным курсом «Ценностные основания здорового образа жизни», факультативным курсом «Здоровье и долголетие», набором тренинговых методик. Спецкурс изучался в течение первого учебного года (общий объем – 48 часов); факультатив – в течение второго учебного года (общий объем – также 48 часов). Тренинги проводились на первом и втором курсах.

Физкультурно-оздоровительное направление представлено следующими формами работы:

1. Специализация по видам спорта в рамках национально-регионального компонента. Студентам следовало определить, какой вид любительского спорта представляет для них интерес (баскетбол, настольный теннис, гиревой спорт, плавание, аэробика). Занимающийся в период обучения имел право менять вид спорта.

2. Спортивно-массовые мероприятия (спортивные праздники, неклассификационные соревнования).

3. Туристические походы (как правило, в теплый период; экологический туризм и рекреация).

Сохраняющий здоровье режим в образовательном пространстве вуза предусматривал в текущем процессе изучения дисциплины образовательного цикла проведение физкультпауз и физкультминуток. Преподавание спецкурса «Ценностные основания здорового образа жизни» и факультатива «Здоровье и долголетие» было основано на принципах, активизирующих как ценностную, так и интеллектуальную деятельность студентов (индивидуализации, персонализации, партнерства, диалогизации).

Особенностью применения терминологическо-понятийного аппарата в данной форме обучения синтез понятий и терминов из различных областей наук: философии, медицины, валеологии, педагогики и психологии. При этом применялись различные методические способы и приемы: составление терминологического словаря индивидуальное и групповое проговаривание терминов, терминологический тренинг и т.д.

Основными формами преподавания данной дисциплины являлись: лекции-беседы, проблемные лекции, диспуты, рефлексивные семинары, занятия-консультации, выполнение творческих заданий. Привлечение студентов к активной работе в процессе преподавания спецкурса позволило сформировать мотивацию к самовыражению, саморазвитию с использованием оздоровительных средств; вооружить студентов необходимой информацией, создать личное информационное пространство для приобретения знаний и компетенций здорового образа жизни в связи с другими пространствами; выработать умения и навыки коллективного и группового взаимодействия в соответствии с нормами здорового образа жизни; сформировать ценностное отношение к различным формам оздоровительных занятий.

На факультативных занятиях широко использовались методы интерактивного обучения: эвристическая беседа, дискуссия, мозговая атака, круглый стол. На этих занятиях не предусматривается выставление студентом оценок в баллах, что способствует более свободной и доверительной атмосфере в процессе эмоционально-ценностного взаимодействия преподавателя и студентов. В основе такого взаимодействия – тематические выступления, связанные со здоровьем, долголетием, пониманием роли оздоровительных занятий в данных аспектах.

Эффективность разработанной прогностической модели воспитания ценностного отношения к занятиям оздоровительной направленности у студентов предполагала также включение молодых людей в занятия любительским спортом. При выборе вида спорта (на добровольной основе) студент получал рекомендации преподавателя, который руководствовался принципом индивидуализации и индивидуальным подходом.

Опыт практической работы в процессе занятий любительским спортом показал, что уровень воспитанности ценностного отношения к ним повышается при определенном психологическом настрое на оздоровительную деятельность. Исходя из этого, на занятиях студенты получали четкие представления о том, чем они будут заниматься и к какому результату будут стремиться.

В целях повышения мотивации к занятиям оздоровительной направленности, создания атмосферы эмоционального комфорта, переживания радости успеха, взаимной удовлетворенности результатами совместной работы со студентами экспериментальных групп использовался комплекс приемов педагогического стимулирования:

- информативно-содержательные,
- организационно-управленческие,
- эмоциональные стимулы (похвала, поощрение, восхищение результатами работы и т.д.).

Занятия любительским спортом в рамках разработанной экспериментальной программы, как показала опытная работа, характеризуются многообразием воспитательных возможностей в аспекте приобщения студентов к здоровому образу жизни, а именно: двигательных, развивающих моторные качества (выносливость, ловкость, быстроту и т.д.); аффективных, направленных на удовлетворение потребности в двигательной активности и на получение эмоционального удовольствия от этого; эстетических, связанных с красотой тела и движений; социальных, связанных с социализацией личности; этических, связанных с воспитанием нравственности, гуманизма, порядочности, чувства взаимопомощи.

Работа со студентами в экспериментальных группах предполагала также проведение физкультпауз – кратковременных серий физических упражнений, которые использовались для активного отдыха, эмоциональной разрядки и снятия психического напряжения и утомления. Они предполагали по три-пять физических упражнений продолжительностью до пяти минут.

Преподаватели, наблюдая признаки утомления у студентов во время занятий, выбирали момент, когда следовало бы провести физкультпаузу. В течение одной академической пары проводилась одна, а при необходимости две физкультпаузы, включающие не только традиционные физические упражнения, но и упражнения по укреплению зрения и выработке оптимального дыхания. Применение физкультпауз и физкультминуток позволяло уменьшить и снизить влияние на организм однообразной рабочей позы; активизировать внимание студентов и повысить эффективность восприятия учебного материала; сформировать установку на включение упражнений в повседневный режим дня.

В ходе эксперимента проводились массовые спортивно-оздоровительные мероприятия, «дни здоровья», неклассификационные спортивные соревнования (бег, лыжные гонки). Спортивные праздники, мероприятия и соревнования способствовали оптимизации психоэмоционального климата в группах занимающихся, пропаганду физической культуры и здорового образа жизни, которые имели целью привлечение студентов к занятиям оздоровительной направленности, формирование к ним ценностного отношения, создание мотивации к продолжению этих занятий самостоятельно, в свободное от учебы время.

Кроме того, в теплое время года, во внеучебное (каникулярное) время со студентами экспериментальных групп использовались традиционные (походы) и нетрадиционные формы (экологический туризм, рекреация) туризма, что давало возможность лучше познать и полюбить природу, установить с ней гармоничные отношения и таким образом, глубже понять особенности собственной природы своего организма.

Таблица 1

Сравнение итоговых результатов опытно-экспериментальной работы (%)

Уровни	Экспериментальная группа 1 (ЭГ-1)		Экспериментальная группа 2 (ЭГ-2)		Контрольная группа (К.Г.)	
	до эксперимента	после эксперимента	до эксперимента	после эксперимента	до эксперимента	после эксперимента
Низкий	42,2	17,8	35,9	19,9	40,0	30,1
Базовый	32,2	20,6	35,3	19,4	34,6	30,9
Достаточный	16,4	31,4	20,1	33,4	17,3	25,4
Высокий	9,1	30,1	9,9	27,0	8,7	14,7

Сравнение итогов опытно-экспериментальной работы представлено в табл. 1. Объективная оценка эффективности приведенного эксперимента осуществлялась с помощью соответствующих коэффициентов (табл. 2).

Анализ табл. 1 позволяет констатировать, что в экспериментальных группах ЭГ-1 и ЭГ-2 наблюдается значительная положительная динамика по сравнению с контрольной группой К.Г., причем рост зафиксирован по всем четырем критериям уровней воспитанности ценностного отношения к занятиям оздоровительной направленности у студентов.

эксперимента свидетельствует о том, что рост уровня воспитанности ценностного отношения к занятиям оздоровительной направленности у студентов происходит в экспериментальных группах; эффективность использования комплекса организационно-педагогических условий выше, чем их дифференцированное использование, так как уровень воспитанности ценностного отношения к занятиям оздоровительной направленности у студентов объективно возрос в группе ЭГ-1, где был внедрен данный комплекс.

В ходе опытно-экспериментальной работы достижение высоких показателей

Таблица 2

Динамика изменения значений коэффициентов в экспериментальных и контрольных группах в ходе формирующего эксперимента

Коэффициенты	ГРУППЫ					
	ЭГ-1		ЭГ-2		КГ	
	до эксперимента	после эксперимента	до эксперимента	после эксперимента	до эксперимента	после эксперимента
СП	1,92	2,74	2,11	2,67	1,96	2,24
ΔСП	0,82		0,56		0,28	
КЭ	0,98	1,22	1,08	1,19	—	—
ΔКЭ	0,24		0,11		—	

Анализ результатов, представленных в табл. 2, показывает, что в ходе формирующего эксперимента наблюдается увеличение среднего показателя в группе ЭГ-1 (на 0,82, что на 0,28 больше, чем в группе ЭГ-2). Это свидетельствует о том, что продвижение обучающихся на высокий уровень в группе ЭГ-1 идет быстрее, чем в группе ЭГ-2. Вместе с тем, в контрольной группе прирост среднего показателя составил лишь 0,23. Это доказывает тот факт, что в контрольной группе в ходе эксперимента результаты изменились незначительно.

Кроме того, в обеих экспериментальных группах на момент окончания эксперимента значение коэффициента эффективности больше единицы, что еще раз доказывает эффективность работы в целом. Наибольший прирост наблюдается в группе ЭГ-1, где вводился весь комплекс организационно-педагогических условий. Прирост составил 0,24, что больше прироста коэффициента эффективности в группе ЭГ-2 на 0,13.

Сравнительный анализ результатов формирующего эксперимента, полученных в экспериментальных и контрольной группах, позволяет констатировать следующее: разница результатов до и после

в экспериментальных группах по сравнению с контрольными стало возможным за счет внедрения системы педагогических воздействий на студентов по каждому компоненту воспитанности ценностного отношения к занятиям оздоровительной направленности, а именно: использования психолого-педагогического сопровождения, включающего оказание содействия студентам в разработке и реализации индивидуальной программы оздоровительной направленности, обеспечение психологической комфортности на занятиях; реализации диалога преподавателя и студентов в академических и внеакадемических формах сотрудничества; внедрения в образовательный процесс спецкурса «Ценностные основания здорового образа жизни», факультатива «Здоровье и долголетие»; реализации возможностей внеучебной и досуговой деятельности в целях расширения валеологического кругозора студентов; овладения методами оздоровления, позволяющими эффективно развивать индивидуальные способности, успешно влиять на процесс личностной самореализации студентов; активного включения студентов в занятия любительским спортом.

Список литературы

1. Апанасенко Г.А. Валеология: имеет ли она право на самостоятельное существование? // Валеология. – 1996. – № 2. – С. 9–14.
2. Брехман И.И. Введение в валеологию – науку о здоровье. – Л.: Изд-во ЛГУ, 1987. – 125 с.
3. Зайцев Г.К., Зинченко М.В. Потребностно-мотивационная сфера физического саморазвития // Валеология: науч.-практ. журнал. – 1997. – № 2. – С. 31–35.
4. Казначеев В.П. Внутренняя картина здоровья // Alma Mater. Вестник высшей школы. – 1998. – № 9. – С. 49–52.
5. Киселева Ж.И. Определение критериев оценки уровня воспитанности ценностного отношения к занятиям оздоровительной направленности у студентов // Современные проблемы науки и образования. – 2014. – № 1; URL: www.science-education.ru/115-12122 (дата обращения: 15.08.2014).
6. Киселева Ж.И., Колтырева Л.Ю., Шляпникова В.В. Особенности оценивания физической подготовленности обучающихся специальной медицинской группы в процессе занятий оздоровительной направленности // Вестник ОГУ. – 2014. – № 2 (163). – С. 112–117.
7. Колбанов В.В. Современные педагогические проблемы валеологии // Здоровье и образование: материалы второй Всеросс. науч.-практ. конф. – СПб.: Здоровье-пресс, 1997. – С. 3–7.
8. Чумаков Б.Н. Валеология. – М.: Пед. общество России, 1999. – 407 с.

References

1. Apanasenko of G.A. Valeologiya: whether she has the right for independent existence? Valueology, 1996, no. 2, pp. 9–14.
2. Brekhman I.I. Introduction to valueology – science about health. L., Publishing house I LIE, 1987. 125 p.

3. Zaizew G.K., Zinchenko M.V. Potrebnostno-motivatsionnaya sphere of physical self-development. Valueology: scientific and practical magazine, 1997, no. 2, pp. 31–35.

4. Kaznacheew V.P. Internal picture of health. Alma Mater. Bulletin of the higher school, 1998, no. 9, pp. 49–52.

5. Kiselyova Zh.I. Definition of criteria of an assessment of level of good breeding of the valuable relation to occupations of an improving orientation at students. Modern problems of science and education, 2014, no. 1; URL: www.science-education.ru/115-12122 (date of the address: 15.08.2014).

6. Kiselyova Zh.I., Koltireva L.Yu., Shlyapnikova V.V. Features of estimation of physical fitness trained special medical group in the course of occupations of an improving orientation//the Bulletin of regional public institution. 2014, no. 2 (163), pp. 112–117.

7. Kolbanov V.V. Modern pedagogical problems of valueology. Health and education: materials of second All-Russian scientific and practical conference. SPb., Health press, 1997, pp. 3–7.

8. Chumakov B.N. Valeologiya. M, Ped. society of Russia, 1999, 407 p.

Рецензенты:

Коровин С.С., д.п.н., профессор, проректор по учебной работе отделения заочного обучения, ФГБОУ ВПО «Оренбургский государственный педагогический университет», г. Оренбург;

Тавстуха О.Г., д.п.н., профессор, заведующий кафедрой педагогики и психологии, ФГБОУ ВПО «Оренбургский государственный педагогический университет», г. Оренбург.

Работа поступила в редакцию 12.02.2015.

УДК 378

ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ НИР СТУДЕНТОВ-ЗАОЧНИКОВ В ОБЛАСТИ ИНФОРМАТИКИ И МЕТОДИКИ ОБУЧЕНИЯ ИНФОРМАТИКЕ

Никитин П.В., Фоминых И.А., Мельникова А.И.

ФГБОУ ВПО «Марийский государственный университет», Йошкар-Ола, e-mail: prk@marsu.ru

В статье рассматриваются вопросы организации научно-исследовательской работы будущих учителей информатики, обучающихся на заочной форме обучения, в области информатики, информационных технологий и методики обучения информатике. В основе данной работы лежит принцип индивидуализации обучения, который позволяет проектировать индивидуальную траекторию обучения студентов с учетом их психолого-интеллектуальных особенностей. Представлены и подробно описаны основные этапы организации научно-исследовательской работы студентов; описана интеллектуальная обучающая система – автоматизированная среда построения индивидуальных траекторий обучения студентов, которая позволяет «измерять» индивидуальные особенности обучаемых и на их основе рекомендовать им то или иное направление информатики для более глубокого изучения; результаты научно-исследовательской работы будущих учителей информатики. Доказано, что разработанная методика организации научно-исследовательской работы студентов-заочников в области информатики и методики обучения информатике положительно влияет на качество обучения.

Ключевые слова: научно-исследовательская работа, методика обучения информатике, индивидуализация обучения, индивидуальная траектория обучения, интеллектуальная обучающая система

FEATURES OF THE ORGANIZATION OF RESEARCH WORK OF STUDENTS IN THE FIELD OF COMPUTER SCIENCE AND TEACHING METHODS

Nikitin P.V., Fominyh I.A., Melnikova A.I.

Mari State University, Yoshkar-Ola, e-mail: prk@marsu.ru

The article deals with the organization of research work of the future teachers of computer science students on distance learning in the field of computer science, information technology, computer science and teaching methods. At the core of this work is the principle of individualization of learning, which allows you to design individual learning paths students based on their psychological and mental abilities. Presented and described in detail the main stages of the organization of research work of students; describes an intellectual training system – automated build environment of individual trajectories of student learning, which allows you to «measure» the individual characteristics of the trainees and on their basis to recommend them to one or another direction of computer science for a deeper study; the results of the research work of the future teachers of computer science. It is proved that the developed method of organization of research work part-time students in computer science and methods of teaching computer science positively affects the quality of education.

Keywords: research work, methods of teaching computer science, individualization of learning, individual learning paths, Intellectual training system

Одним из важных средств повышения качества подготовки студентов к профессиональной деятельности является научно-исследовательская работа студентов (НИРС). Привлечение студентов к научной работе позволяет использовать их творческий и трудовой потенциал для решения актуальных задач. НИРС является продолжением и углублением учебного процесса и организуется непосредственно преподавателями выпускающих кафедр по определенному направлению.

Информатика как наука имеет широкий диапазон применения: от теории информации до методов вычислительной и прикладной математики и их применения к фундаментальным и прикладным исследованиям в различных областях знаний (программирование, мультимедиа, сетевые технологии, разработка вычислительных систем и программного обеспечения, социальная информатика, искусственный интеллект и т.д.). Каждое из данных направлений имеет свои тонкости, сложности, свой подход к из-

учению с учетом индивидуальных особенностей студентов и конечно же определенные темы, не входящие в обязательное изучение в рамках подготовки будущих учителей информатики, но представляющие огромных интерес у студентов. Не каждый студент одновременно на высоком уровне может заниматься обработкой числовой и графической информации, программированием или построением сложных информационных систем и т.д. Поэтому возникает необходимость проведения мониторинга, систематизации и автоматизации определения индивидуальных способностей, возможностей и желаний будущих учителей информатики и на основе полученных результатов помочь студентам сделать осознанный выбор углубленного изучения «своего» направления в качестве научно-исследовательской работы.

Особенно сложно данную работу организовать при подготовке студентов, обучающихся на заочной форме обучения, где большая часть времени учебного процесса отводится

на самостоятельную работу и преподавателям непросто увидеть склонности студентов к тому или иному направлению информатики и информационных технологий. В связи с этим, для достижения эффективности организации НИРС в области информатики и информационных технологий, преподавателям, научным руководителям студентов необходимо найти новые средства, технологии и методы обучения, которые будут учитывать способности и возможности студентов в определенных направлениях информатики, тем самым повышать их мотивацию, а следовательно, и повышать качество обучения.

В своей работе для достижения данной цели мы предлагаем использовать индивидуальный подход с использованием интеллектуальной обучающей системы (ИОС). Под ним будем понимать организацию учебной деятельности обучаемых, предполагающую построение их индивидуальной образовательной траектории, на основе индивидуальной модели обучаемого в соответствии с личностными психолого-педагогическими характеристиками [3].

Организация НИР студентов-заочников будет проходить по следующему алгоритму:

1. Определение индивидуальных (психолого-интеллектуальных) показателей студентов, на основе чего происходит построение индивидуальной образовательной траектории.
2. Индивидуальное обучение, основанное на междисциплинарной интеграции и внутренней дифференциации дисциплин предметной подготовки будущих учителей информатики, вследствие чего происходит более углубленное изучение какого-либо направления информатики.
3. Представление научно-исследовательской работы в области «своего» направления информатики в виде курсовой работы.

4. Проектирование методической системы обучения «своего» направления информатики с учетом федерального государственного образовательного стандарта по информатике (ФГОС ООО).

5. Апробация разработанной методической системы обучения в образовательных учреждениях.

6. Представление результатов научно-исследовательской работы в области информатики и методики обучения информатике в виде выпускной квалификационной работы.

Рассмотрим более подробно каждый из этапов организации НИР студентов с применением ИОС.

Для организации индивидуального обучения будущих учителей информатики была разработана ИОС – автоматизированная среда построения индивидуальных траекторий обучения студентов (АСПИТС, свидетельство № 2013661179), которая может быть запущена как в сети, так и в локальном варианте. Входной точкой для работы с АСПИТС для студентов является персонализация их профиля, после чего им предлагается пройти тестирование и анкетирование на определение их индивидуальных особенностей. Для этого в среде предусмотрен модуль «Анкетирование» (рис. 1).

Результаты анкетирования размещаются в базе данных АСПИТС, после чего на основе заранее обученной нейронной сети (в основу положена база знаний, выборкой 150 человек), применяя анализ «Что-если», система рекомендует студентам то или иное направление информатики (системный анализ, программирование, мультимедиа, сетевые технологии и т.п.) для более углубленного изучения. Несмотря на то, что данная процедура носит рекомендательный характер, большинство студентов (80–90%) соглашаются с предложенным им ИОС вариантом.

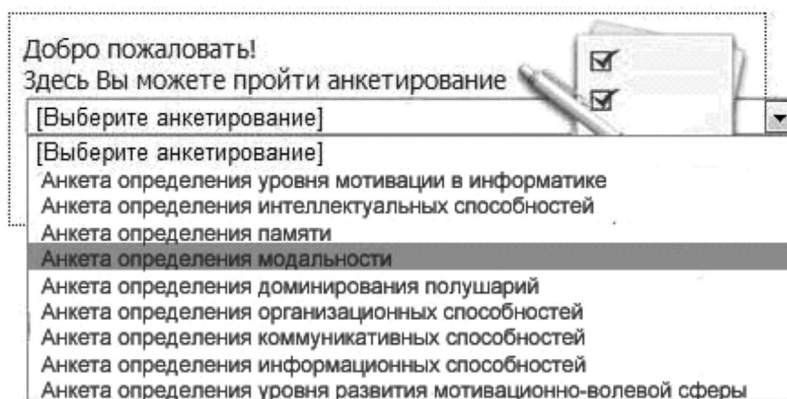


Рис. 1. Система анкетирования АСПИТС

Далее, на первых курсах, происходит обучение студентов с учетом выбранного ими направления. Отметим, что для каждого направления в области информатики (системный анализ, программирование, мультимедиа, сетевые технологии, информационные технологии) спроектирована индивидуальная траектория обучения, основанная на междисциплинарной интеграции [2, 4] и внутренней дифференциации дисциплин предметной подготовки будущих учителей информатики. По каждой дисциплине предметной подготовки будущих учителей информатики предполагается три группы обучения (репродуктивная, продуктивная и творческая), где студенту предлагаются задания и темы, соответствующие его желаниям и возможностям. Кроме этого, для изучения определенного направления информатики, студентам предлагаются для изучения различные курсы по выбору. Причем это учитывается при изучении последующих дисциплин предметной подготовки, входящих в обязательное изучение. Например, перед изучением дисциплины «Компьютерные сети, интернет и мультимедиа технологии», студентам предлагается три дисциплины по

выбору: «Компьютерная графика и издательское дело», «Разработка web-сайтов», «Организация работы в ЛВС» и далее, уже при изучении самой дисциплины «Компьютерные сети, интернет и мультимедиа технологии», данный выбор должен учитываться, так как вопросы, связанные с построением ЛВС, компьютерной графикой и разработкой web-сайтов на ней тоже рассматриваются [5].

Так как студентам, обучающимся на заочной форме обучения, большинство времени обучения отводится на самостоятельную работу, то их обучение проводится на основе АСПИСТ. В данной среде преподаватель может автоматизировать процессы подачи материала (различных видов информации), контролировать результаты учебной деятельности, тестирования, анкетирования, а также генерировать задания в зависимости от индивидуальных (интеллектуально-психологических) показателей конкретного студента. Для удобства размещения информации в системе для преподавателей создан специальный раздел администрирования в виде WebOS (рис. 2), с элементами управления, которые представляют собой отдельные модули.

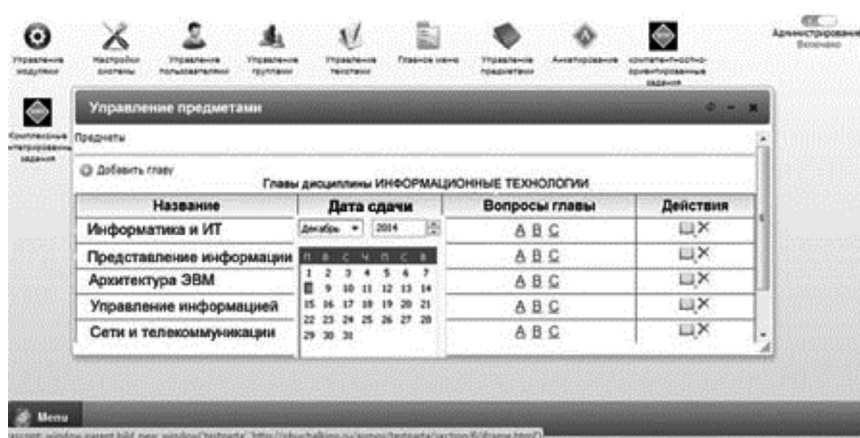


Рис. 2. Администрирование АСПИТС

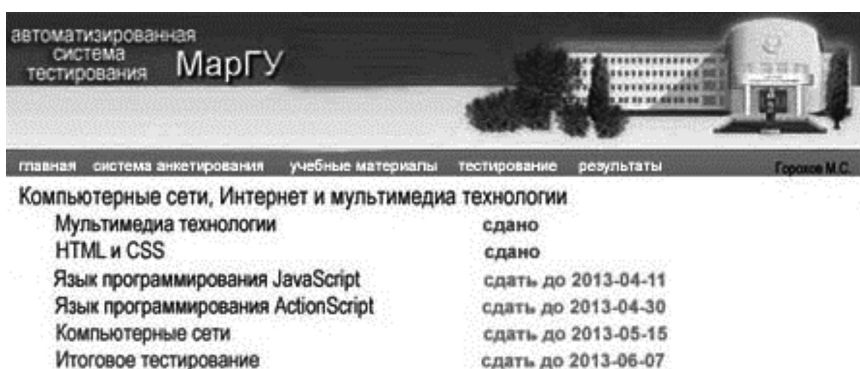


Рис. 3. Система тестирования в АСПИТС

Зайдя в модуль «Учебные материалы», студент получает доступ к учебной информации в различных формах представления (текст, видео, демонстрационные примеры и т.д.). Отметим, что студент не получит доступ к учебной информации следующей главы, если он не пройдет итоговое тестирование по предыдущей. После изучения теоретического материала, обучаемому в модуле «Тестирование» будут доступны вопросы тестирования по соответствующим главам, а также сроки сдачи (рис. 3). Выбрав соответствующий раздел, студенту предлагаются вопросы на знание теоретического материала, с закрытой формой ответа (часть А), открытой формой (часть В), а также лабораторные работы (часть С). Причем система будет выдавать студенту лабораторные работы его уровня знаний, желаний и возможностей (допустимый, оптимальный, продвинутый), а задания части А и В – по особому алгоритму [1].

Таким образом, происходит индивидуальное обучение будущих учителей информатики, направленное на более углубленное изучение того или иного направления информатики. По данному направлению студенты проводят научно-исследовательскую работу, результаты которой представляют в виде курсовой работы.

Далее, при изучении дисциплин «Теория и методика обучения информатике» и «Использование информационно-коммуникационных технологий в образовании», студенты проектируют методическую систему обучения (МСО) информатике, с использованием «своего» направления. Как правило, они предлагают обучение определенной темы (раздела) информатики с использованием разработанных ими электронных образовательных ресурсов (ЭОР). В качестве средств построения ЭОР будущие учителя информатики используют технологии «своих» направлений. Это могут быть и мультимедиа технологии (мультимедийные учебники, сочетающие в себе различные виды информации и демонстрационные анимационные примеры), и обучающие игры и тренажеры, написанные на языках программирования, и различные автоматизированные системы обучения, позволяющие организовывать дифференцированное или дистанционное (электронное) обучение и т.п. Отметим, что большинство разработанных студентами ЭОР регистрируются в объединенном фонде электронных ресурсов «Наука и образование» института научной и педагогической

информации Российской академии образования или в Роспатенте.

Апробация разработанной методики обучения происходит на последнем курсе обучения в учебных заведениях, как правило, в средних школах, на уроках информатики и во внеурочное время, в качестве элективных курсов, кружков, факультативов. Отметим, что во время педагогической практики, студенты проводят педагогический эксперимент. Они выбирают контрольную и экспериментальную группы, проводят констатирующий этап эксперимента, выявляя начальные уровни сформированности предмета гипотезы (знания, мотивацию, логическое мышление и т.п.), путем анкетирования или тестирования обучаемых, проводят обучение школьников по своей методике, после чего проводят контрольное тестирование (анкетирование) обеих групп и статистически проверяют достоверность полученных результатов. Таким образом, у будущих учителей информатики появляется законченная научно-исследовательская работа, которую они представляют в виде выпускной квалифицированной работы.

Данная методика организации НИРС будущих учителей информатики, обучающихся на заочной форме обучения, внедрена в Марийском государственном университете. Результаты исследования доказывают положительное влияние данной методики на качество обучения. В частности, при защите выпускных квалифицированных работ за последние два года нет неудовлетворительных и удовлетворительных оценок, не менее 80% студентов получают оценку «отлично»; около 10% студентов получают рекомендации к поступлению в аспирантуру; более чем 60% работ студентов рекомендуются к публикации и внедрению.

Список литературы

1. Никитин П.В. Автоматизированный контроль знаний студентов в условиях уровневой дифференциации обучения // Открытое и дистанционное образование, 2014. – № 4 (56). – С. 83–92.
2. Никитин П.В. Интеграция дисциплин в области мультимедиа в подготовке будущих учителей информатики // Интернет-журнал «Науковедение», 2014. – № 3 (22) [Электронный ресурс] – М.: Науковедение, 2014. – Режим доступа: <http://naukovedenie.ru/PDF/05PVN314.pdf>.
3. Никитин П.В. Организация индивидуального обучения будущих учителей информатики с применением современных информационных технологий // Международный электронный журнал «Образовательные технологии и Общество» (Educational Technology & Society), 2014. – Т. 17, № 3. – С. 569–583. – ISSN 1436-4522. URL: <http://ifets.ieee.org/russian/periodical/journal.html>.
4. Никитин П.В. Роль междисциплинарных связей в аспекте компетентностного подхода при подготовке бу-

душих учителей информатики // Международный электронный журнал «Образовательные технологии и общество (Educational technology & Society)» – 2011. – Т. 14, № 1. – С. 317–337. ISSN 1436-4522. URL: <http://ifets.ieee.org/russian/periodical/journal.html>.

5. Никитин П.В., Мельникова А.И., Горохова Р.И. Методические особенности обучения будущих учителей информатики на дисциплине «Компьютерные сети, интернет и мультимедиа технологии» // Современные проблемы науки и образования. – 2014. – № 4. URL: www.science-education.ru/118-14054.

References

1. Nikitin P.V. Avtomatizirovannyj kontrol' znanij studentov v uslovijah urovnevoj differenciacii obuchenija // Otkrytoe i distancionnoe obrazovanie, 2014. no. 4 (56). pp. 83–92.

2. Nikitin P.V. Integracija disciplin v oblasti mul'timedia v podgotovke budushhih uchitelej informatiki // Interent-zhurnal «Naukovedenie», 2014. no. 3 (22) [Elektronnyj resurs] M.: Naukovedenie, 2014. Rezhim dostupa: <http://naukovedenie.ru/PDF/05PVN314.pdf>.

3. Nikitin P.V. Organizacija individual'nogo obuchenija budushhih uchitelej informatiki s primeneniem sovremennyh informacionnyh tehnologij // Mezhdunarodnyj jelektronnyj zhurnal «Obrazovatel'nye tehnologii i Obshhestvo» (Educational Technology & Society), 2014. T. 17, no. 3. pp. 569–583.

ISSN 1436-4522. URL: <http://ifets.ieee.org/russian/periodical/journal.html>.

4. Nikitin P.V. Rol' mezhdisciplinarnyh svyazej v aspekte kompetentnostnogo podhoda pri podgotovke budushhih uchitelej informatiki // Mezhdunarodnyj jelektronnyj zhurnal «Obrazovatel'nye tehnologii i obshhestvo (Educational technology & Society)» 2011. T. 14, no. 1. pp. 317–337. ISSN 1436-4522. URL: <http://ifets.ieee.org/russian/periodical/journal.html>.

5. Nikitin P.V., Mel'nikova A.I., Gorohova R.I. Metodicheskie osobennosti obuchenija budushhih uchitelej informatiki na discipline «Komp'yuternye seti, internet i mul'timedia tehnologii» // Sovremennye problemy nauki i obrazovaniya. 2014. no. 4. URL: www.science-education.ru/118-14054.

Рецензенты:

Горохов А.В., д.т.н., профессор кафедры прикладной математики и информационных технологий ФГБОУ ВПО «Поволжский государственный технологический университет», г. Йошкар-Ола;

Мерлина Н.И., д.п.н., профессор кафедры дискретной математики и информатики ФГБОУ ВПО «Чувашский государственный университет», г. Чебоксары.

Работа поступила в редакцию 12.02.2015.

УДК 37.011.33

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ФОРМИРОВАНИЯ У ШКОЛЬНИКОВ ПОЗИТИВНОГО ОТНОШЕНИЯ К УСПЕХУ ДРУГОГО

Проданова Н.В.

*ФГБОУ ВПО «Саратовская государственная юридическая академия»,
Саратов, e-mail: uvr_79@mail.ru*

В статье ставится новая для педагогики проблема, связанная с поиском педагогических условий формирования позитивного отношения к успеху Другого. Показано, что в рамках нравственного воспитания школьников педагогическое внимание заслуживает формирование гуманного отношения не только к неудачам и несчастьям Другого, но и к его успехам и достижениям. Приведены типы позитивного отношения к успеху сверстников (сорадование, позитивное признание успеха, позитивное соревнование). Предпринята попытка выделения психолого-педагогических условий, создающих почву для формирования подобного отношения. К ним относятся акцентирование педагогических усилий на формировании чувства «Мы»; отказ в практике педагогического общения от сравнения одного ребенка с Другим; избегание ситуаций публично-го «захваливания» одного или нескольких детей; наполнение содержания нравственного воспитания комплексом мероприятий в соответствии с возрастными особенностями школьников.

Ключевые слова: педагогика, проблема, условия, отношение, успех, Другой, нравственность, сорадование

PEDAGOGICAL CONDITIONS OF THE FORMATION OF PUPILS' POSITIVE ATTITUDES TOWARDS THE SUCCESS OF THE OTHER

Prodanova N.V.

*Federal state budget financed educational institution of high professional education
«Saratov State Academy of Law», Saratov, e-mail: uvr_79@mail.ru*

The article highlights a new pedagogy problem related to the search pedagogical conditions of the formation of positive attitude to the success of the Other. It is shown that in the framework of the moral education of schoolchildren pedagogical noteworthy deserves the formation of humane attitude not only to the failures and misfortunes of Another, but his success and achievements. It is listed the types of positive attitude to the success of peers (rejoicing, positive recognition of success, positive competition). The attempt to highlight the psychological and pedagogical conditions conducive to the formation of such relationships. These conditions include emphasizing pedagogical efforts on the development of sense «We»; the failure in the practice of pedagogical communication from comparing one child with Another; avoiding public situations «overpraising» one or more children; filling of the content of moral education by the complex of actions according to age features of schoolchildren.

Keywords: pedagogy, problem, condition, attitude, success, Other, morality, rejoicing

Проблема нравственного воспитания подрастающего поколения отличается не проходящей значимостью и актуальностью, а изменяющаяся социальная ситуация ставит перед представителями социально-гуманитарных наук все новые задачи, которые необходимо решать в этом направлении. Различные точки зрения на феномен нравственности, изобилие ее определений в словарях и научных публикациях оставляют неизменной ее сущность, которая виртуозно отражена в «золотом правиле» этики: «(Не) поступай по отношению к другим так, как ты (не) хотел бы, чтобы они поступали по отношению к тебе». Именно, это правило и должно стать определяющим при наполнении содержанием морально-нравственного воспитания школьников.

Как показывает практика школьного воспитания, основное внимание педагогами уделяется формированию у школьников такого вида гуманного отношения, как сострадания в случае неудачи, несчастья Другого, тогда как проблема сорадования в случае его успеха остается за его границами. Аксиома «друг познается в беде» не требует доказательств, но не менее, а может даже и бо-

лее точным является утверждение о том, что «друг познается в радости». Н. Рерих в своей гениальной сказке «Гримр-викинг», устами героя, выразил очень глубокую психологическую мысль о том, что разделить несчастье с человеком гораздо проще, нежели его счастье: «В счастье не было у меня друзей. Не было их и вообще, их на земле не бывает. <...> Человек во время счастья бывает очень высоко, а наши сердца открыты только вниз» [10, с. 25, 27].

Очевидно, что постановка той или иной педагогической проблемы, главным образом, призвана привлечь внимание к ней представителей научной общественности. Обозначенная нами проблема не является надуманной, а взята из самой жизни и может быть обозначена следующим образом: «Какие условия необходимо создать, чтобы они каким-либо образом содействовали формированию у школьников позитивного отношения к успеху, достижениям, счастьем Другого?». Несмотря на сложность решения данной проблемы на современном этапе развития общества, характеризующемся нарастанием конкуренции и индивидуализма, цинизма и жесткости даже в детской

среде, поиск направлений ее решения мог бы способствовать целям нравственного воспитания школьников в целом, так как формирование способности к позитивному отношению к успеху Другого «оказывается необходимым психокоррекционным средством преодоления личностного эгоцентризма и противостоянием против разрушительной зависти» [2].

Цель исследования: поиск тех педагогических условий, которые могли бы способствовать формированию позитивного отношения школьников к успеху Другого.

Материалы и методы исследования

В работе применялся комплекс методов теоретического познания, включающий в себя дедуктивный метод, позволяющий разработать теорию исследования, и индуктивный, способствующий выявлению основных закономерностей и систематизации знаний.

Результаты исследования и их обсуждение

Проблема отношений личности имеет длительную историю изучения, основы которой в отечественной науке были заложены А.Ф. Лазурским и С.Л. Франком, а дальнейшая разработка связывается с именами В.Н. Мясищева, Б.Ф. Ломова, Б.Г. Ананьева, Г.М. Андреевой, Е.В. Левченко, В.П. Познякова, И.Р. Сушкова и др. Определение понятия «отношение», предложенное В.Н. Мясищевым, является одним из самых признанных в современной науке: «Отношения человека <...> представляют целостную систему индивидуальных, избирательных, сознательных связей личности с различными сторонами объективной действительности» [8, с. 15], а их структура включает в себя когнитивный, эмоциональный и конативный компоненты. В рамках данного исследования принципиально важным является тот момент, что отношения могут рассматриваться в двух ипостасях: как «связь, зависимость» (отношение С...) и как «мнение, оценка» (отношение К...)» [1].

Несмотря на то, что в последнее время наблюдается повышенный научный интерес к проблематике отношений личности, исследование *отношения к успеху Другого* остается на периферии проблемного поля психологической науки и вовсе игнорируется педагогикой. Психологический анализ особенностей отношения к успеху Другого представлен лишь в работах В.А. Мохова [7], обращающегося к изучению типов отношений к успеху сверстника у младших подростков; В.В. Абраменковой [1, 2], анализирующей феномен сорадования как форму гуманного отношения к Другому; Т.В. Бесковой [5, с. 15–26], разработавшей методику диагностики способов реагирования на успех и неудачи Другого. Известно,

что базовой качественно-содержательной характеристикой субъективных отношений личности является их модальность. В самом общем виде по данному параметру можно выделить негативное и позитивное отношение к успеху (достижениям) Другого.

Негативное отношение к успеху Другого характеризуется многообразными способами реагирования. Чаще всего отношение такой модальности в самых общих чертах трактуется как *зависть*. Т.В. Бескова определяет зависть как «отношение к достижениям (успеху) Другого, включающее в себя отношение к объекту, предмету превосходства и самому себе и сопровождающееся комплексом преимущественно негативных эмоций, осознанием своего более низкого положения и желанием прямо или косвенно нивелировать выявленное превосходство и восстановить субъективное равенство» [6, с. 23].

Позитивное отношение характеризуется, прежде всего, комплексом положительных эмоций, которые человек испытывает в связи с успехом Другого – радость за него, восхищение и гордость им, чувство сопричастности к его успеху. В качестве центрального механизма сорадования («Чужая радость так же, как своя») В.В. Абраменкова выделяет идентификацию человека с другим как «*антизависть* к успешному, удачливому, счастливому» [2], а совместную деятельность интерактивного типа называет условием воспитания способности к сорадованию детей дошкольного возраста. Однако далее она отмечает, что «у более старших детей <...> совместная деятельность как средство проявления антизависти оказывается бессильной» [2]. Более того, автор, основываясь на результатах эмпирических исследований, приходит к весьма пессимистическому для педагогов выводу: «сорадуются добрые, но глупенькие дети, причем доброта убывает по мере «прибавления ума»» [2].

Позитивное отношение к успеху Другого, помимо соответствующих сорадованию эмоциональных состояний, может обладать и стимулирующим эффектом: вселять надежду, стимулировать преобразовательную активность, активизировать мотивацию достижения и желание быть лучше через подражание идеалу. В.А. Мохов [7], выделивший типы отношения подростков к успеху сверстника, говорит о двух типах положительного отношения – позитивном признании успеха и позитивном соревновании, отделяя его от негативного. Близкие типы выделяет и Т.В. Бескова [3], которая, основываясь на результатах факторного анализа, к позитивному (нравственному) отношению к успеху Другого относит радость за Другого и желание субъекта достичь того же.

Безусловно, позитивное и негативное отношения к успеху Другого являются крайними проявлениями. Помимо них можно выделить еще *нейтральное («никакое»)* отношение к успеху Другого, которое может быть вызвано как безразличным отношением к самому объекту успеха, незначимостью предмета этого успеха, так и личностными характеристиками самого субъекта (равнодушием, черствостью, эмоциональной «толстокожестью»). При этом необходимо учитывать, что внешнее проявление нейтрального отношения не всегда свидетельствует о таком же его внутреннем переживании, а может являться маскировкой истинного, как правило, негативного отношения субъекта.

Становится более чем очевидно, что при наполнении содержанием морально-нравственного воспитания школьников, необходимо уделять значительное внимание не только формированию у них сострадания к Другому, но и позитивного отношения к его успеху. Закономерно возникает ряд вопросов, касающихся, прежде всего, тех педагогических условий, которые будут в той или иной мере способствовать этому формированию.

Вслед за М.Л. Репетой, под *педагогическими условиями* мы будем понимать «совокупность необходимых и достаточных мер, которые создают наиболее благоприятную обстановку (или среду)» [9] для успешного формирования позитивного отношения школьников к успеху Другого. Если исходить из того, что в научной литературе педагогические условия классифицируются на организационно-педагогические, психолого-педагогические и дидактические, то в случае формирования гуманного отношения к успеху Другого, определяющее значение будет принадлежать психолого-педагогическим условиям, предусматривающим учет психологической специфики, закономерностей и механизмов возникновения, развития и поддержания данного вида отношения.

Одним из центральных условий, бесспорно, должно стать *акцентирование педагогических усилий на формировании у школьников чувства «Мы»*, основанного на чувстве сопричастности. Известно, что успех тех, кто входит в круг «мы», воспринимается как «наш» успех. Например, мать, рассказывая о первых шагах своего ребенка, говорит «мы пошли» или жена, делясь с кем-либо успехами своего мужа, произносит «нас повысили». Однако с той же регулярностью жизнь предоставляет нам противоположные примеры, когда успех даже очень близких людей, которые априори должны быть включены в круг «Мы» не вызывает радости – брата раздражают успехи сестры; жена завидует карьерному росту мужа; школьник с досадой

воспринимает отличные оценки одноклассника и даже друга. Необходимо помнить, что в основании формирования чувства сопричастного «мы» лежит формирование двух его составляющих:

1. «Я» как часть «Мы»;
2. «Мы» как часть «Я».

В качестве еще одного условия формирования позитивного отношения к успеху Другого мы выделяем *отказ в практике педагогического общения от сравнения одного ребенка с Другим* (результатов его учебной и иной деятельности, личностных характеристик, поведения и т.д.). В эмпирическом исследовании Е.С. Самойленко показано, что «оценочные суждения с элементами сравнения, несущие информацию ученикам о том, что по значимому для них параметру они оцениваются ниже, чем их сверстники, вызывают более сильные отрицательные переживания, чем оценивание, не содержащее явного или скрытого сравнения» [11, с. 310]. Т.В. Бескова, изучая истоки зависти, отмечает, что «постоянное сравнение ребенка с «лучшими» приводит его к осознанию того, что «я плохой», «я хуже, чем он», <...> приучает жить с оглядкой на других, ревниво сравнивать себя с ними, включаться в одностороннее мысленное соревнование» [4, с. 339]. Далее автор продолжает: «ребенок усваивает: «Чтобы быть лучше, надо чтобы другие были хуже», что приводит к тому, что успех другого воспринимается как собственная неудача, а его неуспех – как собственная победа» [4, с. 339]. Несмотря на очевидность нецелесообразности подобного рода сравнения, педагоги на практике все же нередко прибегают к нему, как правило, не задумываясь о его последствиях и руководствуясь исключительно «благими намерениями». Аксиомой педагогического общения должно стать правило, в соответствии с которым ребенок (его деятельность и поведение) оценивается не в сравнении с другими, а в сравнении с самим собой в прошлом (даже если это прошлое было вчера). Такой подход к оцениванию препятствует возникновению зависти и является почвой для формирования позитивного отношения к успехам Другого.

Следующее педагогическое условие заключается в *избегании ситуаций публичного «захваливания» одного или нескольких детей* (даже если они наиболее успешные и талантливые). Существующее в педагогике правило «хвалить при всех, ругать наедине», на наш взгляд, вовсе не совершенно. Оно требует учета тех негативных последствий, которые возникают при регулярном публичном превознесении одного или нескольких детей. При этом эти последствия могут сказываться как на психологическом

климате классного коллектива, так и на самом ребенке (зависть, агрессия, враждебность, моббинг и др.). Безусловно, похвала (особенно заслуженная) является одним из эффективных методов стимулирования поведения и деятельности ребенка, но степень ее публичности должна быть дозированной.

Следующее условие связано с *наполнением содержания нравственного воспитания комплексом мероприятий в соответствии с возрастными особенностями школьников*. Такими мероприятиями могут стать совместная интерактивная деятельность детей; обсуждение художественных произведений, в которых содержатся примеры отношения к успеху Другого разной модальности (от сказок А.С. Пушкина до произведений Н.В. Гоголя («Портрет»), Ю.К. Олеши («Зависть»), Н.К. Рериха («Гримр викинг») и др.); диспуты и дискуссии (например, темой диспута может стать фраза В.А. Сухомлинского «Умение разделить радость – один из важнейших стимулов воспитания совести» или поэта Жан-Поль Рихтера «Сострадают люди, сорадуются – ангелы» или же вопрос, заданный Василием Великим «Многие из нас плачут с плачущими, но многие ли радуются с радующимися?»). Подобные диспуты призваны запустить у подростков и старшеклассников рефлексивные процессы, подтолкнуть их к анализу своего отношения в аналогичных ситуациях.

Выводы

Очевидно, что выделенные нами условия формирования позитивного отношения школьников к успеху Другого (акцентирование педагогических усилий на формировании чувства «Мы»; отказ в практике педагогического общения от сравнения одного ребенка с Другим; избегании ситуаций публичного «захваливания» одного или нескольких детей; наполнение содержания нравственного воспитания комплексом мероприятий в соответствии с возрастными особенностями школьников), не являются единственными. Более того, их поиск должен привлечь пристальное внимание преподавателей психолого-педагогической науки, так как от них во многом зависит уровень нравственного развития подрастающего поколения. Ответ на вопрос «Как сделать так, чтобы дети радовались успеху Других?» является архисложным и требует многочисленных исследований как теоретического, так и эмпирического плана.

Список литературы

1. Абраменкова В.В. Генезис отношений ребенка в социальной психологии детства: Автореф. дис. д. психол. наук. – М., 2000. – 57 с.
2. Абраменкова В.В. К психологии сострадания и со-радования [электронный ресурс] // URL: http://www.portal-slovo.ru/pre_school_education/36723.php?PRINT=Y (дата обращения 2.12.2014).

3. Бескова Т.В. Взаимосвязь перфекционизма со способами реагирования на успех и неудачу другого // Современные проблемы науки и образования. – 2012. – № 2; URL: <http://www.science-education.ru/102-6046> (дата обращения 3.12.2014).

4. Бескова Т.В. Влияние условий семейного воспитания на формирование завистливого отношения // Развитие психологии в системе комплексного человекознания. Часть 2 / Отв. ред. А.Л. Журавлев, В.А. Кольцова. – М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2012. – С. 338–340.

5. Бескова Т.В. Зависть: психологическая картина и методы диагностики. – Саратов: ИЦ «Наука», 2011. – 75 с.

6. Бескова Т.В. Структурная организация отношения зависти с позиции системного подхода // Социальная психология и общество. – 2013. – № 1. – С. 15–26.

7. Мохов В.А. Отношение к успеху сверстника в младшем подростковом возрасте: Дис. ... канд. психол. наук. – М., 2003. – 202 с.

8. Мясисhev В.Н. Психология отношений / Сост. В.А. Журавель; вступ. ст. и ред. А.А. Бодалева. 4-е изд. – М.: МПСИ; Воронеж: МОДЭК, 2011. – 400 с.

9. Репета Л.М. Педагогические условия формирования информационно-исследовательской компетенции // Современные проблемы науки и образования. – 2013. – № 2; URL: www.science-education.ru/108-8583 (дата обращения: 02.01.2015).

10. Рерих Н.К. Гримр викинг // Сказки. – М.: Амрита-Русь, 2003. – С. 23–27.

11. Самойленко Е.С. Проблемы сравнения в психологическом исследовании. – М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2010. – 416 с.

References

1. Abramenkova V.V. Genезis otnoshenij rebenka v social'noj psihologii detstva: Avtoref. dis. d. psihol. nauk. M., 2000. 57 p.
2. Abramenkova V.V. K psihologii sostradanija i soradovanija [jelektronnyj resurs]. URL: http://www.portal-slovo.ru/pre_school_education/36723.php?PRINT=Y (data obrashhenija 2.12.2014).
3. Beskova T.V. Vzaimosvjaz' perfekcionizma so sposobami reagirovanija na uspeh i neudachu drugogo. Sovremennye problemy nauki i obrazovanija. 2012. no. 2; URL: <http://www.science-education.ru/102-6046> (data obrashhenija 3.12.2014).
4. Beskova T.V. Vlijanie uslovij semejnogo vospitanija na formirovanie zavistlivogo otnoshenija. Razvitie psihologii v sisteme kompleksnogo chelovekoznania. Chast' 2 / Otв. red. A.L. Zhuravlev, V.A. Kol'cova. M.: Izd-vo «Institut psihologii RAN», 2012. pp. 338–340.
5. Beskova T.V. Zavist': psihologicheskaja kartina i metody diagnostiki. Saratov: IC «Nauka», 2011. 75 p.
6. Beskova T.V. Strukturnaja organizacija otnoshenija zavisti s pozicii sistemnogo podhoda. Social'naja psihologija i obshhestvo. 2013. no. 1. pp. 15–26.
7. Mohov V.A. Otnoshenie k uspehu sverstnika v mladshem podrostkovom vozraste: Dis. ... kand. psihol. nauk. M., 2003. 202 p.
8. Mjasishhev V.N. Psihologija otnoshenij. Sost. V.A. Zhuravel'; vstup. st. i red. A.A. Bodaleva. 4-e izd. M.: MPSI; Voronezh: MODJeK, 2011. 400 p.
9. Repeta L.M. Pedagogicheskie uslovija formirovanija informacionno-issledovatel'skoj kompetencii. Sovremennye problemy nauki i obrazovanija. 2013. no. 2; URL: www.science-education.ru/108-8583 (data obrashhenija: 02.01.2015).
10. Rerih N.K. Grimr Viking. Skazki. M.: Amrita-Rus', 2003. pp. 23–27.
11. Samojlenko E.S. Problemy sravnenija v psihologicheskome issledovanii. M.: Izd-vo «Institut psihologii RAN», 2010. 416 p.

Рецензенты:

Железовская Г.И., д.п.н., профессор, профессор кафедры педагогики ФГБОУ ВПО «Саратовский государственный университет имени Н.Г. Чернышевского», г. Саратов;

Жуковский В.П., д.п.н., профессор, заведующий кафедрой профессионального образования ГАУ ДПО «Саратовский областной институт развития образования», г. Саратов.

Работа поступила в редакцию 12.02.2015.

УДК 372.881.1

ЭТНОЛИНГВОДИДАКТИЧЕСКИЙ КОМПОНЕНТ ОБУЧЕНИЯ ЛЕКСИЧЕСКОЙ КОМПЕТЕНЦИИ УЧАЩИХСЯ ЧЕЧЕНСКО-РУССКИХ БИЛИНГВОВ

Хасиева М.Г.

Чеченский Государственный университет, Грозный, e-mail: marina.khasieva@mail.ru

Обучение иностранному языку в условиях национально-русского двуязычия представляет собой процесс, сопровождаемый взаимодействием нескольких языковых систем. В статье представлены результаты теоретических исследований и наблюдений за процессом обучения учащихся – чеченско-русских билингвов. Отмечено, что чеченские учащиеся обладают субординативным чеченско-русским двуязычием. При усвоении русского языка, в дальнейшем иностранного, учащиеся используют свой билингвальный опыт. Демонстрируя нахско-индоевропейские параллели, говоря об общих характеристиках трех языков, автор отмечает генетическую и типологическую близость языков при билингвизме, которая во многом облегчает формирование лексикона иностранного языка. Этнический фактор выделяется как один из определяющих в процессе овладения иностранным языком национально-русскими билингвами. Методика обучения билингвальной лексической компетенции должна учитывать данные этнопсихологии, этнолингвистики и основываться на основных положениях этнолингводидактики и частно-методических принципах, описанных автором данной статьи. При разработке методики обучения именно билингвальной лексической компетенции важно определить, каковы роль и место родного языка, учитывая при этом его как положительное, так и отрицательное воздействие на процесс овладения русским языком, позже и иностранным. Содержание обучения билингвальной лексической компетенции учащихся чеченско-русских билингвов должно включать формирование ментального лексикона, учитывающего ментальную сферу обучающихся, их билингвальный опыт, единство нейропсихологических механизмов овладения неродными языками, определяющих основные стратегии овладения языковым материалом, а также влияние этнической составляющей на процесс усвоения.

Ключевые слова: этнолингводидактика, многоязычие, субординативное чеченско-русское двуязычие, ментальный лексикон, поликультурность, иностранный язык

ETHNOLINGVODIDACTIC COMPONENT OF TACHING LEXICAL COMPETENCE CHECHEN-RUSSIAN BILINGUALS

Khasiyeva M.G.

Chechen State University, Grozny, e-mail: marina.khasieva@mail.ru

Teaching foreign language in terms of national-Russian bilingualism is the process followed by the interaction of several language systems. The article presents the results of theoretical studies and observations of the learning process of students – Chechen-Russian bilinguals. It is noted that the Chechen students have subordination's Chechen-Russian bilingualism. When learning the Russian language, in the future, foreign, students use their bilingual experience. Showing Nakh-Indo-European Parallels, speaking about the general characteristics of the three languages, the author notes the genetic and typological proximity languages bilingualism, which largely facilitates the formation of a vocabulary of a foreign language. The ethnic factor stands out as one of the determining in the process of mastering a foreign language of national-Russian bilinguals. Methods of teaching bilingual lexical competence should consider data ethno psychology, ethno linguistics and based on the main provisions ethno linguistic and private methodological principles described by the author of this article. In developing the methodology of studying bilingual lexical competence it is important to define what is the role and place of the native language, considering it both positive and negative impacts on the process of mastering the Russian language, and later foreign. Learning bilingual lexical competence of students – Chechen-Russian bilinguals should include the formation of the mental lexicon, taking into account the mental sphere of the students, their bilingual experience, the unity of the neuropsychological mechanisms of learning non-native languages that define the basic strategy of mastering the language material as well as the effect of ethnic composition on the process of assimilation.

Keywords: ethnolingvodidactics, multilingualism, subordinately chechen-russian bilingualism, mental lexicon, multiculturalism, foreign language

На сегодняшний день важную роль играет идея поликультурного образования, которая трактуется как организация образовательного процесса в школах, функционирующих в полиэтнической среде, с учетом национального состава учащихся, с тем чтобы они в своем духовном развитии не оторвались от этнических корней [1]. Практика преподавания иностранных языков в большинстве школ многонациональных регионов, в том числе в Чеченской республике, показывает, что не в полной мере учитываются условия

обучения в поликультурной среде, оказывающие влияние на эффективность овладения иностранными языками. В то время как этнический фактор является одним из определяющих в процессе овладения иностранным языком национально-русскими билингвами.

При решении задач, связанных с обучением национально-русских билингвов, важно опираться на теоретические положения этнолингводидактики и этнолингводидактического подхода, призванного исследовать проблемы обучения неродным (ино-

странным) языкам в условиях многоязычия и поликультурности.

Этнолингводидактика как научное направление в методической науке обоснована Н.В. Барышниковым (2002, 2003). Цель этнолингводидактики автор видит в разработке методического инструментария по становлению билингвов. Этнолингводидактика призвана исследовать проблемы обучения неродным/иностранным языкам в условиях многоязычия и поликультурности [2]. Н.В. Барышников обращает внимание на то, что язык является существенным фактором в методике преподавания иностранных языков и культур. Обучение иностранному языку во всех типах учебных заведений осуществляется в многоязычной аудитории, при этом двуязычие и многоязычие обучающихся сложно типизировать, поскольку двуязычие всегда индивидуально и доминирующий язык в каждом конкретном случае различен, что создает дополнительные трудности при овладении иностранным языком [3].

При построении обучающей модели как методического инструмента важно учитывать предостережения А.А. Залевской, которая указывает на то, что часто игнорируется человеческий фактор, то есть специфика динамической функциональной системы, которая формируется у осваивающего второй (третий) язык индивида. А.А. Залевская уточняет высказывание Л.В. Щербы о том, что динамическая функциональная система формируется через «своеобразную переработку речевого опыта», добавляя при этом познавательный опыт во втором языке «с опорой на уже известное из родного языка и при взаимодействии познаваемой специфики второго языка и второй культуры с уже имеющимся образом мира и языковой картиной мира, сформированной на базе первого языка». В предлагаемом уточнении разграничиваются два важных понятия: «образ мира» как достояние индивида и «языковая картина мира» как факт культуры; в то же время учтены две важнейшие функции языка: познавательная и коммуникативная» [6].

Интерпретируя высказывание А.А. Залевской в контексте этнолингводидактики можно предположить, что у обучающихся – чеченско-русских билингвов образ мира и языковая картина мира формируются на базе двух языков – чеченского и русского, поэтому при овладении иностранным языком обучающиеся перерабатывают речевой и познавательный опыт с опорой на известное в чеченском и русском языках при взаимодействии с познавательной спецификой третьего языка (английского) и третьей культурой.

Чеченские учащиеся обладают субординативным чеченско-русским двуязы-

чием, процесс формирования которого происходит в условиях достаточно обильной речевой практики на уроках в рамках различных предметов и проводимых внеклассных мероприятий, то есть в учебных условиях. Однако следует учитывать тот факт, что в повседневной жизни (общение в семье, общение вне урока на переменах, в социальной среде) доминирует чеченский язык. Для учащихся чеченско-русских билингвов первый язык – родной является языком наибольшего использования, второй язык – русский является вторичным в плане использования, т. е. вспомогательным языком. При этом обучение в школах ведется на русском языке и в учебных условиях русский язык обслуживает большее количество функциональных сфер использования, чем родной.

Ограниченное количество часов, отведенное на усвоение иностранного (английского) языка учащимися-билингвами, влечет за собой необходимость применения повседневных волевых усилий при использовании сознательно осуществляемых процессов анализа, синтеза, сравнения, классификации. Затруднение представляет преобладание неавтоматизированных операций выбора слов и речевых моделей, а также «переключение» с одного языка на другой.

При таких условиях по концепции А.А. Залевской формируется учебный билингвизм. Автор, однако, подчеркивает, что следует учитывать не условия в самом общем понимании, а целый комплекс внешних факторов, сложное взаимодействие которых, так или иначе, оказывает влияние и на процессы формирования двуязычия, и на их продукты [6]. Поскольку при овладении иностранным языком действуют одни и те же нейропсихологические механизмы, то можно предположить, что учащиеся будут применять те же стратегии, которые они использовали при усвоении русского языка, то есть свой билингвальный опыт. Поэтому при обучении иностранным языкам предполагается формирование билингвальной иноязычной компетенции.

Для полного понимания процесса формирования одного из важных компонентов билингвальной иноязычной компетенции, а именно лексического ее компонента необходимо определить содержание понятий «билингвальная лексическая компетенция» и «ментальный лексикон билингва».

Кубрякова Е.С. определяет понятие «ментальный лексикон» как систему, отражающую в языковой способности знания о словах и эквивалентных им единицах, а также выполняющую сложные функции, связанные не только с указанными

языковыми единицами, но и стоящими за ними структурами представления экстралингвистического (энциклопедического) знания [7]. Исследования Е.В. Ерофеевой и Е.К. Худяковой показывают, что в ментальном лексиконе билингва отражаются этнические ценностные установки [5]. Существуют некоторые закономерности формирования ментального лексикона билингва. В отечественной научной школе признается единство нейропсихологических механизмов, которые обеспечивают овладение родным и неродными языками в естественной коммуникации и в учебной аудитории. В формировании ментального лексикона билингва владеющего и осваивающего неродные языки участвуют единые нейропсихологические механизмы. В психолингвистике известны исследования, посвященные определению особенностей реорганизации ментального лексикона билингва, осваивающего генетически и типологически близкие языки в учебной аудитории. Генетическая и типологическая близость языков при билингвизме во многом облегчает формирование лексикона иностранного языка, поскольку усваиваются, прежде всего, связи лексем, сходные с существующими в родном языке, а затем происходит формирование связей, специфических для лексико-семантической системы иностранного языка [8].

В науке существует неоднозначное мнение по поводу генетического родства изучаемых языков (чеченского, русского, английского), ученые расходятся во мнении о родстве чеченского и индоевропейских языков. Однако исследования известного лингвиста А.Д. Вагапова доказывают, что за пределами Кавказа самыми близкими к чеченскому по своему лексическому и фонетическому составу являются индоевропейские языки [4]. А.Д. Вагапов убежден в том, что именно сходство словарного состава является главным критерием родства языков. Никакого грамматического строя языка без лексики не существует. Автор утверждает, что структурно-грамматических расхождений между общепризнанно родственными языками порой значительно больше, чем словарных. Прежде чем продемонстрировать нахско-индоевропейские параллели, выделенные А.Д. Вагаповым, дадим общие характеристики трех языков.

Известно, что чеченский язык относится к восточной (нахско-дагестанской) группе северокавказской семьи языков и, в соответствии с мнением большинства современных ученых, родственен языкам таких древних народов Передней Азии и Закавказья, как хурриты и урарты. В основу

современного чеченского литературного языка лег плоскостной диалект, на котором говорят жители районов, расположенных вокруг Грозного.

Чеченский язык имеет 6 грамматических классов, многопадежное склонение, глагольные категории класса, времени, наклонения, вида. Синтаксис отличается разнообразием типов простого и способов образования сложного предложений. В лексике много заимствований из русского, арабского, персидского, грузинского, тюркских и др. языков. В 1997 году решением парламента Чеченской Республики русский и чеченский языки признаны государственными на территории Чеченской Республики.

Русский язык, являющийся государственным языком и языком обучения, принадлежит к индоевропейской семье языков и входит в ее восточно-славянскую (русский, украинский и белорусский) группу. По общему числу говорящих русский язык занимает место в первой десятке мировых языков. Структура современного русского языка имеет ряд особенностей, отличающих его от других языков мира. Русский язык является флективным, преимущественно синтетическим (грамматические значения в нем находят внутрисловное выражение). Изучая лексический состав, можно обнаружить сходство соотносительных слов русского и других индоевропейских языков.

Один из самых распространенных в мире языков английский язык относится к германской группе индоевропейской языковой семьи. Он является важнейшим языком международного общения. По данным 2007 года, число носителей английского языка как родного – около 410 млн, говорящих на английском языке (английский как второй) – около 1 млрд человек. Если взять за единицу сравнения так называемое стандартное произношение английского языка, то можно обнаружить почти полное отсутствие «мягких», то есть палатализованных согласных; отсутствие оглушения конечных звонких согласных (явления, наблюдающегося в русском языке); сильную редукцию гласных. Ассимиляция и диссимиляция в английском языке осуществляется значительно реже, чем в русском. В морфологии языка преобладают аналитические формы выражения грамматического значения. Исчезновение флексии неизбежно привело к установлению твердого порядка слов в предложении. В лексике около 70% слов – заимствований.

Чтобы оценить степень близости чеченского и индоевропейских языков, А.Д. Вагапов приводит следующие примеры нахско-индоевропейских параллелей (табл. 1).

Таблица 1

Чеченский язык	Индоевропейские языки
баба(бабушка)	baba (бабушка)
дада (отец, дедушка)	dada (отец, дедушка)
дади (отец, папочка)	daddy (отец, папочка)
нана (мать, бабушка)	nana (мать, бабушка)
нани (мамочка)	nanny (нянюшка)
x1ун (семя, порода)	sun (сын)
k1ант (сын; молодец)	gent (сын, родственник)
бер (ребенок, дитя)	ber (ребенок, дитя)
букъ (спина)	back (спина)
гуола (колени)	goul (изгиб, колени)
	и др.

Для того чтобы разработать методический инструментарий по обучению билингвальной лексической компетенции учащихся следует определить, насколько тесно взаимодействуют лексиконы двух языков (чеченского и русского) и каким образом происходит сопоставление и реорганизация существующей структуры ментального лексикона билингва и какое влияние на этот процесс имеет этнический компонент.

Как правило, при овладении лексикой английского языка учащиеся опираются на родной язык, минуя русский, поскольку преобладает «родное, отечественное» мышление. Этот факт подтверждается нейролингвистическими исследованиями И. Новак, которая уточняет, что «в «школьной обстановке» план содержания детерминирован отечественной суммой знаний, ассоциаций, стереотипов, накопившихся в определенном лингвокультурном окружении – при этом «родное мышление» может преобладать над «иностранным» на протяжении многих, в крайних случаях, всех лет усваивания иностранного языка, что препятствует свободному овладению им» [8].

В редких случаях при употреблении лексических единиц в речи как, например, употребление словосочетаний с предлогами, учащиеся опираются на правила русского языка, которые в данном случае совпадают с английскими (табл. 2).

Таблица 2

Английский язык	Русский язык	Чеченский язык
		функцию предлога выполняет окончание
<i>from the institute</i>	<i>из института</i>	<i>институтера</i>
<i>to the door</i>	<i>к двери</i>	<i>не1рехъа</i>
		предлог используется после существительного
<i>on the tent</i>	<i>на палатке</i>	<i>палаткийт1ехъ</i>
<i>across the road</i>	<i>через дорогу</i>	<i>урамдехъа</i>

Проведенные теоретические исследования и наблюдения за процессом обучения учащихся – чеченско-русских билингвов, приводят нас к выводу о том, что методика обучения билингвальной лексической компетенции должна учитывать данные этнопсихологии, этнолингвистики и основываться на основных положениях этнолингводидактики, из чего исходит, что принципами обучения должны быть следующие:

– принцип учета типа билингвизма обучающихся-билингвов;

– принцип учета ментальной сферы – влияние этнического компонента на процесс овладения иностранным языком;

– принцип сравнительно-сопоставительного анализа на фонетическом, грамматическом, синтаксическом уровнях изучаемого иностранного, родного языка обучающихся и русского языка, на котором ведется обучение;

– принцип учета стратегий, используемых обучающимся при овладении вторым (русским) языком при обучении иностранному языку;

– принцип учета этнокультурных стереотипов при овладении иностранным языком.

При разработке методики обучения именно билингвальной лексической компетенции важно определить, каковы роль и место родного языка, учитывая его воздействие и положительное или отрицательное влияние на процесс овладения русским языком, можно определить, каким образом стратегии, используемые обучающимся, могут служить основой для аналогии/противопоставления стратегий овладения иностранным языком.

Таким образом, содержание обучения билингвальной лексической компетенции учащихся чеченско-русских билингвов должно включать формирование ментального лексикона, учитывающего ментальную сферу обучающихся, их билингвальный опыт, единство нейропсихологических механизмов овладения неродными языками, определяющих основные стратегии овладения языковым материалом, а также влияние этнической составляющей на процесс усвоения.

Список литературы

1. Абдуллаева З.Б. Поликультурное образование в школах многонационального города // Материалы Международной научно-практической конференции 30–31 мая 2000 г. – Махачкала – Пятигорск, – 2000. – С. 31.
2. Барышников Н.В. Этнолингводидактика и русский язык // Мир русского слова. – 2002. – № 3. – С. 66.
3. Барышников Н.В. Обучение межкультурной коммуникации: этнос, культура, язык // Материалы Международного научно-методического симпозиума «Преподавание иностранных языков и культур: лингводидактическая теория»

рия – методический инструментарий» (Лемпертовские чтения V) 29–30 мая 2003 г. – Пятигорск, 2003. – С. 5.

4. Вагапов А.Д. Происхождение чеченцев с точки зрения языкознания // Нохчийнфилологинпроблемаш. – Грозный, 1999. – Вып. 1. – С. 4.

5. Ерофеева Е.В., Худякова Е.С. Психолингвистическое исследование ценностных установок билингвов (на материале тематической группы «человек») // Вестник пермского университета. – Пермь, 2012. – Вып. 2 (18). – С. 7.

6. Залевская А.А. Вопросы психолингвистической теории двуязычия // Вопросы психолингвистики. – М.: Институт языкознания РАН, 2009. – С. 13.

7. Кубрякова Е.С. Ментальный лексикон // Краткий словарь когнитивных терминов / под общ. ред. Е.С. Кубряковой. – М.: Филол. ф-т МГУ им. М.В. Ломоносова, 1996. – С. 97.

8. Новак И. Билингвальный подход к обучению иностранному языку в контексте нейролингвистических исследований // Материалы Международного научно-методического симпозиума «Тенденции реформирования методики обучения иностранным языкам» – Лемпертовские чтения – XI. – Пятигорск, 2009. – С. 43.

References

1. Abdullaeva Z.B. Polikul'turnoe obrazovanie v shkolah mnogonacional'nogo goroda // Materialy Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferencii 30–31 maja 2000 g. Mahachkala Pjatigorsk, 2000. p. 31.

2. Baryshnikov N.V. Jetnolingvodidaktika i russkij jazyk // Mir russkogo slova. 2002. no. 3. p. 66.

3. Baryshnikov N.V. Obuchenie mezhkul'turnoj kommunikacii: jetnos, kul'tura, jazyk // Materialy Mezhdunarodnogo nauchno-metodicheskogo simpoziuma «Prepodavanie inostran-

nyh jazykov i kul'tur: lingvodidakticheskaja teorija metodicheskij instrumentarij» (Lempertovskie chtenija V) 29–30 maja 2003 g. Pjatigorsk, 2003. p. 5.

4. Vagapov A.D. Proishozhdenie chechencev s točki zrenenija jazykoznanija // Nohchijnfilologinproblemash. Groznyj, 1999. Vyp. 1. p. 4.

5. Erofeeva E.V., Hudjakova E.S. Psiholingvisticheskoe issledovanie cennostnyh ustanovok bilingvov (na materiale tematiceskoy gruppy «chelovek») // Vestnik permskogo universiteta. Perm', 2012. Vyp. 2 (18). p. 7.

6. Zalevskaja A.A. Voprosy psiholingvisticheskoy teorii dvujazychija // Voprosy psiholingvistiki. M.: Institut jazykoznanija RAN, 2009. p. 13.

7. Kubrjakova E.S. Mental'nyj leksikon // Kratkij slovar' kognitivnyh terminov / pod obshh. red. E.S. Kubrjakovoj. M.: Filol. f-t MGU im. M.V. Lomonosova, 1996. p. 97.

8. Novak I. Bilingval'nyj podhod k obucheniju inostrannomu jazyku v kontekste nejrolingvisticheskikh issledovanij // Materialy Mezhdunarodnogo nauchno-metodicheskogo simpoziuma «Tendencii reformirovanija metodiki obuchenija inostrannym jazykam» Lempertovskie chtenija XI. Pjatigorsk, 2009. p. 43.

Рецензенты:

Овахдов М.Р., д.фил.н., профессор, заведующий кафедрой общего языкознания Чеченского государственного университета, г. Грозный;

Жеребило Т.В., д.п.н., профессор кафедры общего языкознания Чеченского государственного университета, г. Грозный.

Работа поступила в редакцию 12.02.2015.

УДК 159.9.072

ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ЛИЧНОСТИ БЕЗРАБОТНОГО НА РЫНКЕ ТРУДА

¹Давлетова А.А., ²Бейсембаев Г.Б.¹Университет Кайнар, Ушконыр, e-mail: Akmaral-da@mail.ru;²Международный центр образования «EDTECH-KZ», Алматы, e-mail: ganibey@bk.ru

Проведенная в течение нескольких лет работа по профориентации социально незащищенных слоев населения (безработных) в различных регионах Казахстана показала, что тревожное состояние безработного отрицательно влияет на реализацию способностей и личностного потенциала человека. В качестве основной цели исследования выступила разработка и реализация программы «Профориентатор» в городе Арысь Южно-Казахстанской области. Выборка испытуемых составила 728 человек. Программа может использоваться как диагностический инструмент и (или) как средство развивающей и коррекционной работы, она помогает составить психологический портрет личности безработного, раскрыть его личностный потенциал, помочь ему найти и устроиться на работу. Полученные при работе с программой «Профориентатор» уникальные данные многослойны, не должны быть приняты как окончательные, но они помогают найти пути дальнейшего исследования, проникнуть в трудно объективируемые личностные особенности безработного, ускользающие при традиционной организации работы психолога и не поддающиеся адекватной количественной оценке. Так, по результатам проведенной работы с безработными города Арысь Южно-Казахстанской области на протяжении 3 месяцев, были заметно улучшены показатели устройства на работу по выявленному психотипу личности участников программы.

Ключевые слова: профориентация, безработные, тревожность, «Портфолио», психотип личности

WAYS TO IMPROVE COMPETITIVENESS PERSONALITY OF THE UNEMPLOYED LABOUR MARKET

¹Davletova A.A., ²Beisembaev G.B.¹Universit Kainar, Ushkonyr, e-mail: Akmaral-da@mail.ru;²International Education Center «EDTECH-KZ», Almaty, e-mail: ganibey@bk.ru

Held for several years work on career guidance and social strata of the population unemployed (unemployed) in different regions of Kazakhstan showed that anxiety unemployed a negative impact on capacity-building and personal rights. As the main purpose of the study addressed the development and implementation of the program «Proforientator» Aris in South Kazakhstan region. The sample of subjects was 728 people. The program can be used as a diagnostic tool and (or) as a means of developing and remedial work, it helps to create a psychological portrait of a person unemployed to reveal his personal capacity, to help him find a job. Obtained by using the program «Proforientator» unique data, multilayer, should not be taken as definitive, but they help to find ways of further research, it is difficult to get into objectified by personal characteristics of the unemployed, elusive in the traditional organization of the work of psychologist and can not be adequately quantified. Thus, the results of this work with the unemployed city Aris South Kazakhstan region for 3 months were significantly improved performance devices for work to identify psycho personality participants in the program.

Keywords: career guidance, unemployed, anxiety, «Portfolio», psycho personality

Динамичное индустриально-инновационное развитие Казахстана предполагает разработку и реализацию новых подходов и программ для системы государственного управления кадрами, человеческим капиталом и трудовыми ресурсами. В данной статье описываются психологические аспекты профессиональной ориентации личности (на примере безработных города Арысь Южно-Казахстанской области), вызванные **актуальностью** вопросов современной Стратегии социальной модернизации общества.

Необходимо отметить, что со стороны Государства для регулирования рынка труда и сферы занятости в Республике Казахстан реализовываются различные проекты, преимущественно в формате специальных программ занятости населения: «Программа занятости – 2020» и «Дорожная карта занятости – 2020» в рамках которой, в период с августа по декабрь 2014 года в Южно-Ка-

захстанской области нами была реализована программа «Профориентатор».

При реализации программы мы руководствовались «Методическими рекомендациями по проведению профессиональной ориентации», согласованными с Министерством образования и науки Республики Казахстан и Министерством труда и социальной защиты населения Республики Казахстан [8].

Проведенная нами в течение нескольких лет работа по профориентации социально незащищенных слоев населения (безработных) в различных регионах Казахстана показала, что тревожное состояние безработного отрицательно влияет на реализацию способностей и личностного потенциала человека. Мы считаем, что одна из основных проблем работы психологов с данной категорией граждан заключается в разработке такой программы, которая бы помогла раскрыть

личностный потенциал человека, справиться ему с тревожным состоянием, тем самым повысить его конкурентоспособность на рынке труда, обеспечить саморазвитие и эффективность его будущей профессиональной деятельности [2].

Научные основы профориентационной работы в Казахстане были описаны в трудах, в первую очередь, Ж. Аймауытова, а также ученых – педагогов, психологов С. Муханова, Т. Тажибаева, А.П. Сейтешова, М.А. Кудайкуловой, Л.Х. Мажитова, К.Б. Жарикбаева, С.М. Джакупова, Ж. Түркпенулы, Ж.И. Намазбаевой, Х.Т. Шеряздановой, А.К. Сатовой, М.А. Перленбетова и др. [1; 2; 3; 9]. Несмотря на высказываемые в социально-экономических, политических и других источниках идеи о необходимости изучения «Психологических аспектов профессиональной ориентации личности», данная проблема изучена не полностью.

Обеспечение активности современной личности в ситуациях безработицы – одна из сложнейших проблем современного общества. В исследованиях И.А. Волошиной, Н.С. Глуханюк, В.А. Гребенникова, О.С. Дейнека, Е.П. Ермолаевой, Ф.С. Исмагиловой, А.К. Осинского, Зеер Э.Ф., С.А. Цветкова, А.Н. Демина и других авторов данная проблема поднималась, но рассматривалась либо в своих частных аспектах, либо как часть смежных проблем [4; 5]. В зарубежных исследованиях ситуации с потерей работы, последствиями межорганизационных переходов и другими явлениями (М. Армстронг-Стассен, Д. Дозье, К. Ванберг, Р. Канфер, А. Киники, Д. Лэтэк, Н. Томсон, Д. Фельдман, Н. Фмзер, Т. Эквиланти и др. [10–13].) накоплен интересный эмпирический материал, предложены значимые модели, но эти исследования, во-первых, выполнены в другом социальном, экономическом, культурном контексте, поэтому не могут автоматически переноситься на личность казахстанцев. Во-вторых, сами зарубежные авторы отмечают недостаточную изученность специальных форм совладания личности с проблемами в сфере занятости. В-третьих, понятие профессиональной ориентации, как показывает анализ, недостаточно для анализа сложной и многоплановой активности личности. Ученые приходят к необходимости разработки комплексных программ, среди них – способность к занятости, активная социализация в сфере занятости и др. Таким образом, выявление, анализ и обобщение психологических факторов, механизмов, способов преодоления социальной незанятости в Казахстанских условиях составляет еще одну актуальную проблему.

Цель: разработать и реализовать программу «Профориентатор» в городе Арысь Южно-Казахстанской области.

Гипотезы исследования: Внедрение программы «Профориентатор» позволит определить и раскрыть профессиональные склонности участников программы и снизить уровень тревожности, связанный с положением безработного человека;

1. Предложенная программа «Профориентатор», с созданием индивидуальной расширенной электронной базы данных в виде «Портфолио», позволит Центру занятости населения города Арысь рационально распределять участников по основным направлениям рынка труда данного региона, отслеживать их профессиональную карьеру и прогнозировать динамику стабильного трудоустройства.

Задачи исследования: Разработать и апробировать программу «Профориентатор» и оценить практические возможности ее использования; провести тестирование с целью выявления уровня творческого потенциала и уровня тревожности участников контрольной (КГ) и экспериментальной (ЭГ) групп после внедрения программы «Профориентатор».

В качестве основной цели нашего исследования выступила разработка и реализация программы «Профориентатор» в городе Арысь Южно-Казахстанской области. Выборка испытуемых составила 728 человек, зарегистрированных в Городском управлении занятости населения, (из них: 364 – экспериментальная группа (ЭГ), и 364 – контрольная группа (КГ) участников. Краткая справка об участниках исследования:

1. Гендерное различие безработных жителей города Арысь отражается в соотношении 67,1% (женщины) к 32,9% (мужчины). Такое соотношение может быть связано с демографическими показателями региона, где отмечается превалирование числа представителей женского пола над мужским или большим числом среди участников программы женщин, находящихся в декретном отпуске, женщин, ухаживающих за инвалидами и др.

2. Ранжирование безработных по социальному статусу по г. Арысь выявило следующие данные: *самозанятые* (53,5%) и *безработные* (46,5%). Среди них *малообеспеченные* составили 39,8%, *оралманы* – 1,7% и *инвалиды* – 1,4%. Выявленное превосходство количества самозанятых может быть связано с отсутствием единых критериев оценки самозанятости населения.

3. Анализ данных по уровню образования показал следующий ряд численности участников программы: со средним образованием (54,7%), средним специальным образованием (23,9%), высшим образованием

(17,4%), без образования (2,8%). Эти данные говорят о том, что в средних образовательных учреждениях профориентационная работа проводится не на должном уровне или отсутствует вообще. В связи с этим необходимо повысить уровень профдиагностики и профориентации в школах и в колледжах, для того чтобы после окончания школы молодые люди могли трудоустроиться и стать полноценными членами общества.

4. Анализируя данные по профильным направлениям обучения участников программы, выявлено, что большинство обследуемых имеют *гуманитарное* направление – 38% и *технологическое* направление образования (11,6%). Эти факты говорят о том, что в регионе имеется значительный потенциал в реализации гуманитарных и технологических программ.

Влияние субъективных факторов на выбор профессии участников программы «Профориентатор». Подавляющее большинство безработных жителей города Арысь, главным образом, выбирали профессию под влиянием родителей 74,9%. Анализ влияния субъективных факторов на выбор профессии среди безработных еще раз свидетельствует о необходимости проведения профориентационной работы со школьниками и их родителями.

При разработке и применении программы мы использовали различные методы психологии, взаимодополняющие друг друга: наблюдение, самонаблюдение, беседа, психодиагностический метод, анализ процессов и продуктов деятельности, методы математико-статистического анализа данных t-критерия Стьюдента. Были использованы экспериментальные методики:

1. Дифференциально-диагностический просник (ДДО) Е.А. Климова;

2. «Опросник профессиональных предпочтений» (ОПП) Дж. Холланда;

3. «Шкала реактивной и личностной тревожности (ШРЛТ)» Ч.Д. Спилбергера, Ю.Л. Ханина (сокращенный вариант) [6].

Данные методики были выбраны нами не случайно, так как они являются развернутыми характеристиками личности.

Исследование состояло из двух частей. В первой части была реализована программа «Профориентатор» в экспериментальной группе безработных.

Описание программы. Разработанная нами программа «Профориентатор» проводится в 7 этапов.

1 этап. Проведение психодиагностики с применением Дифференциально-диагностического опросника (ДДО) Е.А. Климова и Опросника профессиональных предпочтений (ОПП) Дж. Холланда. Полученные

данные мы бы хотели осветить в совокупности. Типы личности по экспериментальной группе.

В результате профдиагностических исследований было выявлено следующее соотношение психологических типов личности по городу Арысь:

На социальный тип личности приходится 37,1% участников программы, означающее, что в этом городе превалирует число людей, ориентированных на общение и взаимодействие друг с другом.

На реалистичный тип личности приходится 23,1%, и это означает, что выявленное количество людей ориентированы на настоящее.

Предприимчивый тип личности выявлен по городу у 12% от общего числа соискателей, указывающий на то, что такое количество людей стремится к лидерству, нуждается в признании, предпочитают руководящие роли.

На конвенциональный тип личности приходится 13,5% участников, из чего следует, что данное выявленное количество людей отдает предпочтение заранее спланированной, структурированной деятельности, хорошо выполняет рутинную работу, четко придерживается существующих инструкций и предписаний.

Интеллектуальный тип личности наблюдается по области около 7,3%, из чего следует, что для данного процента людей характерны высокая активность, аналитические способности, теоретическое мышление, творческий подход.

Артистичного типа личности определены 8,0%, показывающие на то, что процент людей, приходящийся на данный тип, оригинальны, независимы в принятии решений, редко ориентируются на социальные нормы и одобрение, обладают необычным взглядом на жизнь, гибкостью мышления, эмоциональной чувствительностью.

При анализе вышеуказанных фактов, касающихся встречаемости психотипов личности, можно говорить лишь о тенденциях распространения того или иного психологического типа в городе Арысь. Доминирующим психотипом личности оказался социальный тип, что, видимо, связано с социальными, этнокультурными особенностями южного региона. Полученные данные могут быть полезны при рассмотрении человеческого, трудового потенциала региона и служить основой для рационального управления кадрами.

2 этап. Проведение психологических тренингов личностного роста и обучения навыкам поиска работы.

3 этап. Проведение индивидуальной психологической консультации с каждым членом экспериментальной группы.

4 этап. Прохождение профтестирования и составление профессиограммы на основании заключения психолога.

5 этап. Составление «Портфолио» – «Досье участника», которое включает в себя результаты профдиагностики. Введение в электронную базу данных Центра занятости населения города Арысь «новые» данные участников программы.

6 этап. Новый формат проведения «Ярмарок вакансии» с учетом особенностей психотипа личности участников программы, а также дифференциации работодателей в разрезе сфер экономической деятельности и возможности пройти собеседование с потенциальным работодателем.

7 этап. Поддерживание обратной связи с участниками программы «Профориентатор» и отслеживание их профессиональной карьеры и прогнозирования динамики стабильного трудоустройства.

Целью второй части исследования была экспериментальная проверка эффективности реализации программы «Профориентатор» в контрольной (КГ n-364) и экспериментальной (ЭГ n-364) группах. Результаты обследования:

«Шкала реактивной и личностной тревожности (ШРЛТ)» Спилбергера Ч.Д., Ханина Ю.Л. Исследование уровня реактивной (ситуативной) тревожности (РТ) в двух группах безработных показало, что показатели по высокому уровню (РТ) различны: в КГ – 46 человек, (28%), в ЭГ таковых оказалось 4 человека (2,4%).

По результатам данных (РТ) можно сказать следующее: в КГ 63% проявили средний уровень (РТ), в ЭГ – 70,8% обследуемых показали средний результат.

В КГ участников программы – 9% обследуемых проявили низкую реактивную тревожность (РТ), в ЭГ – 26,8% безработных показали низкий результат (табл. 1, рис. 1).

Исследование уровня личностной тревожности (ЛТ) участников исследования показало, что в КГ такой результат показали 50 человек (30,4%), в ЭГ таковых оказалось 6 человек (3,5%) (табл. 2, рис. 2).

Из всей контрольной группы участников 54,6% проявили средний уровень (РТ), а в экспериментальной группе 71% безработных показали средний результат.

В КГ 11% обследуемых проявили низкий уровень (РТ), в ЭГ – 25,5% безработных показали низкий результат.

Таблица 1

Показатели уровней (РТ) по «Шкале реактивной и личностной тревожности» в контрольной и экспериментальной группах (при $p \leq 0,01$)

По результатам ($p \leq 0,01$)	Высокий уровень	Средний уровень	Низкий уровень
Среднее (КГ)	3,17	2,85	3,36
Среднее (ЭГ)	2,36	16,91	14,22
Среднее (ЭГ)	5,8	25,09	29

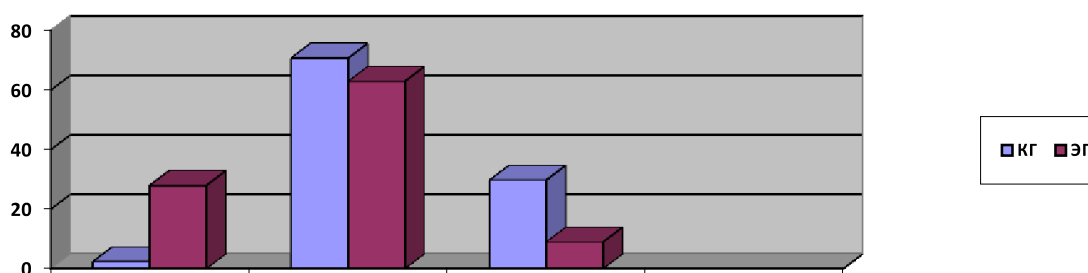


Рис. 1. Показатели уровней (РТ) по «Шкале реактивной и личностной тревожности» (в %)

Таблица 2

Показатели уровней (ЛТ) по «Шкале реактивной и личностной тревожности» в контрольной и экспериментальной группах безработных (при $p \leq 0,01$)

По результатам ($p \leq 0,01$)	Высокий уровень	Средний уровень	Низкий уровень
Среднее (КГ)	3,16	2,84	3,35
Среднее (ЭГ)	2,35	16,9	14,2
Среднее (ЭГ)	5,6	25,07	28,2

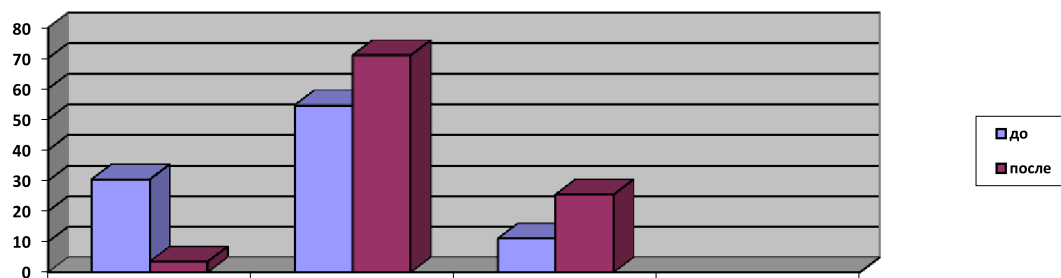


Рис. 2. Показатели уровней (ЛТ) по «Шкале реактивной и личностной тревожности» (в %)

Заключение

Результаты проделанной работы показали, что большинство безработных экспериментальной группы научились справляться с реактивной и личностной тревожностью после того, как у них начал раскрываться заложенный творческий потенциал.

Таким образом, цель нашей работы, которая заключалась в разработке и исследовании программы «Профориентатор» в городе Арысь Южно-Казахстанской области, реализована. Гипотезы исследования подтвердились. Поставленные задачи реализованы.

Уникальные данные, полученные нами при работе с программой «Профориентатор», многослойны, не должны быть приняты как окончательные, но они помогают найти пути дальнейшего исследования, проникнуть в трудно объективируемые личностные особенности безработного, ускользающие при традиционной организации работы психолога и не поддающиеся адекватной количественной оценке. Так, по результатам проведенной работы с безработными города Арысь Южно-Казахстанской области на протяжении 3 месяцев были заметно улучшены показатели устройства на работу по выявленному психотипу личности участников программы.

Реализация программы «Профессиональная ориентация» в городе Арысь с применением личностно-ориентированной, психологической линии работы с безработными и проявлением максимальной компетентности и внимания к каждому участнику показала свою эффективность. В результате проведенных тренингов личностного роста и обучения навыкам поиска работы у участников программы появилась уверенность в выборе профессии, так как именно снижение уровня тревожного состояния, активизация интеллектуального и творческого потенциала, повышение уровня самооценки обеспечивает возможность саморазвития, удовлетворение личных потребностей человека с возможностью эффективно планировать и осуществлять свою трудовую деятельность.

Список литературы

1. Айтмауытов Ж. «Психология и выбор профессии» – М.: Изд. Народов СССР, 1926. – С. 507.

2. Бейсембаев Г.Б., Перленбетов М.А. «Психологические аспекты профориентационной работы». Вестник университета Кайнар. – 2014. – № 3. – С. 153–162.

3. Давлетова А.А. Психология одаренной личности // Учебно-методическое пособие. Изд. второе Алматы, 2012. – С. 183.

4. Демин А.Н. Личность в кризисе занятости: стратегии и механизмы преодоления кризиса. Краснодар: Кубанский гос. ун-т, 2004. – 315 с. (18,37 п.л.).

5. Зеер Э.Ф. Психология профессионального развития. – М.: Академия, 2007. – 240 с.

6. Карелин А. Большая энциклопедия психологических тестов. – М.: Эксмо, 2007. – 416 с.

7. Леана К., Фельдман Д. Как справиться с потерей работы. – М.: Нива России, 1995.

8. «Методические рекомендации по проведению профессиональной ориентации» согласованные Министерством образования и науки РК и Министерством труда и социальной защиты населения РК от 30 мая 2014 года.

9. Перленбетов М.А. Тұлға қасиеттері мен психикалық процестердің байланысы. Автореферат на соискание ученой степени доктора психологических наук. Алматы, 2010.

10. Arthur M.B. The boundaryless career: A new perspective for organizational inquiry // J. Organizat. Behav. – 1994. – Vol. 15. – P. 295–306.

References

1. Ajtmauytov Zh. «Psihologija i izbor professii» M.: Izd. Narodov SSSR, 1926. p. 507.

2. Bejsembaev G.B., Perlenbetov M.A. «Psihologicheskie aspekty proforientacionnoj raboty». Vestnik universiteta Kajnar. 2014. no. 3. pp. 153–162.

3. Davletova A.A. Psihologija odarennoj lichnosti // Uchebno-metodicheskoe posobie. Izd. vtoroe Almaty, 2012. p. 183.

4. Demin A.N. Lichnost' v krizise zanjatosti: strategii i mehanizmy preodolenija krizisa. Krasnodar: Kubanskij gos. un-t, 2004. 315 p. (18,37 p. l.).

5. Zeer Je.F. Psihologija professional'nogo razvitiya. M.: Akademija, 2007. 240 p.

6. Karelin A. Bol'shaja jenciklopedija psihologicheskikh testov. M.: Jeksmo, 2007. 416 p.

7. Leana K., Fel'dman D. Kak spravit'sja s poterej raboty. M.: Niva Rossii, 1995.

8. «Metodicheskie rekomendacii po provedeniju professional'noj orientacii» soglasovannye Ministerstvom obrazovaniya i nauki RK i Ministerstvom truda i social'noj zashhity naselenija RK ot 30 maja 2014 goda.

9. Perlenbetov M.A. Lichnostnye osobennosti i psihicheskie processy v svyazi. Avtoreferat na soiskanie uchenoj stepeni doktora psihologicheskikh nauk. Almaty, 2010.

10. Arthur M.B. The boundaryless career: A new perspective for organizational inquiry // J. Organizat. Behav. 1994. Vol. 15. pp. 295–306.

Рецензенты:

Перленбетов М.А., д.псих.н., профессор, проректор Университета Кайнар, г. Алматы;

Шерьязданова Х.Т., д.псих.н., профессор, заведующая кафедрой теоретической и практической психологии Казахского государственного женского педагогического университета, г. Алматы.

Работа поступила в редакцию 12.02.2015.

УДК 94/222.5

ЭКСПАНСИЯ НАЦИСТСКОЙ ГЕРМАНИИ В ИРАН И КУРДСКОЕ НАЦИОНАЛЬНО-ОСВОБОДИТЕЛЬНОЕ ДВИЖЕНИЕ (1930–1940-ЫЕ ГГ.)

Магомедханов В.М.

*ФГБОУ ВПО «Елецкий государственный университет имени И.А. Бунина»,
Елец, e-mail: magvik1972@mail.ru, main@elsu.ru*

Придя к власти в Германии в результате государственного переворота в 1933 г. национал-социалисты поставили своей целью завоевание мирового господства. В планах нацистских стратегов особая роль отводилась Среднему Востоку, в частности Ирану, с его природными богатствами, выгодным геополитическим положением и многонациональным населением. Иран планировали сделать плацдармом для прорыва германской армии в Индию, страны Ближнего Востока, а также в борьбе за обладание Закавказьем и Средней Азией. Однако эффективное взаимодействие союзников по антигитлеровской коалиции СССР и Великобритании, а немного позднее и США, смогли поставить ситуацию под свой контроль, ликвидировать шпионскую сеть, организовать доставку военно-технической помощи по ленд-лизу, а иранское правительство, поняв бесперспективность ориентации на нацистскую Германию, объявило ей войну, выслал из страны всех немецких подданных.

Ключевые слова: нацистская Германия, Иран, курды, экспансия, Средний Восток, арийская нация, Советский Союз

EXPANSION OF IRAN BY NAZI GERMANY AND KURDS MOVEMENT FOR INDEPENDENCE (1930–1940)

Magomedkhanov V.M.

*Elets State University named after I.A. Bunin, Elets,
e-mail: magvik1972@mail.ru, e-mail: main@elsu.ru*

Coming to the power after the coup national socialists in Germany in 1933 we're planning to become the leader and dominate all over the world. Nazi strategists paid much attention and role to central East, mainly, to Iran as it is rich with natural resources, good geopolitical situation and as a multiethnic State. Nazi Germany planned to make Iran as a base for invasion of India, Middle East, and also for conquer of Transcaucasia and Central Asia. But, effective cooperation of anti-Hitler states, and measures which were taken by USSR and Great Britain to which The USA joined further, let the situation be taken under control. Thus was the spy network eradicated. Realizing the hopelessness of such ties with The Nazi Germany The Iran government unleashed the war.

Keywords: nazi Germany, Iran, Kurd, expansion, Central East, Aryan nation, Soviet Union

Германия под властью нацистов развернула усиленное проникновение в Иран, развивавшееся по различным направлениям, важнейшим из которых было экономическое. Исходя из замыслов об установлении всемирного господства Третьего Рейха, Берлину требовалось иранское сырьё и полуфабрикаты. Для достижения своих целей немцы применяли все возможные средства, которые гарантировали завоевание прочных позиций в экономике, политике и военно-техническом сотрудничестве с Ираном. В свою очередь иранским шахом вынашивались планы по превращению своей страны в мощную региональную державу, что также послужило предпосылкой для экспансии агрессивной страны, каковой являлась Германия после прихода к власти национал-социалистов.

Реза-шах стремился как можно скорее добиться экономической независимости от могущественных соседей, Великобритании и СССР. Авторитарная форма правления была ему ближе, чем западные демократии, которые ассоциировались в странах

Востока с колониализмом [10]. С большой настороженностью в Иране следили за политикой Москвы, т.к. опасались экспорта революции, памятуя о событиях в Гиляне. «Нацистская Германия показалась Реза-шаху подарком, посланным небом, чтобы уменьшить его страх перед большевизмом», – оценивал сложившуюся политическую ситуацию вокруг Ирана американский исследователь В. Хаас [20, С. 223].

В 1935 г. в немалой степени под влиянием идеологов «третьего рейха» Реза-шах принял решение об изменении официального названия страны, которая с тех пор стала именоваться «Иран» (страна ариев) [8, С. 268]. 22 марта 1935 г. вступило в действие постановление о переименовании государства «Персия» в «Иран», жителей страны «персов» в «иранцев» («ириани») [15, д. 347, л. 128]. В свою очередь нацистами в 1936 г. был принят декрет, который признал иранцев чистокровными арийцами, а зороастрийский символ в виде свастики стал использоваться для пропаганды общих интересов Германии и Ирана.

30 октября 1935 г. в Берлине состоялось подписание ирано-германского торгового договора, построенного на принципе нетто-баланса [15, д. 347, л. 134]. Гитлеровским чиновником для особо важных поручений Г. Вольфатом и заместителем министра финансов М. Бадером было подписано первое клиринговое соглашение между Германией и Ираном, а 6 сентября 1936 г. его ратифицировал межджлис [11, С. 19]. Такие методы в последующие годы стали основными для германского проникновения на рынки Среднего Востока.

Уже в 1937/1938 г. Германия заняла во внешней торговле Ирана второе после СССР место, оттеснив Англию, а в 1938/1939 г. вышла на первое. В 1939/1940 г. её доля составила почти половину всей иранской внешней торговли. Германия активно содействовала развитию различных отраслей иранской промышленности. Немецкие специалисты приглашались для монтажа оборудования на иранских предприятиях. Германия практически установила контроль над внутренними коммуникациями Ирана и стремилась утвердиться в нефтяной сфере [8, С. 268].

Выгодное стратегическое положение Ирана, его близость к границам СССР и британским колониям Индии и Ирака, богатейшие сырьевые и продовольственные ресурсы, вот что привлекало внимание Берлина. Особое место отводилось Иранскому Курдистану, ближневосточному плацдарму богатому нефтью, где нацисты пытались влиять на курдское национально-освободительное движение, в т.ч. и посредством своей агентуры. «А курды, этот непоседливый народ, который только и делает, что кочует, пересекая государственную границу СССР, когда ему заблагорассудится. Тут уж для шпионов полное раздолье!», – точно подметил в одной из своих работ доктор исторических наук, участник Великой Отечественной войны Александр Некрич [9, С. 92].

В 1938 г. при внешнеполитическом отделе германской национал-социалистической партии было создано специальное Бюро по идеологической работе в странах Переднего Востока. Это бюро координировало деятельность многочисленных германских организаций на Ближнем и Среднем Востоке, в том числе и деятельность германской агентуры среди курдских племён.

Нацистская Германия не жалела средств для организации идеологического воздействия на национально-освободительные движения народов Востока, включая курдов. С этой целью в Иране были созданы Институт общественного мнения и другие «научные» организации, являвшиеся, по

существу, центрами пропаганды нацизма, подстрекательства к войне с СССР. Вместе с тем пропагандистские средства Германии были нацелены на то, чтобы внедрить концепцию об арийском происхождении курдов в среду шовинистически настроенных курдских националистов [5, С. 94–95].

Один из главных политических и военных деятелей Третьего рейха Генрих Гиммлер в предвоенные годы в своих выступлениях неоднократно упоминал персидского царя Ксеркса I, который ещё до нашей эры призывал к погромам и убийствам евреев с целью предотвращения гибели арийских народов [21, Р. 224].

В эти годы резко возрос интерес к Ирану в немецкой прессе, которая освещала различные аспекты взаимоотношений двух стран. Для примера можно привести одну из крупнейших германских газет «Дойче Альгемайне Цейтунг», которая в своём номере от 16 марта 1938 г. поместила большую передовую, посвящённую подвигам великого Реза-шаха. Газета поместила в начало передовой портрет иранского монарха. В этой статье наилучшим образом были изложены восхитительные достижения Ирана в политическом, общественном и экономическом направлениях и в заключение говорилось, что новая Германия, поддерживающая добрые взаимоотношения с историческим Ираном, надеется, что Иран с каждым днём будет идти вперёд к прогрессу и развитию [1, оп. 22а, д. 2, п. 123, л. 42–43].

Между правителями двух государств было много общего. Реза-шах, как и Гитлер, прошёл путь от простого солдата до главы государства, их сближало общее неприятие демократических ценностей, сложившихся в странах Запада. Осенью 1938 г. в иранской прессе комментировалось сообщение о том, что Гитлер пригласил Реза-шаха посетить Германию и что приглашение принято [1, оп. 22, д. 25, п. 60, л. 210].

В военной сфере иранское правительство было вынуждено обращаться за помощью к иностранным державам, т.к. ещё в середине 30-х годов армия Ирана не представляла собой реальной силы. И здесь на помощь Тегерану пришла Германия, которая не только поставляла вооружения, но и направляла военных специалистов. Вот как описывается сложившаяся ситуация в одной из справок секретаря военного атташе при Полпредстве СССР в Иране от 15 декабря 1938 г., «имеется решение закупить тяжёлых 2-х моторных бомбардировщиков в Германии – 20 штук» [16, д. 945, л. 24]. И это с учётом того, что на 1 января 1938 г. в ВВС Ирана насчитывалось всего 7–8 бомбардировщиков. Таким образом, Реза-шах

стремился реорганизовать армию на современной основе, сделать её хорошо обученной и вооружённой.

Накануне Второй мировой войны в Иране проявляла активность и германская агентура, особенно в северных провинциях страны. Прикрытием для разведки служили различные сферы деятельности, казалось бы, далёкие от шпионажа. Например, в ведение немцев была передана система ветеринарного контроля в Иранском Азербайджане. В трудах английского исследователя Е. Кукриджа можно встретить упоминание о главном агенте Ф. Канариса в Иране докторе Максе фон Оппенгейме, более известном как археолог и автор крупных научных трудов. Однако, как это было со многими немецкими шпионами, его научная деятельность представляла собой ширму, за которой скрывались более прозаичные дела [6, С. 235–236].

В начавшейся Второй мировой войне правительство Ирана 4 сентября 1939 г. заявив о своём нейтралитете, тем не менее, продолжало симпатизировать Германии и сотрудничество с ней оставалось главным направлением внешнеполитического курса. Подобное поведение Тегерана, как и планы Германии на Ближнем и Среднем Востоке, у южных границ СССР вызывали серьёзные опасения в Москве. Эти опасения не были напрасны, что стало очевидным весной 1941 года после оккупации германскими войсками Югославии и Греции. Надеясь на победу Германии в предстоящей войне с СССР, Иран рассчитывал овладеть районами Южного Кавказа и Средней Азии. Советское руководство знало об этом, и правительство обратило специальное внимание на требования Ирана, прозвучавшие в 1919 г. на Парижской мирной конференции. Выяснилось, что прежние стремления Ирана совпадали с его новыми желаниями. В апреле 1940 года Наркомат иностранных дел СССР получил в свое распоряжение отпечатанную по решению иранского меджлиса карту под названием «Новое административно-территориальное деление государства Иран», в низу которой было сделано небольшое примечание: «Границы Ирана, за исключением границы с Турцией, не являются официальными». В ноте иранского посольства за № 643 от 17 мая 1940 года, подписанной Реза шахом и министром иностранных дел и направленной в Народный комиссариат иностранных дел СССР с целью получения аккредитации для нового иранского консула в Баку, Азербайджанская ССР открыто именовалась «Кавказским Азербайджаном». В результате проверок, проведенных органами государственной безопасности, было

установлено, что в персидском тексте документов, направленных в Наркоминдел генеральным консулом, последний подписался как «генеральный консул шахиншаха в Кавказском Азербайджане». Письма к уполномоченному Министерства иностранных дел в Баку генконсульство адресовало как «Представительству комиссариата иностранных дел в Кавказском Азербайджане». В своей официальной переписке иранское консульство пользовалось древним персидским названием Баку и упоминало его как «Бад Кубе» [3, С. 16].

22 июня 1941 г. нацистская Германия начала осуществлять план «Барбаросса», совершив нападение на Советский Союз. Одной из составных частей плана значилось продвижение вермахта из района Северного Кавказа через Кавказский хребет и Северо-Западный Иран с целью овладения перевалами Равандуз и Ханеган на ирано-иракской границе, а затем развёртывание наступления на Средний Восток и Британскую Индию [4, С. 196, 213].

Активное участие Германии в индустриализации Ирана, прогерманские настроения иранского офицерства, впечатляющие успехи вермахта на первом этапе Второй мировой войны, казалось, служили серьёзными предпосылками для подключения Ирана к блоку фашистских государств. Уже 25 июня 1941 г. Берлин нотой потребовал от иранского правительства вступления в войну на стороне Германии [12, С. 141]. Однако 26 июня иранский посол в Москве Мухаммед Саед передал ноту Советскому Союзу, в которой значилось: «Посольство Ирана по поручению своего правительства имеет честь довести до сведения Народного комиссариата иностранных дел, что при наличии положения, созданного войной между Германией и СССР, правительство Ирана будет соблюдать полный нейтралитет» [1, оп. 26, д. 3, п. 68а, л. 59].

В июне 1941 г. германские спецслужбы приступают к проведению операции «Амина» на территории Ирана, согласно которому группа диверсантов должна была вывести из строя нефтеперегонный завод под Абаданом, снабжавший топливом Ближневосточную флотилию Великобритании и колониальные войска. Агенты десантировались в районе города Хой, вышли на связь с одним из антибритански настроенных курдских племенных вождей и оборудовали в горах тренировочный лагерь, в котором обучали курдов владению современным стрелковым оружием и преподавали им основы ведения диверсионной войны. В то же время абвер поручает майору Шульце-Хольтусу, своему резиденту в Тебризе, ак-

тивизировать сбор сведений о бакинском нефтепромышленном районе, линиях коммуникации и связи в регионе Кавказ – Персидский залив. Под видом сотрудников немецкого торгпредства в Иране офицеры абвера приступают к сбору развединформации в соответствии с планами намеченного на осень 1941 года прорыва вермахта в зону Суэцкого канала и Персидского залива. Через немецкое посольство в Тегеране руководство германских спецслужб потребовало от иранской резидентуры активизации диверсионно-разведывательной деятельности на территории советского Азербайджана. В связи с запланированным на осень и зиму 1941–1942 гг. наступлением на Ближнем Востоке абвер вёл активную вербовку агентуры в Турции и Иране [7, С. 239–247].

В планах нацистов в Иране определённая роль отводилась национальным меньшинствам, а с началом войны против СССР её важность особенно возрастала. В конце июля – начале августа 1941 г. в городе Хое было созвано совещание верхушки курдских племён милан и джелали, кочевавших на северном участке ирано-турецкой границы недалеко от СССР. Совещание проводил пограничный комиссар с представителем германских спецслужб. Немецкий офицер настойчиво уговаривал съехавшихся на совещание шейхов и глав племён как можно скорее организовать вооружённые банды для засылки на территорию Советского Союза. Однако, несмотря на все уговоры, немецкой агентуре не удалось склонить на свою сторону курдов, которые отказались участвовать в этой авантюре [5, С. 100].

По одной из версий, которой придерживался известный отечественный иранист С.Л. Агаев, в начале августа 1941 г. в Тегеран тайно прибыл начальник военной разведки Германии адмирал Ф. Канарис в сопровождении высшего офицера гестапо, в задачу которых входило руководство фашистским переворотом, назначенным на 22 августа, а позднее перенесённым на 28 августа 1941 г. с целью свержения Реза-шаха. Таким образом, нельзя было исключать возможность вовлечения немцами Ирана в войну против СССР на стороне стран «оси» [2, С. 114].

Учитывая ситуацию, сложившуюся в Иране, Государственный комитет обороны СССР 22 августа 1941 г. издал приказ, по которому войскам Закавказского и Среднеазиатского военных округов предписывалось готовиться к переходу советско-иранской границы и вступлению на территорию Ирана. В отчёте о боевых действиях 23-й кавалерийской дивизии так описывается

сложившаяся обстановка: «24.08.1941 г. командующий 47 армией отдал приказ о форсировании с утра 25.08.1941 г. реки Аракс и вступления частей Красной Армии на территорию Иранского Азербайджана, в целях ликвидации угрозы превращения Ирана в трамплин для военных действий против СССР и Англии со стороны германского фашизма» [17, д. 17, л. 1].

Таким образом, прогерманская политика Реза-шаха и немецкое проникновение в Иран послужили поводом для ввода советских и британских войск 25 августа 1941 г. на иранскую территорию [19, Р. 651]. Августовские события стали полной неожиданностью для нацистов и застали их врасплох, т.к. они не смогли установить точную дату операции союзников. Начальник внешней разведки службы безопасности Германии В. Шелленберг в своих воспоминаниях писал: «Немецкое руководство не могло понять, как русские смогли при столь напряжённой обстановке на своём Западном фронте в августе 1941 г. высвободить силы, чтобы совместно с англичанами оккупировать Иран» [18, С. 175].

Под нажимом союзников Реза-шах согласился с требованием СССР и Англии о высылке из Ирана всех германских подданных, а позднее с закрытием дипломатических миссий Германии, Италии, Румынии, Венгрии и Болгарии. В свою очередь иранское правительство брало на себя обязательство о недопущении, в будущем, немцев на свою территорию. Осознав ошибочность своей политики, как внешней, так и внутренней, шах принял решение отречься от престола в пользу своего старшего сына Мухаммеда Реза.

Важнейшим последствием августовских событий стал окончательный разрыв германо-иранских торгово-экономических связей. Все действовавшие соглашения и договоры с Германией были аннулированы. Укрепились советские и английские позиции на Среднем Востоке, что обеспечило поставки в СССР военно-технической помощи. Были сорваны планы Берлина по подключению Ирана к блоку фашистских государств [11, С. 163, 166].

После ввода союзных войск в Иран германским спецслужбам был нанесён существенный удар. Немецкие агенты были вынуждены переходить на нелегальное положение. Одной из важнейших задач нацистов в Иране являлось нарушение коммуникаций союзников, идущих от портов Персидского залива к границам Советского Союза, по которым США и Великобритания поставляли оружие и снаряжение по договору о ленд-лизе.

Ещё одним ударом по германской экспансии в Иране послужило подписание 29 января 1942 г. в Тегеране Договора о союзе между СССР, Великобританией и Ираном. Союзники заявили о том, что Иран сохраняет свой суверенитет, политическую независимость и территориальную целостность, а также обязались защищать его от любой агрессии со стороны Германии и стран «оси». На следующий день в Министерстве иностранных дел Ирана по случаю подписания тройственного союзного договора состоялся банкет, на котором посол СССР в Иране Смирнов произнёс речь: «Заключённый нами союзный договор имеет большое политическое и важное международное значение. Он является ценнейшим вкладом в борьбу свободолюбивых народов против гитлеровской агрессии. Прочность заключённого нами союза подкрепляется тем важным фактом, что Советский Союз и Великобритания обеспечивают независимость Ирана и предохраняют его от превращения в колонию, к чему так стремились правители гитлеровской Германии. Именно немецкие империалисты в течение долгого времени, стремились завладеть естественными богатствами Ирана, поработить иранский народ и превратить иранскую территорию в плацдарм для своих преступных интриг против СССР и Англии» [1, оп. 27, д. 20, п. 71, л. 61–62].

В 1943 г. после поражений вермахта под Сталинградом и на Курской дуге, когда рухнули планы прорыва немцев на Ближний и Средний Восток, германская разведка рассчитывала с помощью курдов организовать серию терактов на иранских транспортных коммуникациях. Проводить работу с иранскими курдами было поручено знаменитому немецкому диверсанту секретному шефу террористов в VI отделе Главного управления имперской безопасности (РСХА) гауптштурмфюреру СС Отто Скорцени. В рамках операции, получившей кодовое название «Француз», 17 июня 1943 г. в Иранский Курдистан была направлена группа диверсантов, которая по ошибке пилота была заброшена на территорию Ирака в район Мосула, где она была захвачена англичанами. В августе 1943 г. недалеко от Тегерана десантировалась ещё одна группа диверсантов, которую сразу после прибытия в Иран обнаружила английская разведка. Абвер предпринял ещё одну попытку забросить сразу несколько групп в различные районы Ирана, однако и эта операция не принесла успеха. Таким образом, несмотря на все приготовления, контакты германской разведки с курдами были эпизодическими и, следовательно,

малоэффективными. Подавляющее большинство курдских вождей и простых курдов предпочло оставаться на прежних просоветских позициях [13, С. 42–43].

Как бы то ни было, с этими арестами эффективность работы германской разведки заметно снизилась, а 9 сентября 1943 г. Иран объявил войну Германии. Путём выражения вотума недоверия правительству меджлис подавляющим большинством голосов: 73 против 4-х одобрил этот важный шаг. Решение было немедленно доведено до сведения германского руководства через шведского и швейцарского посланников в Тегеране [14, С.121].

Самой крупной и, как оказалось, последней операцией нацистских спецслужб в Иране, стала подготовка покушения на лидеров СССР, США и Великобритании во время их встречи в Тегеране с 28 ноября по 1 декабря 1943 г. Операция «Вайтшпрунг» или «Длинный прыжок» имела своей целью ликвидацию или похищение участников тегеранской конференции. Акция спецслужб Третьего рейха потерпела неудачу и закончилась арестами сторонников нацистов, что стало итогом деятельности Германии на Среднем Востоке.

Планам Третьего рейха в Иране не суждено было сбыться по ряду причин, из которых можно выделить то, что союзники были заинтересованы в использовании иранской территории для военных поставок по ленд-лизу, поражение вермахта на советско-германском фронте, а также эффективное взаимодействие советских и английских дипломатических представительств и спецслужб, разгромивших немецкую шпионскую сеть. Нацистская Германия не предложила реальной помощи курдскому национально-освободительному движению, ограничившись только политическими обещаниями. Время показало, что у нацистов и курдов были разные цели, задачи и идеалы. Подавляющее большинство курдского населения выражало дружественное отношение к Советскому Союзу, т.к. именно с Москвой они связывали свои надежды на независимость. Политика Берлина в Иране и Иранском Курдистане потерпела крах в одном случае под нажимом союзников и неопровержимых фактов, в другом случае из-за различных подходов к достижению целей.

Список литературы

1. Архив внешней политики Российской Федерации (АВП РФ). Ф. 94.
2. Агаев С.Л. Германский империализм в Иране (Веймарская республика, Третий рейх). – М.: Наука, 1969. – 159 С.
3. Гасанлы Д. СССР-Иран: Азербайджанский кризис и начало холодной войны. – М., 2006. – 680 С.

4. Дашичев В.И. Совершенно секретно! Только для командования! Стратегия фашистской Германии в войне против СССР. Документы и материалы. – М.: Наука, 1967. – 752 С.
5. Жигалина О.И. Национальное движение курдов в Иране (1918–1947гг.). – М.: Наука, 1988. – 167 С.
6. Кукридж Е.Х. Тайны английской секретной службы. – М.: Воениздат, 1959. – 307 С.
7. Мадер Ю. Абвер: щит и меч Третьего рейха. – Ростов на Дону: Феникс, 1999. – 320 С.
8. Мамедова Н.М., Дунаева Е.В., Оришев А.Б. СССР и страны Востока накануне и в годы Второй мировой войны // Советский Союз и Иран (1933–1945). – М., ИВ РАН, 2010. – 460 С.
9. Некрич А. Наказанные народы. – Нью-Йорк, 1978. – 170 С.
10. Оришев А.Б. Особенности модернизации Ирана при Реза-шахе Пехлеви // Восток. – 2009. – № 6. – С. 74–83.
11. Оришев А.Б. Политика нацистской Германии в Иране. – СПб: Юридический центр Пресс, 2005. – 283 С.
12. Оришев А.Б. Иранский узел. Схватка разведок. 1936–1945 гг. – М.: Вече, 2009. – 400 С.
13. Оришев А.Б. Курды Западной Азии (XX – начало XXI в.). Проблема курдского самоопределения // Тайная война спецслужб нацистской Германии в Иранском Курдистане. – М.: ИВ РАН, 2012. – 166 С.
14. Оришев А.Б. Тайные миссии абвера и СД в Иране: из секретных досье разведки. – М.: Московский институт юриспруденции, 2006. – 160 с.
15. Российский государственный архив социально-политической истории (РГАСПИ). Ф. 532, оп. 4.
16. Российский государственный военный архив (РГВА). Ф. 25895, оп. 1.
17. Центральный архив министерства обороны (ЦАМО). Ф. 209, оп. 1089.
18. Шелленберг В. Лабиринт. Мемуары гитлеровского разведчика. – М.: Прометей, 1991. – 400 С.
19. Avery P., Hambly G., Mellville C. The Cambridge history of Iran. Volume 7. Cambridge University Press, 2008. – 1072 P.
20. Haas W.S. Iran. New York: Columbia University press, 1946. – 273 P.
21. Longerich P. Heinrich Himmler. Biographie. München: Pantheon, 2010. – 1035 P.
4. Dashichev V.I. *Sovershenno sekretno! Tol'ko dlja komandovaniya! Strategija fashistskoj Germanii v vojne protiv SSSR. Dokumenty i materialy.* M.: Nauka, 1967. 752 p.
5. Zhigalina O.I. *Nacional'noe dvizhenie kurdov v Irane (1918–1947gg.).* M.: Nauka, 1988. 167 p.
6. Kukridzh E.H. *Tajny anglijskoj sekretnoj sluzhby.* M.: Voenizdat. 1959. 307 p.
7. Mader Ju. *Abver: shhit i mech Tret'ego rejha.* Rostov na Donu: Feniks, 1999. 320 p.
8. Mamedova N.M., Dunaeva E.V., Orishev A.B. *SSSR i strany Vostoka nakanune i v gody Vtoroj mirovoj vojny // Sovetskij Sojuz i Iran (1933–1945).* M., IV RAN, 2010. 460 p.
9. Nekrich A. *Nakazannye narody.* N'ju-Jork, 1978. 170 p.
10. Orishev A.B. *Osobennosti modernizacii Irana pri Reza-shahe Pehlevi // Vostok.* 2009. no. 6. pp. 74–83.
11. Orishev A.B. *Politika nacistskoj Germanii v Irane.* SPb: Juridicheskij centr Press, 2005. 283 p.
12. Orishev A.B. *Iranskij uzел. Shvatka razvedok. 1936–1945 gg.* M.: Veche, 2009. 400 p.
13. Orishev A.B. *Kurdy Zapadnoj Azii (XX-nachalo XXI v. Problema kurdskogo samoopredelenija // Tajnaja vojna spetssluzhb nacistskoj Germanii v Iranskom Kurdistanе.* M., IV RAN, 2012. 166 p.
14. Orishev A.B. *Tajnye missii abvera i SD v Irane: iz sekretnyh dos'e razvedki.* M.: Moskovskij institut jurisprudencii, 2006. 160 p.
15. Rossijskij gosudarstvennyj arhiv social'no-politicheskoj istorii (RGASPI). F. 532, op. 4.
16. Rossijskij gosudarstvennyj voennyj arhiv (RGVA). F. 25895, op. 1.
17. Central'nyj arhiv ministerstva oborony (CAMO), F. 209, op. 1089.
18. Shellenberg V. *Labirint. Memuary gitlerovskogo razvedchika.* M.: Prometej, 1991. 400 p.
19. Avery P., Hambly G., Mellville C. *The Cambridge history of Iran. Volume 7. Cambridge University Press,* 2008. 1072 p.
20. Haas W.S. *Iran.* New York: Columbia University press, 1946. 273 p.
21. Longerich P. *Heinrich Himmler. Biographie.* München: Pantheon, 2010. 1035 p.

References

1. Arhiv vneshnej politiki Rossijskoj Federacii (AVPRF). F. 94.
2. Agaev S.L. *Germanskij imperializm v Irane (Vejmarskaja respublika, Tretij rejh).* M.: Nauka, 1969. 159 p.
3. Gasanly D. *SSSR-Iran: Azerbajdzhanskij krizis i nachalo holodnoj vojny.* M., 2006. 680 p.

Рецензенты:

Оришев А.Б., д.и.н., профессор, заведующий кафедрой истории РГАУ-МСХА им. К.А. Тимирязева, г. Москва;
Маловичко С.И., д.и.н, профессор, РГАУ-МСХА им. К.А. Тимирязева, г. Москва.
Работа поступила в редакцию 12.02.2015.

УДК 94 (571.1)+94(574)

**ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ СТАТИСТИЧЕСКИХ УЧРЕЖДЕНИЙ
ЗАПАДНОЙ СИБИРИ И СТЕПНОГО КРАЯ С ОБЩЕСТВЕННЫМИ
ОРГАНИЗАЦИЯМИ В ВЫПОЛНЕНИИ СТАТИСТИЧЕСКИХ
ОБСЛЕДОВАНИЙ ВО ВТОРОЙ ПОЛОВИНЕ XIX – НАЧАЛЕ XX В.****Скопа В.А.***ФГБОУ ВПО «Алтайская государственная педагогическая академия»,
Барнаул, e-mail: skopa_va@uni-altai.ru*

В статье на основе архивного материала и опубликованных источников рассматривается система взаимодействия статистических учреждений Западной Сибири и Степного края с общественными организациями. Внимание уделено таким обществам, как Вольное экономическое общество, Русское географическое общество и его подотделы. Данные общественные организации внесли существенный вклад в проведение статистических обследований и формирование статистических данных на территории Западной Сибири и Степного края. Учитывая более позднее оформление статистической системы региона, общественные организации создавали благоприятные условия в организации и проведении статистических обследований, разработке переписных и анкетных форм. Статистические комитеты как центры регионального статистического учета находились в непосредственной и опосредованной взаимосвязи, что проявлялось в переписке, пересылке анкетных листов и непосредственного проведения совместных работ. Различные формы взаимодействия региональной статистической системы и общественных организаций позволяли накапливать опыт статистических обследований и формировать широкую базу статистических материалов о регионе. Популяризация научных знаний, приумножение статистических обследований вне административных запросов на территории региона усиливало роль взаимодействия системы статистических учреждений и общественных организаций во второй половине XIX – начале XX в.

Ключевые слова: история, Западная Сибирь, Степной край, Русское географическое общество, Вольное экономическое общество

**INTERACTION STATISTICAL AGENCIES OF WESTERN SIBERIA
AND THE STEPPE REGION WITH COMMUNITY ORGANIZATIONS
IN PERFORMING STATISTICAL SURVEY IN THE SECOND HALF
OF THE XIX – EARLY XX CENTURIES****Skopa V.A.***Altai State Pedagogical Academy, Barnaul, e-mail: skopa_va@uni-altai.ru*

On the basis of archival material and published sources we consider a system of interaction statistical agencies of Western Siberia and the Steppes with community organizations. Attention is paid to such societies as the Free Economic Society, the Russian Geographical Society and its subdivisions. These community organizations have made a significant contribution to the formation of statistical surveys and statistics on the territory of Western Siberia and the Steppes. Given the later registration of the statistical system in the region, public organizations created favorable conditions in organizing and conducting statistical surveys, questionnaire design and questionnaire forms. Statistical committees as centers of regional statistics were in direct and indirect relationship, which was manifested in the correspondence, mailing lists and direct biographical work together. Various forms of interaction regional statistical system and non-governmental organizations allowed to accumulate experience surveys and form a broad base of statistical data about the region. Popularization of scientific knowledge, enhance statistical surveys outside administrative requests in the region strengthens the role of the interaction of statistical agencies and public organizations in the second half of XIX – early XX centuries.

Keywords: history, Western Siberia, Steppe Region, Russian Geographical Society, the Free Economic Society

Развитие капитализма, расширение рынков сбыта, усложнение социально-экономических институтов требовали всестороннего изучения природных, экономических, социальных аспектов. Потребность в познании реальной действительности подталкивала многие общественные организации к изучению региона, где формирование статистических сведений являлось далеко не последним делом. Во второй половине XIX века статистические обследования организовывались и проводились не только статистической системой, но и общественными организациями. Несмотря на оформленную систему статистических

служб в территориальных границах Западной Сибири и Степного края, в статистической деятельности были задействованы многие общественные и научные организации. Они имели как непосредственное, так и опосредованное отношение к данным мероприятиям. Основные формы взаимодействия, которые прослеживались между статистическими учреждениями и научными организациями, проявлялись в разработке переписных и анкетных листов; формировании программ обследований; кадровом взаимодействии; проведении переписных кампаний (региональные и общероссийские статистические мероприятия, ведом-

ственно-отраслевой учет); пересылке выпускаемой продукции [15].

Взаимодействие статистических учреждений Западной Сибири и Степного края с общественными и научными организациями объясняется рядом причин. Во-первых, статистические учреждения являлись региональными административно-научными центрами, что нормативно было закреплено циркуляром Министерства внутренних дел от 8 апреля 1861 года № 397 и это позволило развернуть им широкую деятельность в регионе, в том числе и во взаимодействии с общественными организациями. Во-вторых, как центры консолидации региональной интеллигенции, статистические учреждения сотрудничали с общественными и научными организациями. Во многом это объяснялось тем, что общественность способствовала выполнению статистических работ и во многом являлась сподвижником, а в отдельных случаях и инициатором их. В-третьих, взаимодействие с общественными и научными организациями решало многие стоящие проблемы перед системой статистических учреждений региона – кадровое и финансовое обеспечение, возможность преодоления территориального размаха, своевременное формирование сведений, научная популяризация сформированного материала. В-четвертых, вся деятельность региональных центров статистического учета – статистических комитетов, была разделена на статистические работы – «обязательные» и «необязательные», что по природе своей не могло исключить взаимодействие с общественными организациями в осуществлении работ. В-пятых, научная инициатива в статистических обследованиях со стороны обществ, и в первую очередь научных, объединяла их с действующей статистической системой региона по многим направлениям статистических работ.

Оформленная система статистических учреждений Западной Сибири и Степного края, начиная со второй половины XIX века, взаимодействовала со многими ведущими научными просветительскими обществами России. Одним из первых обществ, которое имело непосредственное отношение к статистической деятельности и сотрудничающее со статистическими учреждениями региона и частными лицами, было Вольное экономическое общество (далее – ВЭО). Членами ВЭО в разные годы были выдающиеся ученые, путешественники, государственные деятели, писатели, а также помещики, учителя и земские служащие. Региональных отделений у ВЭО не суще-

ствовало, но члены Общества вели свою деятельность по всей стране.

Особый интерес с самого начала своей деятельности ВЭО проявляло к Сибири, что объяснялось недостаточной изученностью этого огромного края. Большую помощь в осуществлении задач ВЭО оказывали добровольные корреспонденты [9]. Первые формы для сбора сведений по Тобольской губернии можно отнести к началу XIX в. Формируемый материал содержал сведения о минералах, животных, растениях, семенах и прочих сельскохозяйственных занятиях. Сведения по своему содержанию носили описательный характер, но имели значение в развитии статистического учета и накопления регионального опыта работ. Живущие на периферии корреспонденты выполняли задания и получали помощь. Этому способствовало принятое положение «о корреспондентах ВЭО» в 1872 г. Фактически это являлось новым витком в организации и проведении статистических работ. Так, для формирования сведений о пчеловодстве по Тобольской губернии обществом были предложены формы, куда произвольно вносились сведения о хозяйстве на местах [17]. Стоит отметить, что подобного рода мероприятия носили не разовый характер. Так, на имя Томского губернатора В.А. Бекмана с 1853–1856 год о возможности предоставления сведений о ведении хозяйства в губернии, его рационализации поступило более 10 писем-запросов [6]. Формируемые сведения по регионам публиковались в периодических изданиях.

Отдельная работа, которая велась обществом – это организация специализированных всероссийских выставок. Несмотря на дистанционность в работе, ВЭО удавалось наладить связи с действующими статистическими учреждениями и отдельными общественными организациями региона. Так, на страницах «Трудов ВЭО» были напечатаны сведения о дикорастущей крапиве, известной в Нарымском крае под названием остяцкой конопля, описанной членом Вольного экономического общества (с 1851 г.) генерал-губернатором Западной Сибири Г.Х. Гасфордом [1].

Документы, сохранившиеся в архивах и публикации в «Трудах ВЭО» свидетельствуют о тесном сотрудничестве представителей Сибирского региона с Вольным экономическим обществом на протяжении многих десятилетий. Вольное экономическое общество вело тесную переписку с Обществом любителей исследования Алтая, статистическим бюро в Алтайском округе, Томским, Тобольским статистическими комитетами [3, 6, 13]. При анализе

переписки основное содержание сводилось к отдельным пояснениям форм проведения статистических обследований, организации обследования и методическим указаниям [13]. Не исключением являлась деятельность статистических комитетов по анкетным вопросам ВЭО: «промыслы, сельское хозяйство, его видение» и другое. Следует отметить, что данные запросы рассылались напрямую, минуя Центральный статистический комитет, что являлось «желательной деятельностью, а не обязательной» [6].

Таким образом, располагая огромным опытом работы, ВЭО содействовало региональным статистическим обследованиям, которые имели, как государственную значимость с целью управления регионом, так и общественную – просвещение и популяризация знаний о регионе.

В общероссийском масштабе немалый вклад в развитие исследований социальной и экономической сферы, а также всей статистической системы, внесло Императорское русское географическое общество (далее – ИРГО или РГО). Оно было создано в 1845 г. и являлось многофункциональным, отраслевым и территориальным обществом. Оно объединяло региональные подразделения, отделы, которые «играли не подчиненную роль по отношению к центральному обществу, а представляли самостоятельные специализированные научно-организационные центры, объединенные общими идеями, установками РГО» [10].

С этой целью на территории региона стали возникать инициативные группы исследователей. Так, с целью сбора и изучения географических, статистических, этнографических и исторических сведений о Западной Сибири в 1868 г. в Омске было создано одно из первых научных обществ «Общество исследователей Сибири». Через десять лет, в 1877 г., при активном участии генерал-губернатора Западной Сибири Н.Г. Казнакова был открыт Западно-Сибирский отдел Императорского Русского географического общества (ЗСОИРГО) и Восточно-Сибирский (ВСОИРГО) в Иркутске. В отчете отмечалось «это отделение объяснялось невозможностью плодотворного изучения Сибири одним научным центром и желанием сконцентрировать усилия на более тщательном изучении отдельных районов Сибири. С другой стороны, научные силы Сибири и России начинали осознавать ответственность и свою миссию в деле развития и просвещения Отечества, выразившиеся в общественных задачах научных обществ» [12].

Возникновение ЗСОИРГО было во многом связано с завершением процесса

включения Казахстана в состав Российской империи. По этому поводу Н.Г. Казнаков в докладной записке писал, что изучение разноплеменных обитателей, кроме общего интереса, «важно для местной администрации при решении разных возникающих, иногда весьма существенных, практических вопросов по управлению краем» [14]. Среди первых членов Западно-Сибирского отдела были известные сибирские краеведы И.Я. Словцов, Г.Е. Катанаев, Г.Н. Потанин, М.В. Певцов, А.И. Сулоцкий, а затем к ним примкнули Н.М. Ядринцев, Н.Н. Балкашин, С.И. Гуляев и многие другие.

Основная задача отдела состояла не только в изучении Западной Сибири, но и сопредельных стран Средней Азии и Западного Китая «в отношениях собственно географическом, геологическом, естественно-историческом, этнографическом, статистическом» [5]. В изучении региона общество уделяло статистической деятельности серьезное внимание, как с теоретической точки зрения, так и с практической. Первое десятилетие существования и деятельности ЗСОИРГО можно считать экспедиционным периодом, для которого характерно было накопление материала и опыта в проведении работ. Экспедиции проводились многоплановые, изучались пути сообщения, необходимые для расширения торговых связей, велось активное исследование малонаселенных земель для направления туда переселенцев из европейской части России. Параллельно изучались и природные богатства осваиваемых территорий.

В 1882 г. по просьбе Западно-Сибирского отдела ИРГО Тобольским статистическим комитетом было осуществлено археологическое исследование древних курганов в Тобольском и Ялуторовском округах Тобольской губернии [11]. Для организации этих работ комитету были предложены формы к заполнению и представлению, что облегчало работу региональных статистических служб.

Тесная взаимосвязь прослеживалась между статистическими учреждениями Степного края и Сибирским подотделом общества. Степной край являлся одним из активно обследуемых районов. С первых лет существования Отдел ставил одной из своих задач «изучение киргизов и вообще их кочевого быта». На заседании общего собрания ЗСОИРГО 3 февраля 1886 г. один из действительных членов М.А. Шестаков отмечал: «Мы не имеем права игнорировать этой первобытной культуры: в ней много знаний, много живой поэзии, и вообще кочевой человек не так прост, как думают» [8]. Материал, собранный в ходе экспедиций,

становился основой для подготовки различных по тематике научных трудов. Особенно активно проявила себя сотрудничество с Западно-Сибирским отделом группа любителей родного края из г. Семипалатинска, возглавляемая Н.Я. Коншиным, впоследствии ставшего секретарем статистического комитета, являвшегося инициатором создания подотдела в регионе. Семипалатинский подотдел был создан на базе областного статистического комитета [18]. Во многом это объяснялось необходимостью усилить действующие статистические учреждения и придать более интенсивный характер изучению региона.

Продолжая свою деятельность, ЗСО-ИРГО старался расширить и интенсифицировать обследование региона через формирование более мелких подсистем. Общественной организацией, которая являлась этой основой, для ЗСОИРГО было Общество любителей исследования Алтая. Как региональная подсистема, ОЛИА являлось обществом на добровольческих началах, как и большинство обществ в регионе. Оно было создано 27 октября 1891 года, преследовавшее цель «содействовать всестороннему исследованию Алтая» [7]. По данным исследования Д.А. Сергеева, «Общество гарантировало комплексное изучение огромного региона» [2]. Общество имело четкую структуру. Общие организационные вопросы деятельности решались на общегородском собрании, где «избирался Совет для организации работы в течение года, до очередного собрания» [4]. Данное общество являлось тем примером, когда его деятельность была направлена на обследование региона, большая часть которых – статистические.

Окончательное закрепление региональных подсистем ЗСОИРГО пришлось на 1902 год, где были образованы Семипалатинский и Алтайский подотделы ЗСОИРГО. Алтайский подотдел создан на базе Общества любителей исследования Алтая. Это реорганизация дала ему материальную поддержку и возможность расширить свою деятельность. Средства, исходившие из Сибирского отделения, были стабильны и регулярно шли в фонд Алтайского подотдела.

Деятельность Семипалатинского статистического комитета способствовала появлению Семипалатинского подотдела Императорского Русского географического общества. В мае 1898 г. председатель комитета, военный губернатор области А.Ф. Карпов, обратился к П.П. Семенову-Тянь-Шанскому с просьбой принять на себя ходатайство перед председателем общества великим князем Николаем Михайловичем об учреждении в Семипалатинске подот-

дела Западно-Сибирского отдела ИРГО. В 1900 г. Центральное географическое общество приняло решение об открытии Семипалатинского подотдела, причем ему была определена денежная субсидия в размере 500 рублей в год.

В работе подотдела внимание уделялось организации и методике проведения обследований региона. Члены подотдела вели различные исследования и наблюдения. Спектр этих исследований очень велик – это изучение минерально-сырьевой базы, флоры и фауны, климата и экологии. Отдельно разрабатывались анкетные листы по исследованию в области археологии, антропологии, этнографии, истории, статистики. Материал, собранный в ходе экспедиций, становился основой для подготовки различных по тематике научных трудов [16].

Итак, к концу XIX века развитие отраслевого статистического учета прослеживалось в деятельности общественных организаций. Отраслевой статистический материал обществ имел научную значимость, как для самого общества, так и для правящих административных структур. Общественные организации в регионе, преимущественно располагали статистической информацией хозяйственного направления. Популяризация знаний о регионе посредством сформированных статистических сведений интегрировало общественные организации в систему статистических учреждений.

Список литературы

1. Александрович Н. Гасфорд Густав Христианович // Русский биографический словарь. – М., 1914. – Т. 4. – С. 265–268.
2. Государственный архив Алтайского края (г. Барнаул) Ф. Р-1781. Оп. 1. Д. 1.
3. Государственный архив Алтайского края (г. Барнаул) Ф. 4. Оп. 1. Д. 5666.
4. Государственный архив Алтайского края (г. Барнаул) Ф. 81. Оп. 1. Д. 2.
5. Государственный архив Омской области (г. Омск) Ф. 86. Оп. 1. Д. 6.
6. Государственный архив Томской области (г. Томск) Ф. 234. Оп. 1. Д. 27, 135, 144.
7. Деятельность Общества любителей исследования Алтая // Сиб. листок. – 1896. – 14 янв.
8. Захарова Н.А., Шанева Р.А. Экспедиционная деятельность Западно-Сибирского отдела Русского географического общества в Казахстане и формирование первых коллекций ОГИК музея // Степной край: зона взаимодействия русского и казахского народов (XVIII–XX вв.). – Омск, 2001. – С. 130.
9. Коновалова Е.Н. Западносибирские корреспонденты Вольного экономического общества // Вестник Томского государственного университета. – Томск, 2011 – С. 12–16.
10. Наумов Г.В. Русские географические исследования Сибири в XIX – начале XX в. – М.: Наука, 1965. – С. 67.
11. Обзор статистической деятельности за 1874–1883 гг.: а) губернских и областных комитетов, б) земских

и в) городских и других общественных и сословных учреждений. — СПб., 1885. — С. 17.

12. Отчет о деятельности Западно-Сибирского отдела Императорского русского географического общества за 1878 г. — Омск, 1879.

13. Отчет Совета Общества любителей исследования Алтая за 1895 год. — Томск: Тип. Г.В. Прейсман и Н.Я. Беляева, 1896.; Отчет Совета Общества любителей исследования Алтая за 1896 год. — Барнаул: Тип.-лит. Гл. Упр. Алт. Округа, 1897; Отчет Совета Общества любителей исследования Алтая за 1898 и 1899 гг. — Барнаул, 1900.

14. Плотников А.Е. Из истории создания и деятельности в Омске Западно-Сибирского отдела Русского географического общества (1877–1917 гг.) // Страницы исторического прошлого Омска (XIX — начало XX в.). — Омск, 1994. — С. 52.

15. Скопа В.А. Взаимодействие системы статистических учреждений Западной Сибири с общественными и научными организациями во второй половине XIX-начале XX века // СО РАН <http://sibistorik.narod.ru/project/conf2011/index.html> (свободный доступ).

16. Толочко А.П. Роль Западно-Сибирского отдела Русского географического общества в исследовании Степного края (конец XIX — начало XX в.) // Степной край Евразии: историко-культурные взаимодействия и современность: Тезисы докладов и сообщений III научной конференции. Астана; Омск; Томск, 2003. — С. 98.

17. Тобольский филиал Государственный архив Тюменской области (г. Тобольск) Ф. 417. Оп. 1. Д. 634.

18. Центральный государственный архив Республики Казахстан (г. Алма-Ата) Ф. 460. Оп. 1. Д. 53.12.

References

1. Aleksandrovich N. Gasford Gustav Hristianovich // Russkij biograficheskij slovar'. M., 1914. T. 4. pp. 265–268.

2. Gosudarstvennyj arhiv Altajskogo kraja (g. Barnaul) F. R-1781. Op. 1. D. 1.

3. Gosudarstvennyj arhiv Altajskogo kraja (g. Barnaul) F. 4. Op. 1. D. 5666.

4. Gosudarstvennyj arhiv Altajskogo kraja (g. Barnaul) F. 81. Op. 1. D. 2.

5. Gosudarstvennyj arhiv Omskoj oblasti (g. Omsk) F. 86. Op. 1. D. 6.

6. Gosudarstvennyj arhiv Tomskoj oblasti (g. Tomsk) F. 234. Op. 1. D. 27, 135, 144.

7. Dejatel'nost' Obshhestva ljubitelej issledovanija Altaja // Sib.listok. 1896. 14 janv.

8. Zaharova N.A., Shaneva R.A. Jekspedicionnaja dejatel'nost' Zapadno-Sibirskogo otdela Russkogo geografich-

eskogo obshhestva v Kazahstane i formirovanie pervyh kollekcij OGIK muzeja // Steпноj kraj: zona vzaimodejstvija russkogo i kazahskogo narodov (XVIII–XX vv.). Omsk, 2001. p. 130.

9. Konovalova E.N. Zapadnosibirskie korrespondenty Vol'nogo jekonomicheskogo obshhestva // Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta. Tomsk, 2011 pp. 12–16.

10. Naumov G.V. Russkie geograficheskie issledovanija Sibiri v XIX nachale XX v. M.: Nauka, 1965. p. 67.

11. Obzor statisticheskoy dejatel'nosti za 1874–1883 gg.: a) gubernskih i oblastnyh komitetov, b) zemskih i v) gorodskih i drugih obshhetvennyh i soslovnnyh uchrezhdenij. SPb., 1885. p. 17.

12. Otchet o dejatel'nosti Zapadno-Sibirskogo otdela Imperatorskogo russkogo geograficheskogo obshhestva za 1878 g. Omsk, 1879.

13. Otchet Soveta Obshhestva ljubitelej issledovanija Altaja za 1895 god. Tomsk: Tip. G.V. Prejsman i N.Ja. Beljaeva, 1896.; Otchet Soveta Obshhestva ljubitelej issledovanija Altaja za 1896 god. Barnaul: Tip.-lit. Gl.Upr. Alt.Okruga, 1897; Otchet Soveta Obshhestva ljubitelej issledovanija Altaja za 1898 i 1899 gg. Barnaul, 1900.

14. Plotnikov A.E. Iz istorii sozdaniya i dejatel'nosti v Omske Zapadno-Sibirskogo otdela Russkogo geograficheskogo obshhestva (1877–1917 gg.) // Stranicy istoricheskogo proshlogo Omska (XIX nachalo HH v.). Omsk, 1994. p. 52.

15. Skopa V.A. Vzaimodejstvie sistemy statisticheskikh uchrezhdenij Zapadnoj Sibiri s obshhestvennymi i nauchnymi organizacijami vo vtoroj polovine XIX-nachale XX veka // SO RAN <http://sibistorik.narod.ru/project/conf2011/index.html> (svobodnyj dostup).

16. Tolochko A.P. Rol' Zapadno-Sibirskogo otdela Russkogo geograficheskogo obshhestva v issledovanii Steпноgo kraja (konec HH nachalo HH v.) // Steпноj kraj Evrazii: istoriko-kul'turnye vzaimodejstvija i sovremennost': Tezisy dokladov i soobshhenij III nauchnoj konferencii. Astana; Omsk; Tomsk, 2003. p. 98.

17. Tobol'skij filial Gosudarstvennyj arhiv Tjumenskoy oblasti (g. Tobol'sk) F. 417. Op. 1. D. 634.

18. Central'nyj gosudarstvennyj arhiv Respubliki Kazahstan (g. Alma-Ata) F. 460. Op. 1. D. 53.12.

Рецензенты:

Демин М.А., д.и.н., профессор, декан исторического факультета ФГБОУ ВПО «АлтГПА», г. Барнаул;

Еремин О.Н., д.и.н., профессор кафедры историко-культурного наследия и туризма ФГБОУ ВПО «АлтГПА», г. Барнаул.

Работа поступила в редакцию 12.02.2015.

УДК [328: 321.01] (321.6+321.7)

**ВНЕШНИЕ И ВНУТРЕННИЕ ФАКТОРЫ ДЕМОКРАТИЗАЦИИ:
ОПЫТ ПОСТСОВЕТСКИХ СТРАН БАЛТИИ****Ямалова Э.Н.***ФГБОУ ВПО «Башкирский государственный университет», Уфа, e-mail: yamalovaen@mail.ru*

В статье исследуется проблема влияния внешних и внутренних факторов на процессы демократизации в странах постсоветского пространства. В качестве эмпирических случаев для анализа выбраны государства Балтии, которые могут рассматриваться как идеальные примеры сравнительно удачной демократизации и при этом позволяют проанализировать роль и вес внешних и внутренних факторов в этом процессе. Выделены три этапа демократического реформирования этих стран, которые рассмотрены с точки зрения влияния на демократические процессы внешнего влияния структур Европейского Союза и внутриполитических детерминант. Делается вывод, что если на первом этапе доминировали внутренние факторы в формировании институционального дизайна политической системы, то на втором этапе главенствующим трендом демократизации стали требования Европейского Союза по изменению законодательств стран Балтии в соответствии с либерально-демократическими нормами. После интеграции в европейское сообщество трех балтийских государств в 2004 г. внешнее влияние заметно ослабло и доминирующими факторами дальнейшей демократизации снова стали внутренние факторы. Делается вывод, что внешние факторы играют важную роль в улучшении уже инсталлированных демократических институций. Однако более глубокие процессы консолидации демократии, связанные с такими параметрами, как политическая культура социума и модели поведения политических элит, в большей степени детерминированы внутриполитическими особенностями конкретных политий.

Ключевые слова: демократия, постсоветское пространство, постсоветские трансформации, государства Балтии, внешние факторы, внутренние факторы, демократическая консолидация

**EXTERNAL AND INTERNAL FACTORS OF DEMOCRATIZATION:
POST-SOVIET EXPERIENCE OF BALTIC STATES****Yamalova E.N.***Bashkir State University, Ufa, e-mail: yamalovaen@mail.ru*

The article investigates the problem of the influence of external and internal factors on the processes of democratization in post-Soviet countries. As an empirical analysis of selected cases, the Baltic states, which can be regarded as a perfect example of a relatively successful democratization and at the same time enable us to analyze the role and weight of the external and internal factors in this process. Three stages of democratic reform in these countries, which are discussed in terms of the impact on the democratic processes of the external influence of the structure of the European Union and domestic determinants. It is concluded that if the first stage was dominated by domestic factors in shaping the institutional design of the political system, in the second stage of the predominant trend of democratization has become a requirement of the European Union to change the laws of the Baltic States in accordance with liberal burrows. After integration into the European community of the three Baltic states in 2004 outside influence has waned and the dominant factor in the further democratization again became internal factors. It is concluded that external factors play an important role in improving the already installed democratic institutions. However, the deeper processes of democratic consolidation, related to parameters such as the political culture of the society and behavior of political elites, largely determined by domestic political peculiarities of specific polities.

Keywords: democracy, the post-Soviet space, the post-Soviet transformation, the Baltic States, external factors, internal factors, democratic consolidation

На исходе более двадцати лет, прошедших после начала демократизации в странах постсоветского пространства, возникает вопрос об успехах и проблемах этого процесса. Как показал опыт демократизации стран Южной Европы в XX в. (Испания, Греция и др.), двадцать лет – это достаточный срок для консолидации основных демократических институтов и формирования устойчивой демократической политической системы. В то же время демократизация постсоветских стран оказалась более продолжительной и столкнулась с более серьезными вызовами. Главный из них заключался в проблеме «тройного перехода», когда постсоветским государствам наряду с вопросами демократизации одновременно пришлось решать задачи по

реформированию экономики и национальному строительству [7]. Сегодня достаточно очевидным представляется тот факт, что исходы политических трансформаций в разных постсоветских странах оказались различными. Например, современные политические режимы стран Центральной Азии являются далекими от минимальных демократических норм, в то время как государства Балтии в целом достигли основных демократических атрибутов и успешно интегрировались в Европейский Союз. В этой связи встает важный исследовательский вопрос о взаимосвязи внешних и внутренних факторов, обуславливающих успех демократизации. Является ли демократизация балтийских стран лишь следствием давления Европейского Союза? Или внутренние

факторы также крайне важны? И какова взаимосвязь между внутренними и внешними факторами в этом процессе? Страны Балтии являются идеальными эмпирическими примерами, изучение которых способно дать ответы на эти вопросы. Анализ политического развития балтийских государств сквозь призму указанной исследовательской проблемы посвящена данная статья.

Консолидация демократического режима в политической науке понимается как процесс, в результате которого происходит стабилизация, рутинизация, институционализация и легитимация основных демократических принципов и правил, которые не подвергаются сомнению и не нарушаются со стороны основных политических игроков [4]. В этом смысле процесс демократической консолидации отличается от демократизации и является более продолжительным. Если в последнем случае речь идет о реформировании политической системы и выстраивании демократических процедур, то консолидация – это более длительный процесс «опривычивания» новых правил, которые становятся для политических игроков «единственными в городе» [2, с. 32].

Одной из специфических характеристик балтийских стран являлась этническая конфигурация их социумов, сложившаяся в советский период. Следствием миграции стало доминирование русскоязычного населения в таких республиках, как Эстония и Латвия. Литва в этом смысле являлась исключением, сохранив численное превосходство титульного этноса. Неудивительно поэтому, что с началом независимого развития характер национальной политики балтийских правительств стал существенно различаться. Если в Эстонии и Латвии были приняты законы, ограничивающие политические права пришлого населения, то в Литве политики воздержались от этого. В 1997 г., когда были поданы заявки от стран Балтии на вступление их в Европейский Союз, именно законодательство в сфере предоставления гражданства и политических прав «неграждан» стало предметом давления со стороны европейских структур [9, с. 1095]. Требования либерализации законодательства в этой области можно рассматривать как внешний фактор демократизации. В то же время выполнение этих требований наталкивалось на сопротивление политических сил внутри балтийских государств. Националистические и правые партии, которые играли главенствующую роль в политической системе того времени, выступали против расширения прав русскоязычного населения, к которым относились

с подозрением. Таким образом, демократизацию законодательства нельзя рассматривать только как следствие внешнего давления. Скорее это был более сложный процесс взаимодействия внешних и внутренних факторов, каждый из которых имел существенное значение.

Интенсивные диалоги между политическими представителями стран Балтии и Европейского Союза показали, что европейские требования либерализации законодательства и демократизации политической системы воспринимались элитами балтийских государств с пониманием. Однако процесс приведения их в соответствие с этими требованиями оказался более долгим, потребовав несколько лет. Только к 2002 г. очередной мониторинг европейских структур вынес заключение о готовности стран Балтии для их вступления в Европейский Союз [8, с. 470]. Таким образом, процесс реализации европейских требований занял почти шесть лет. Это говорит о том, что демократизация стран Балтии не являлась только процессом, связанным с копированием и исполнением европейских требований. Для этого необходимо было решить также сугубо внутренние политические задачи.

То, что внешние факторы не являлись единственными переменными, обуславливающими демократические преобразования в государствах Балтии, доказывает также тот факт, что после вступления в Европейский Союз в 2004 г., индексы демократичности этих стран не остались постоянными величинами и претерпевали изменения, при этом не всегда в сторону улучшения показателей. Так, например, по данным исследовательского центра Freedom House, Литва по уровню гражданских свобод с 1997 по 2007 г. имела наивысший показатель, равный 1. Однако в 2007 г. он был снижен до 2 в связи с громкими коррупционными скандалами [5]. Следовательно, интеграция в Европейский Союз вовсе не гарантирует улучшение демократических институций, которые могут девальвироваться в зависимости от внутренних политических факторов.

Главенствующим внутренним фактором, существенно влияющим на консолидацию демократии, можно признать советское наследие, которое входило в противоречие с новыми демократическими институциями. Как указывают некоторые исследователи, проблемы коррупции в судебной системе балтийских государств во многом являлись следствием того, что большая часть корпуса судей получили свое образование в советский период [8, с. 473]. Естественно, что за

столь короткий период времени они не могли быстро перестроить модели своего поведения и ментальность. Поэтому реформа институционального дизайна, которая была приведена в соответствие с европейскими требованиями, совсем не означала смену поведенческих практик политиков и государственных служащих. И хотя они, конечно, также менялись, как показывают вышеприведенные индексы, этот процесс является куда более долговременным и не совпадает с автоматическим вхождением государств в Европейский Союз. Таким образом, внешнее влияние способно быстро реформировать формальные институты и приблизить политическую систему к демократическим нормам с точки зрения формально-правовых основ. Однако, если говорить о реальном функционировании политических институтов и рутинизации демократических практик, то последние мало зависят от внешнего давления и в большей степени обуславливаются внутренними факторами, такими как качество человеческого капитала, тип доминирующей политической культуры, степени изживания авторитарного наследия прошлого и т.д.

Необходимо также отметить, что внешнее давление от соседних стран осуществляется через правительственные организации и мало затрагивает непосредственно широкие слои населения. Реализация давления по принципу «сверху-вниз» не может существенным образом изменить природу гражданского общества, культурные стереотипы и другие социальные области, от которых зависит реальное функционирование демократии и которые требуют эволюции по принципу «снизу-вверх».

Формальная реализация требований Европейского Союза и достижение цели вхождения в европейское сообщество привели к тому, что внешнее давление перестало играть значимую роль в процессе демократизации и это привело к ухудшению некоторых параметров политической системы. Следующий этап демократических реформ, который состоялся в странах Балтии, начался с 2005 г. и проходил уже в рамках ЕС. При этом он был обусловлен не столько внешним фактором, а сугубо внутренними детерминантами. Так, в Латвии правительство пошло на реформы судебной системы уже не в силу внешнего давления, а вследствие внутренней проблемы, связанной с ростом недовольства населением работой судов и уровнем коррупции. Именно давление снизу и необходимость заручиться поддержкой электората заставили правительство Латвии в 2005–2006 гг. предпринять ряд мер, направленных на улучшение

работы судебной системы. В их ряду можно назвать широкую ротацию корпуса судей, обновление которого произошло за счет нового поколения, получивших образование уже вне советской системы образования; принятие нового Уголовного Кодекса; пересмотр принципов вознаграждения судей; а также принятия ряда мер для организации правовой помощи населению [1, с. 264].

Обозначенные реформы явились следствием уже не давления Европейского Союза, а результатом прихода к власти в 2002 г. новой генерации политиков, объединенных в партию «Новое время». Этот фактор стал главенствующим также в новых реформах, направленных на борьбу с коррупцией. Новое правительство учредило Комитет по профилактике и борьбе с коррупцией (KNAB), который предпринял активные действия, получая поддержку со стороны премьер-министра. В своих принципах деятельности этот комитет ориентировался на рекомендации Европейского Союза, Всемирного Банка и других внешних игроков. Однако в большей мере успех в борьбе с коррупцией этого органа определялся внутривластной ситуацией, связанной с приходом к власти партии «Новое время» и всемерной поддержкой этого направления со стороны латвийской властвующей элиты. KNAB активно сотрудничал с министрами, прокуратурой, СМИ и другими организациями гражданского общества, что и обусловило успех в ее антикоррупционной деятельности [8, с. 479]. Этот успех в дальнейшем стал создавать угрозы для политической элиты, поскольку глава KNAB А. Лоскутов не боялся расследовать коррупционные дела в отношении членов властвующей партии и даже самого премьер-министра А. Калвитиса. Попытки последнего отстранить А. Лоскутова с должности вызвали критику со стороны общества и привели к падению кабинета А. Калвитиса в декабре 2007 г. Однако новый премьер И. Годманис все же реализовал политическую месть и в 2008 г. А. Лоскутов был смещен со своего поста. Это, однако, привело к потере поддержки правительства со стороны НКО и широких социальных слоев, что предопределило очередной крах правительства в 2009 г. Новый премьер В. Домбровских стал более осторожным в своих напаках на руководство KNAB, что вновь усилило ее антикоррупционную деятельность и улучшило работу государственных институтов с точки зрения демократических норм [8, с. 481].

Таким образом, на примере описанных реформ и политических баталий вокруг KNAB можно отметить, что влияние внеш-

них и внутренних факторов является взаимозависим. И все же именно внутренние факторы становятся ключевыми в успешной консолидации демократии, в то время как эффекты внешнего влияния могут оказаться слишком поверхностными, недолговременными и обратимыми вспять.

Опыт постсоветских стран Балтии позволяет утверждать, что внешнее давление способно реформировать институциональный дизайн политической системы и улучшить правовые процедуры принятия политических решений. Однако они слабо влияют на перемены в политической культуре элит и социальные отношения. Более того, можно отметить, что политические элиты балтийских государств подходили к требованиям Европейского Союза сугубо прагматически и инструментально. После соблюдения формальных критериев, позволяющих новым государствам интегрироваться в ЕС, что соответствовало интересам политических элит стран Балтии, после достижения этой задачи политики часто в своих управленческих практиках действовали вопреки общепринятым демократическим нормам, прагматично преследуя свои корыстные цели политического выживания.

Тем не менее, нельзя сказать, что европейское влияние исчезло совсем после вступления стран Балтии в ЕС. Скорее оно приобрело новые формы. Речь идет об участии политической элиты балтийских государств в европейских структурах, что ведет к новому раунду политической социализации и овладению элитами стран Балтии демократических норм в ходе политического участия. Используя терминологию Л. Вэя и С. Левитски, можно сказать, что если на первом этапе влияние Европейского Союза выражалось в давлении (*leverage*), то на современном этапе в большей мере играет значение влияние в виде постоянных и более рутинных контактов и связей (*linkage*) [6, с. 57]. И хотя эти связи менее наглядны внешне, именно подобного рода влияние способно затрагивать не просто процедурные и формально-правовые основы политической системы, но воздействовать на глубинные и структурные основы демократической консолидации, связанных с эволюцией политической культуры элит и их повседневных политических практик.

Очевидно, однако, что процесс этот куда более долговременный, чем инсталляция формальных демократических институций. По прошествии более чем двух десятков лет страны Балтии, хотя и прошли формальный тест на соответствие минимальным демократическим нормам, что позволило им войти в Европейский Союз, остаются во

многих аспектах далекими от идеала консолидированной демократии. Как видно из представленного анализа, глубинные демократические нормы невозможно экспортировать извне и они требуют реализации сугубо внутренних факторов. Не случайно до сих пор большинство населения стран Балтии по-прежнему относятся со скепсисом к существующей политической системе и имеют низкий уровень доверия к политическим элитам. Согласно социологическим опросам только 32 % граждан Латвии удовлетворены существующей политической системой, а более 60 % высказывают разный уровень неудовлетворенности и считают ее не до конца соответствующей демократическим нормам [3, с. 22].

Можно заключить, что постсоветский опыт политического развития стран Балтии позволяет ответить на некоторые вопросы влияния внутренних и внешних факторов на развитие демократии и процессы ее консолидации. В этом процессе можно выделить три этапа: 1991–1997 гг. – период отсутствия прямого влияния внешнего фактора; 1998–2004 гг. – период вхождения в Европейский Союз и доминирование внешнего влияния; 2005–н.в. – период ослабления внешнего влияния и доминирование внутренних факторов консолидации демократии. На первом этапе внутренние факторы были доминирующими в демократизации политической системы. Именно они, а именно этнический раскол балтийских обществ, создал дефекты в институциональном устройстве политических систем, выраженные в виде этноцентризма и ущемления прав русскоязычного населения. Второй этап характеризовался прямым давлением Европейского Союза, что привело к либерализации законодательства в области предоставления гражданства и увеличению независимости судебной системы. В то же время давление, исходящее «сверху-вниз» через правительственные структуры, не могло сильно повлиять на культурные компоненты элиты и общества. Поэтому прогресс в демократизации имел больше формально-правовой аспект. На третьем этапе ослабление внешнего контроля вновь сделало внутренние факторы доминирующими в процессе демократизации. Успех или торможение реформ во многом стали зависеть от политической ситуации внутри страны, расклада политических сил, интересов элит и исхода электоральной борьбы. Поэтому реформы шли с переменным успехом и определялись прагматическими соображениями доминирующих элитных групп. Тем не менее, минимальные атрибуты демократии, инсталлированные на первом

этапе, а именно – конкурентные выборы как механизм контроля общества за поведением элитных групп – способствовал определенному прогрессу и необратимости демократизации.

На современном этапе происходит смена поколений, что позволяет решать многие из проблем структурного порядка, преодолевая культурные ограничители демократизации. Кроме того, регулярное участие политической элиты стран Балтии в европейских структурах и политическом процессе ЕС интенсифицирует процессы социализации и укоренения демократических ценностей. Все это приводит к прогрессу в области консолидации демократических режимов балтийских стран, хотя завершённым этот процесс назвать ещё явно преждевременно.

Список литературы

1. Путь в Европу / Под. общ. ред. И.М. Клямкина и Л.Ф. Шевцовой. – М.: Новое издательство, 2008. – 400 с.
2. Пшеворский А. Демократия и рынок Политические и экономические реформы в Восточной Европе и Латинской Америке. – М.: «Российская политическая энциклопедия» (РОССПЭН), 2000. – 320 с.
3. Commission of Strategic Analysis. How Democratic is Latvia: Audit of Democracy. – Riga: LU Akadēmiskais Apģads, 2005. – 64 p.
4. Diamond L. Developing Democracy Toward Consolidation – Baltimore and London: The John Hopkins University Press, 1999. – 345 p.
5. Freedom in the World 2014 // Официальный сайт Freedom House [Электронный ресурс] URL: <https://freedomhouse.org/report/freedom-world/freedom-world-2014> (дата обращения: 12.11.2014).
6. Levitsky S., Way L. Competitive Authoritarianism : Hybrid Regimes after the Cold War UK : Cambridge University Press, 2010. – 517 p.
7. Offe C. Capitalism by Democratic Design? Democratic Theory Facing the Triple Transition in East Central Europe // Social Research. – 1991. – Vol. 58, № 4. – P. 865–892.
8. Pridham G. Post-Soviet Latvia—A Consolidated or Defective Democracy? The Interaction between Domestic and European Trajectories // Journal of Baltic Studies. 2009. Vol. 40, no. 4. pp. 465–494.

European Trajectories // Journal of Baltic Studies. – 2009. – Vol. 40, № 4. – P. 465–494.

9. Solska M. Citizenship, Collective Identity and the International Impact on Integration Policy in Estonia, Latvia and Lithuania // Europe-Asia Studies. – 2011. – Vol. 63, № 6. – P. 1089–1108.

References

1. Put' v Evropu / Pod. obshh. red. I.M. Kljamkina i L.F. Shevcovoj. M.: Novoe izdatel'stvo, 2008. 400 p.
2. Pshevorskiy A. Demokratija i rynek Politicheskie i jekonomicheckie reformy v Vostochnoj Evrope i Latinskoj Amerike. M.: «Rossijskaja politicheskaja jenciklopedija» (ROSSPJEN), 2000. 320 p.
3. Commission of Strategic Analysis. How Democratic is Latvia: Audit of Democracy. Riga: LU Akadēmiskais Apgads, 2005. 64 p.
4. Diamond L. Developing Democracy Toward Consolidation Baltimore and London: The John Hopkins University Press, 1999. 345 p.
5. Freedom in the World 2014 // Oficial'nyj sajt Freedom House [Elektronnyj resurs] URL: <https://freedomhouse.org/report/freedom-world/freedom-world-2014> (data obrashhenija: 12.11.2014).
6. Levitsky S., Way L. Competitive Authoritarianism : Hybrid Regimes after the Cold War UK : Cambridge University Press, 2010. 517 p.
7. Offe C. Capitalism by Democratic Design? Democratic Theory Facing the Triple Transition in East Central Europe // Social Research. 1991. Vol. 58, no. 4. pp. 865–892.
8. Pridham G. Post-Soviet Latvia—A Consolidated or Defective Democracy? The Interaction between Domestic and European Trajectories // Journal of Baltic Studies. 2009. Vol. 40, no. 4. pp. 465–494.
9. Solska M. Citizenship, Collective Identity and the International Impact on Integration Policy in Estonia, Latvia and Lithuania // Europe-Asia Studies. 2011. Vol. 63, no. 6. pp. 1089–1108.

Рецензенты:

Гайдук В.В., д.пол.н., профессор, заведующий кафедрой политологии и истории Башкирского государственного университета, г. Уфа;

Вальков А.А., д.ф.н., профессор кафедры политологии и истории Башкирского государственного университета, г. Уфа.

Работа поступила в редакцию 12.02.2015.

УДК 364

ПРОБЛЕМЫ ЗАНЯТОСТИ И ОРГАНИЗАЦИЯ ТРУДА НА СЕЛЕ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

Садыков Р.М.*ФГБУН «Институт социально-экономических исследований Уфимского научного центра РАН»,
Уфа, e-mail: isei@anrb.ru*

Падение уровня сельскохозяйственного производства, разрыв хозяйственных связей, сокращение государственного финансирования стали серьезными предпосылками ухудшения социально-экономического положения сельского населения. В современных условиях на селе обострились социально-трудовые проблемы, как преобладание тяжелого физического труда, сезонность, узость сферы его приложения, низкий уровень оплаты труда и доходов сельхозпроизводителей, неразвитость социальной и инженерной инфраструктуры и другие. Формирование новых трудовых отношений наиболее болезненно ощущается в сельской местности. Трудовые процессы селян определяются темпами внедрения новых технологий, более совершенной техники, с одной стороны, и снижением материально-технической обеспеченности, ухудшением технологического состояния производства – с другой стороны. Происходят изменения личностных отношений в процессе труда, форм взаимосвязей между конкретным работником и его трудовой деятельностью. На отношение к труду большое влияние оказывают организация и условия труда в конкретном хозяйстве, которые определяют результативность работы и, в конечном итоге, экономическое развитие хозяйства в целом. Основное большинство сельских работников не удовлетворены своей работой и материальным положением. В результате резкого ухудшения экономических условий производства в крупных сельскохозяйственных предприятиях в аграрном секторе сложилась принципиально новая структура производства – занятость в личном подсобном хозяйстве. Для сельских жителей занятость в личном подсобном хозяйстве является порой единственной возможностью жизнеобеспечения и жизнедеятельности в условиях социально-экономической неустойчивости. В сельской местности необходимо развивать все виды деятельности, способствующие решению производственного использования земельных и трудовых ресурсов. В современных условиях востребованными являются организация и развитие различных сельскохозяйственных промыслов, ремесел, мини-цехов по переработке сельхозпродукции, малых производственных участков и т.д. Развитие таких личных производств будет способствовать созданию новых рабочих мест, что в определенной мере приведет к сокращению рядов безработных и привлечению дополнительных средств для жизнедеятельности сельского населения.

Ключевые слова: сельское хозяйство, сельское население, сельский рынок труда, сельский труд, отношение к сельскохозяйственному труду

EMPLOYMENT AND LABOUR ORGANIZATION IN VILLAGES IN MODERN CONDITIONS

Sadykov R.M.*FSBIS Institute of social and economic researches of Ufa scientific centre
of Russian academy of sciences, Ufa, e-mail: isei@anrb.ru*

Decline in agricultural production, the gap of economic ties, reduction in state funding have become serious prerequisites in deterioration of the socio-economic status of the rural population. In modern conditions in rural areas social and labor issues have worsened, among them the prevalence of heavy physical labor, seasonality, the narrowness of its scope of application, low wages and income of farmers, poor social and physical infrastructure and others. Formation of new labor relations is most painfully felt in the countryside. Labor processes of villagers are determined by the pace of introduction of new technologies, more advanced technology on the one hand and the reduction of material and technical security, deterioration of the technological state of production – on the other hand. There is a change of personal relations in the labor process, forms of relationships between a particular employee and his employment. The attitude towards work is greatly influenced by the organization and working conditions in a particular sector, which determine the effectiveness of the work and, ultimately, the economic development of the economy as a whole. The vast majority of rural workers are not satisfied with their work and financial situation. As a result of a sharp deterioration in economic conditions of production in large agricultural enterprises in the agricultural sector has developed a fundamentally new structure of production – employment in private farms. Employment for rural residents in personal subsidiary plots is sometimes the only option for life support and ability to live in conditions of social and economic instability. In rural areas it is necessary to develop all the activities that contribute to the solution of the productive use of land and labor. In modern conditions the organization and development of various agricultural crafts, mini-workshops for the processing of agricultural products, small industrial sites, etc. are in great demand. The development of such personal production will help to create new jobs, which to some extent will reduce the ranks of the unemployed and raising additional funds for rural livelihoods.

Keywords: agriculture, rural population, rural labor markets, rural labor, the attitude to agricultural work

Труд, трудовая деятельность является главным источником производимых благ и важнейшим условием жизнедеятельности и жизнеобеспечения человека. Формирование новых трудовых отношений наиболее

болезненно ощущается в сельской местности. На селе обострились такие традиционные социально-трудовые проблемы, как преобладание тяжелого физического труда, сезонность труда, узость сферы его

приложения, низкий уровень оплаты труда и доходов сельхозпроизводителей, неразвитость социальной и инженерной инфраструктуры и другие. Появились новые проблемы – массовые увольнения работников, предоставление неоплачиваемых отпусков, безработица, разрушение системы охраны труда, массовая бедность, сворачивание функций агропромышленных предприятий в решении социально-бытовых и трудовых проблем жителей сельской местности и т.д.

Трудовые процессы в сельской местности определяются темпами внедрения новых технологий, более совершенной техники, с одной стороны, и снижением материально-технической обеспеченности, ухудшением технологического состояния производства – с другой стороны, а также происходящими изменениями личностных отношений в процессе труда, форм взаимодействия между конкретным работником и его трудовой деятельностью. На отношение к сельскохозяйственному труду большое влияние оказывают условия труда в конкретном хозяйстве, которые определяют результативность работы и, в конечном итоге, экономическое развитие хозяйства в целом. Трудовая деятельность работников села связана со сложными проблемами развития рыночных отношений, специализации труда и производства, внедрения в агроформированиях, на перерабатывающих и иных предприятиях новых форм организации труда и производства. Происходит вступление работников в новые для них виды производственной и общественной деятельности, вызванных появлением рыночной экономики, аренды, подряда, фермерства, изменением всего жизненного уклада сельских жителей. На этой основе происходит переоценка селянами социальной ценности своего труда, как с точки зрения ее содержательности, так и с точки зрения заработной платы. Основное большинство сельских работников не удовлетворены своим материальным положением [4, 5]. Важнейшей социальной причиной кризисного состояния, сложившегося в сельском хозяйстве, является отчуждение сельских тружеников от результатов своего труда, средств производства, их экономической несвободы. На практике это породило в аграрном секторе уравниловку, отсутствие конкуренции, низкий жизненный уровень. Все это превращает в современных условиях проблемы сельского (аграрного) труда в центральные, не только экономического, но и социального развития села [8].

Современный сельскохозяйственный труд не получает должного позитивного развития из-за неудовлетворенности сель-

ских тружеников своей работой, низкого уровня механизации отдельных отраслей сельскохозяйственного производства, материальной незаинтересованности работников и т.д. Интерес к трудовой деятельности определяется содержанием, организацией труда, методами управления и степенью влияния работника на производство (инициатива, самостоятельность, участие в принятии решений и другие). На развитие трудовой активности, по мнению сельских тружеников, влияет низкий уровень трудовой дисциплины, организация и условия труда, взаимоотношения в коллективе с руководителем, с коллегами, трудовая нагрузка и величина зарплаты. Как основной элемент трудовой активности трудовая дисциплина сельских тружеников, связана с развитием инициативы, творчества улучшения отношений сельчан к труду. В основе такого подхода лежит личная заинтересованность и ответственность работников, их хозяйское отношение к земле, средствам производства.

Особое значение имеет укрепление трудовой дисциплины в хозяйствах и организациях. Необходимо отметить, что в агроформированиях отмечаются нарушения различного характера. Имеются нарушения и ухудшения трудовой и производственной дисциплины, организации труда. В числе причин неудовлетворенности организации своего труда сельские жители выдвигают такие: большие затраты времени на получение задания, переброски с одной работы на другую, непостоянство расценок за нормы выработки, простои и перерывы в работе и т.д. Простои, перерывы в работе и много ненужной, бесполезной работы имеются практически у каждого третьего, четвертого работника. Работники указали основные причины простоев в их работе – это отсутствие запасных частей, материалов, кормов, нужной техники, частые отключения электроэнергии, поломки техники, несвоевременные распоряжения руководителей, неподготовленность работ и др. Значительное количество работников высказывают неудовлетворенность частыми переработками и работой без выходных дней. Во многих агроформированиях есть нарекания со стороны рядовых тружеников на работу руководящего состава по организации труда на производстве. В первую очередь это относится к тому, что руководители и специалисты часто отдают некомпетентные, неверные распоряжения, запаздывают с принятием решений и т.д.

В настоящее время имеется определенный опыт организации и функционирования новых форм сельскохозяйственного

производства. Есть опыт ведения фермерских хозяйств, однако и существуют определенные трудности, связанные с их развитием. Количество фермерских хозяйств, несмотря на их государственную поддержку, в последнее время сокращалось, а если в какие-то годы и увеличивалось – то незначительно. Большинство сельских жителей считает наиболее приемлемыми и перспективными формами хозяйствования крупные агроформирования. Значительная часть населения считает, что основой аграрного производства должны быть фермерские хозяйства и личные подсобные хозяйства.

В результате резкого ухудшения экономических условий производства в крупных сельскохозяйственных предприятиях в аграрном секторе сложилась принципиально новая структура производства. Личное подсобное хозяйство (ЛПХ) возникло как вспомогательный элемент и источник производства сельскохозяйственной продукции в целях удовлетворения индивидуальных и семейных потребностей работников сельскохозяйственных предприятий в продуктах питания. В период экономического кризиса личное домашнее хозяйство превратилось из вспомогательного источника в преобладающий источник сельскохозяйственной продукции. В период кризиса в коллективном аграрном секторе за счет ЛПХ удалось в значительной мере восполнить падение производства в сельскохозяйственных предприятиях. Личные подсобные хозяйства обладают большей жизнеустойчивостью и адаптированностью к рыночным условиям по сравнению с крупными производствами. В условиях экономического кризиса домашнее сельскохозяйственное производство стало важным условием выживания подавляющего большинства и сельского, и городского населения [2].

Личное подсобное хозяйство представляет собой, по существу, элемент мелкотоварного производства. Если рассмотреть в историческом срезе, то мелкотоварное производство преобладало в российском сельском хозяйстве и являлась источником существования для большинства сельского населения. Исторический опыт жизнедеятельности российской сельской семьи свидетельствует, что во все времена основным средством её выживания был труд на личном подворье. Независимо от существующего общественного строя, политической и экономической ситуации в стране, трудясь на земле, семья сможет прокормить себя. Труд на личном подворье – самая надежная гарантия социальной защиты и поддержки сельского населения.

Для сельских жителей занятость в ЛПХ является порой единственной возможностью жизнеобеспечения и жизнедеятельности в условиях социально-экономической неустойчивости [8].

Для роста производства в личном подсобном хозяйстве и увеличения на этой основе доходов сельских жителей, необходимо оказывать поддержку всем типам хозяйств на государственном и местном уровнях, а также со стороны крупных сельскохозяйственных предприятий и организаций потребительской кооперации. Среди мер поддержки семейных хозяйств большое значение имеют льготные сельскохозяйственные кредиты; создание специализированных обслуживающих структур, в том числе по реализации сельхозпродукции, стимулирование хозяйствующих субъектов, оказывающих помощь личному сектору. Немаловажное значение имеет также развитие кооперативных связей личных подсобных хозяйств внутри сектора с сельскохозяйственными, перерабатывающими предприятиями, организациями потребительской кооперации [1].

В сельской местности необходимо развивать не только агропромышленную интеграцию, но и другие виды деятельности, способствующие решению производительного использования земельных и трудовых ресурсов. На селе в современных условиях востребованными являются организация и развитие различных сельскохозяйственных промыслов, ремесел, мини-цехов по переработке сельхозпродукции, малых производственных участков и т.д. Развитие таких личных производств будет способствовать созданию новых рабочих мест, что в определенной мере приведет к сокращению рядов безработных и привлечению дополнительных средств для жизнеобеспечения и жизнедеятельности сельского населения [6, 7].

В сельскохозяйственных коллективах успех дела во многом зависит от умения руководителей индивидуально подходить к каждому сельскому труженику, от создания в хозяйствах соответствующего социально-психологического климата. Многое зависит от инициативности районных органов управления и организаций, от правильного их взаимодействия с агроформированиями, с обслуживающими село предприятиями и другими организациями. Это проявляется в правильном использовании трудовых ресурсов, контроле за созданием необходимых условий труда, подготовке и распределении кадров, способных работать в новых рыночных условиях, сокращении текучести кадров, укреплении

трудовой дисциплины и т.д. [3]. Необходимо создавать условия, при которых сельхозпредприятия, фермерские хозяйства имели бы возможность работать прибыльно, обновлять основные фонды и технику, осваивать прогрессивные технологии. Концепция реформирования агропромышленного комплекса должна стать действенным инструментом принятия управленческих решений, целью которых является достижение всесторонней сбалансированности развития и эффективности сельского хозяйства.

Список литературы

1. Акат'ев Ю.В. Отношение работников сельского хозяйства к труду. (Социальный аспект). / Под редакцией доктора философских наук С.Ф. Елисеева и доктора философских наук В.Д. Попова. – Уфа: Башк. кн. изд-во, 1992. – 168 с.
2. Бондаренко Л.В. Российское село в эпоху перемен: занятость, доходы, инфраструктура. – М., 2003. – 509 с.
3. Гайфуллин А.Ю., Рыбалко Н.В. Социальная активность молодежи: оценка и пути повышения // Вестник Башкирского университета. – 2011. – Т. 16, № 4.
4. Садыков Р.М. Проблемы оптимизации управления системой социальной защиты сельского населения в условиях реформирования общества. Автореферат диссертации на соискание учёной степени кандидата социологических наук. – Уфа, 2001.
5. Садыков Р.М. Социальная защита сельского населения. Монография. – М.: изд-во МГОУ, 2005. – 160 с.
6. Садыков Р.М. Актуальные проблемы села и политика в сфере занятости сельской молодежи // Вестник ЧелГУ. – 2010. – № 20 (201). Философия. Социология. Культурология. Вып. 18. – С. 166–173.
7. Садыков Р.М. Занятость молодежи в сельской местности: проблемы и пути решения // Вестник Башкирского университета. – 2011. – Т. 16, № 1. – С. 218–222.
8. Садыков Р.М. Социальные проблемы сельского населения в условиях кризиса в аграрном секторе и пути их решения // Гуманитарные и социальные науки. – 2014. – № 2. – С. 119–126.
1. Akat'ev Ju.V. Otnoshenie rabotnikov sel'skogo hozjajstva k trudu. (Social'nyj aspekt). / Pod redakciej doktora filosofskih nauk S.F. Eliseeva i doktora filosofskih nauk V.D. Popova. Ufa: Bashk. kn. izd-vo, 1992. 168 p.
2. Bondarenko L.V. Rossijskoe selo v jepohu peremen: zanjatost', dohody, infrastruktura. M., 2003. 509 p.
3. Gajfullin A.Ju., Rybalko N.V. Social'naja aktivnost' molodezhi: ocenka i puti povyshenija // Vestnik Bashkirskogo universiteta. 2011. T. 16, no. 4.
4. Sadykov R.M. Problemy optimizacii upravlenija sistemoj social'noj zashhity sel'skogo naselenija v uslovijah reformirovanija obshhestva. Avtoreferat dissertacii na soiskanie uchjonoj stepeni kandidata sociologicheskikh nauk. Ufa, 2001.
5. Sadykov R.M. Social'naja zashhita sel'skogo naselenija. Monografija. M.: izd-vo MGOU, 2005. 160 p.
6. Sadykov R.M. Aktual'nye problemy sela i politika v sfere zanjatosti sel'skoj molodezhi // Vestnik ChelGU. 2010. no. 20 (201). Filosofija. Sociologija. Kul'turologija. Vyp. 18. pp. 166–173.
7. Sadykov R.M. Zanjatost' molodezhi v sel'skoj mestnosti: problemy i puti reshenija // Vestnik Bashkirskogo universiteta. 2011. T. 16, no. 1. pp. 218–222.
8. Sadykov R.M. Social'nye problemy sel'skogo naselenija v uslovijah krizisa v agrarnom sektore i puti ih reshenija // Gumanitarnye i social'nye nauki. 2014. no. 2. pp. 119–126.

Рецензенты:

Гатауллин Р.Ф., д.э.н., профессор, заведующий сектором экономики и управления развитием территорий Института социально-экономических исследований Уфимского научного центра РАН, г. Уфа;

Галлямов Р.Р., д.соц.н., профессор, главный научный сотрудник сектора социально-политических исследований Института социально-экономических исследований Уфимского научного центра РАН, г. Уфа.

Работа поступила в редакцию 12.02.2015.

УДК 81'271: 82.085

ФУНКЦИОНАЛЬНО-СЕМАНТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЛАКСКИХ ПОСЛЕЛОГОВ В СОПОСТАВЛЕНИИ С ПРЕДЛОГАМИ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА

Абакарова К.Б.

*ФГБОУ ВПО «Дагестанский государственный университет»,
Махачкала, e-mail: logika55@mail.ru*

Концепция предлагаемого исследования состоит в том, что вне зависимости от частеречной принадлежности и языкового статуса, наречие, послелог и префикс (преверб), рассматриваются в пределах единой категории сателлита. Такое объединение основывается на их генетическом родстве. Генетическая общность обусловила их структурную (формальную) и семантическую (содержательную) общность. С формальной точки зрения, исследуемые лексемы объединяются тем, что все они материально представлены одной и той же языковой единицей, а содержательно – тем, что они выражают один и тот же концепт. То есть мы не рассматриваем отдельно наречие лув, послелог лув и глагольный префикс (преверб) лув. Мы рассматриваем единую лексему лув, которая в зависимости от функциональной нагрузки выступает то как наречие, то как послелог, то как преверб. Таким же образом рассматриваем и все остальные послелоги лакского языка и их функциональные эквиваленты – предлоги английского языка.

Ключевые слова: послелог, наречие, генетическая общность, сателлит, префикс, предлог, семантическая связь

FUNCTIONAL-SEMANTIC FEATURES OF THE LAK POSTPOSITIONS COMPARED TO THE ENGLISH PREPOSITIONS

Abakharova K.B.

Dagestan State University, Makhachkala, e-mail: logika55@mail.ru

The concept of the proposed study is that, regardless of the part-of-speech affiliation and the linguistic status, the adverb, the postposition, and the prefix (preverb) are considered within the same category of the satellite. This unification is based on their genetic relationship. Genetic commonality causes their structural (formal) and semantic (meaningful) commonality. From the formal point of view, the studied lexemes are combined because they all are materially submitted as the same linguistic unit, and substantially they express the same concept. That is, the adverb luv, the postposition luv and the verb prefix (preverb) luv are not considered separately. The single lexeme luv is the subject of the article which, depending on the functional load, appears as the adverb, as the postposition or the preverb. Likewise considered are all the other postpositions of the Lak language and their functional equivalents – the English prepositions.

Keywords: postposition; adverb; genetic commonality; satellite; prefix; preposition; semantic relationship

Послелоги в лакском языке в качестве служебных слов выражают различные грамматические отношения между членами предложения. В этой синтаксической функции они соответствуют предлогам английского и других индоевропейских языков. Однако в отличие от предлогов индоевропейских языков, для которых характерно препозиционное употребление, послелоги используются в словосочетании в качестве постпозиционных элементов. Посредством послелогов чаще всего передаются различные пространственные значения. Ряд послелогов дублирует пространственные значения, выражаемые местными падежами имен. Это такие послелоги, как: *вив* «внутри», *лув* «под», *ялув* «на», *чIарав* «около», *чулух* «сбоку». Большинство же послелогов (*лях* «между», *махъ* «сзади», «за», *хъхъичI* «вперед», «перед», *гъанну* «вблизи», *архну* «вдали от», *хъириу* «вслед», «за», *данди* «напротив», *урчIах* «справа от», *куях* «слева от», *лагма* «вокруг», *дяниу* «в середине».) выражают такие пространственные отношения, которые не могут быть выражены формами

пространственных падежей лакского языка. В случае дублирования пространственных значений местных падежей послелогами семантика пространственной локализации или ориентации приобретает более прегнантный характер. Послелоги, дублирующие значения местных падежей, также не полностью совпадают с последними. Так, например, послелог *ялув* может означать не только локализацию «на» ориентире, но и «над» ориентиром, например: *столланил ялув* означает «на столе» и «над столом»; *канил ялу* «на руке, над рукой». Следует отметить, что в большинстве дагестанских языков не разграничивается локализация «на» и «над» ориентиром. Как указывает З.М. Маллаева, «семантика расположения на ориентире или над ориентиром представлена во всех аваро-андийских языках и выражается падежом – суперэссив. Каждый из аваро-андийских языков выявляет особые семантические оттенки реализации данного концепта локализации. Общим для всех аваро-андийских языков является то, что ни один из них внутри данного концепта лока-

лизации не различает семантику наличия \ отсутствия контакта» [5, с. 39]. Для послелога *ялув* семантика контакта с ориентиром также нерелевантна.

С точки зрения семантики послелоги лакского языка традиционно делятся на «местные» и «неместные» или «пространственные» и «непространственные». Местные послелоги, на наш взгляд, можно разделить еще на три типа:

1. Послелоги, указывающие на место нахождения предмета по отношению к ориентир, например: *лув* «внизу», *вив* «внутри», *лях* «между», *махъ* «сзади», «за», *хъхычI* «перед», *урчIах* «справа от», *куях* «слева от», *лагма* «вокруг» и др.

2. Послелоги, указывающие на расстояние между предметами: *архну* «вдали от», *гъанну* «вблизи», *дянив* «в середине».

3. Послелоги, указывающие на направление движения предмета относительно ориентира: *хъхычI* «вперед», *махъ* «назад», *хъириу* «вслед», «за», *урчIах* «справа от», *куях* «слева от» и т.д.

Преобладающее большинство послелогов лакского языка выражает пространственную семантику – семантику локализации или ориентации объекта в пространстве относительно ориентира. Послелогов, выражающих семантику локализации, в количественном отношении, больше послелогов с семантикой ориентации в пространстве, например:

а) послелоги с семантикой локализации: *ялув* «наверху», *лув* «внизу», *махъ* «сзади», *хъхычI* «спереди», *чIарав* «около», *вив* «внутри», *лагма* «вокруг, кругом», *чулух* «сбоку», *лях* «между», *махъ* «сзади», «за», *хъхычI* «перед», *гъанну* «вблизи», *архну* «вдали от», *хъириу* «за», *данди* «напротив», *урчIах* «справа от», *куях* «слева от», *дянив* «в середине»;

б) послелоги с семантикой ориентации: *хъхычI* «вперед», *хъириу* «за», «вслед».

По происхождению послелоги лакского языка могут быть разделены на несколько групп:

- 1) отыменные послелоги;
- 2) отнаречные послелоги;
- 3) отглагольные послелоги.

Послелоги произошли из знаменательных слов путем постепенного абстрагирования их значения. Отыменные послелоги произошли путем грамматикализации падежных форм имен, например: *бакIрай* «в начале», «с начала» – форма падежа суперэссив от слова *бакI* «голова»; *цIаний* «ради», «из-за» – форма падежа суперэссив от слова *цIа* «имя», например: *на вил цIаний* *чIал* *хъунна* «я из-за тебя опоздал»; *ххулий* «ради» – форма падежа суперэссив от

слова *ххуллу* «дорога»; *кIанай* (*кIанттай*) «вместо» – форма падежа суперэссив от слова *кIану* «место»; *сававрай* «из-за», «по причине», «вследствие» – форма падежа суперэссив от слова *савав* «причина» и т.д. Исследуя грамматический строй лакского языка, И.Х. Абдуллаев отмечает, что некоторые лексические единицы, в особенности существительные, имеющие локальные значения, стали использоваться в функции послелогов и постепенно перешли в их разряд. Такой процесс развития послелогов характерен для многих языков, в которых имеются послелоги [1, с. 81].

Большинство послелогов пространственной семантики образовано от соответствующих наречий места. Следующие послелоги лакского языка И.Х. Абдуллаев возводит к наречиям: *вив* «внутри», *ялу* «над», «ради», *лу* «под», *хъхычI* «вперед», *лагма* «вокруг», *махъ* «сзади», «за», *чIарав* «рядом», *архIал* «вместе», «с», *дянив* «в середине», *чулух* «сбоку», «рядом», *мукъах* «после», *къатIув* «вне», «снаружи», *луртту* «снизу», *ялтту* «сверху», *чану* «без» [2, с. 276].

Некоторые из этих послелогов, на наш взгляд, имеют именное происхождение. Так послелог *чулух* «сбоку», вероятно, восходит к слову *чул* «бок». Эти слова выявляют не только материальное, но и семантическое сходство. В других дагестанских языках также эти слова выявляют родство, так в аварском языке послелог *хъалбохъ* «сбоку», «рядом» образован от имени существительного *хъибил* «бок» и представляет собой форму локатива второй серии данного слова. Восходит генетически к имени существительному *дя* «середина» и наречие-послелог *дянив* «в середине». Эти слова также выявляют семантическое и материальное родство. Наречие-послелог *къатIув* «вне», «снаружи» также можно возвести к имени существительному *къатI* «двор». Наречие-послелог *мукъах* «после» также можно возвести к имени существительному *мукъ* «спина». Как видим, соматическая лексика принимает активное участие в обогащении словарного запаса языка.

Следует отметить, что в некоторых случаях бывает трудно определить частеречный статус отдельных слов. Эта проблема актуальна для многих языков Дагестана. Так, например, в аварском языке имеется ограниченное количество наречий, причисляемых исследователями аварского языка то к наречиям, то к именам. Это следующие лексемы: *бадиб* «в глазу», *бокъоб* «в хлеву», *чанаб* «на охоте», *гъороб* «в сарае», *гъоцIуцIуб* «на гумне», *кодоб* «в руках», *кIалдиб* «ворту», *лъороб* «под мышкой», *къватIуб* «на улице», *рохъоб* «в лесу», *шокъроб* «в глот-

ке», *хуриб* «в поле», *зодоб* «на небе», *колоб* «на хуторе» и некоторые другие. Эти слова вышли из парадигмы архаического склонения, окаменев в трех формах пятой серии местных надежей. Они уже стали (или находятся на пути становления) наречиями места. А. А. Бокарев полагает, что: «Некоторые существительные, вследствие частоты их употребления в обстоятельном значении, превратились в наречия. К тому же наречия времени и места в аварском языке не окаменевают и склоняются, отличие их от существительных состоит только в том, что они имеют формы местных падежей одной какой-либо серии и не имеют формы именительного падежа» [3, с. 180].

Генетически восходит к наречиям и послелог *кун* (-н, -м)а. Термин «послелог» по отношению к *кун* (-н, -м)а, применяют не все лаковеды. В научной и учебной литературе по лакскому языку представлены разные точки зрения относительно квалификации данной структурной единицы. Автор первой научной грамматики лакского языка П.К. Услар квалифицирует *кун* (-н, -м)а как формант уподобляющего падежа [8, с. 33]. Л.И. Жирков считает структурные единицы *куна*, *кунна*, *кунма* особыми окончаниями адвербиального значения [4, с. 44]. С.М. Хайдаков определяет морфологический статус данной структурной единицы как частицы [9, с. 140]. Г.Б. Муркелинский квалифицирует *кун* (-н, -м)а как служебную частицу, которую можно отнести к наречиям-послелогам [6, с. 248]. К послелогам (а именно к неместным послелогам, выражающим сравнительно-сопоставительные отношения) относит *кун* (-н, -м)а также И.Х. Абдуллаев [1, с. 75].

Наряду со структурной единицей *кун* (-н, -м)а, Р.Ш. Саадуллаева относит к наречиям-послелогам лакского языка также и служебные частицы: -*ксса* и -*нияр*, которые прибавляются к соответствующему падежу для выражения сравнения, например: *Жучла ваксса неъматсса биляятру бакъассар зунттаву*. «У нас таких благоприятных просторов нет в горах»; *Ниттичла душничланияр ххуйну бия ялун бурган*. «У матери показалось лучше, на первый взгляд, чем у дочери» [7, с. 60].

На наш взгляд, данные языковые единицы нельзя квалифицировать как послелоги, поскольку послелоги пишутся раздельно со словами, которыми они управляют.

Третий тип послелогов по происхождению – это глагольные послелоги. «Послелоги глагольного происхождения получены от деепричастных форм некоторых глаголов: *б-урувгун* «судя по; по сравнению» < *б-уруган* «смотреть»; *б-увну* «по, со-

образно» (*хлукмулийн бувну* «по приказу; сообразно приказу»; восходит к деепричастию от *б-ан* «сделать», букв. «сделав»); *лавхъуну* «сообразно» < *лацан* < *лахъхъан* «быть похожим»; *акъа* (*б-акъа*, *д-акъа*) «без»; по происхождению отрицательное деепричастие от глагола «быть» (ср. *б-акъа-р* «нет») [2, с. 277]. Послелогов глагольного происхождения в лакском языке намного меньше, чем послелогов именного и наречного происхождения.

Лакский язык, по сравнению с английским языком, располагает небольшим количеством послелогов. Такое положение объясняется двумя обстоятельствами:

1. Лакская система склонения имён богата формами местных падежей, которые прегнантно выражают семантику локализации и ориентации объекта в пространстве относительно ориентира. Семантика пространственной локализации, выражаемая предлогами английского языка, в лакском языке передается как посредством послелогов, так и посредством многочисленных местных падежей. Ряд послелогов (*вив* «внутри», *лув* «под», *ялув* «на», *чларав* «около», *чулух* «сбоку») дублирует пространственные значения, выражаемые местными падежами имен. Большинство послелогов (*лях* «между», *махъ* «сзади», «за», *хъхъичл* «вперед», «перед», *гъанну* «вблизи», *архну* «вдали от», *хъириг* «вслед», «за», *данди* «напротив», *урчлах* «справа от», *куях* «слева от», *лагма* «вокруг», *дянив* «в середине») выражает такие пространственные отношения, которые не могут быть выражены формами пространственных падежей лакского языка.

2. В отличие от предлогов английского языка, которые характеризуются отсутствием форм словоизменения, преобладающее большинство послелогов с пространственным значением в лакском языке обладает формами направительных падежей.

Сопоставительный анализ лакских послелогов с предлогами английского языка позволил выделить ряд их функциональных сходств и отличий.

Сходство послелогов лакского языка и предлогов английского заключается в том, что они являются средством выражения связи слов в предложении. Послелоги в лакском и предлоги в английском языках дополняют и уточняют значения падежных форм.

Послелоги, выполняя функцию средств синтаксической связи между членами предложения, и, не являясь самостоятельными членами предложения, не имеют номинативного значения, поэтому они не могут выступать в качестве знаменательных слов словосочетаний, их сочетание со словом

считается единым компонентом. Они способствуют более конкретному выражению мысли, раскрывают и уточняют значение местных падежных форм или же вместе со словами, с которыми они сочетаются, образуют семантически новые отношения – пространства, времени, причины, цели.

Синтаксические функции послелогов лакского языка шире, чем функции предлогов английского языка. Лакский послелог выражает не только отношения внутри послеложного сочетания, но и иногда показывает и отношение придаточной части сложноподчиненного предложения к главной, выступая в функции связующего элемента частей сложноподчиненного предложения.

Пространственная локализация, выражаемая в лакском языке одним послелогом, в английском может выражаться целым рядом предлогов. И в то же время один и тот же предлог может располагать несколькими значениями.

Послелог лакского языка таким количеством значений, как английские предлоги, не обладают.

Предлоги английского языка по сравнению с аналогичными послелогом лакского языка носят обобщенный, абстрактный характер, послелог лакского языка не достигли такого обобщения и абстракции как предлоги английского языка. Они более конкретны по своему значению.

Различие между предложной конструкцией английского языка и послеложной конструкцией лакского языка проявляется и в том, что между предлогом английского языка и словом, с которым он сочетается, можно вставить другое слово, а между послелогом и сочетающимся с ним именем в лакском языке другого слова вставить нельзя.

Вопреки существующему мнению относительно простоты структуры и значения подобных единиц, они еще ставят перед исследователями ряд нерешенных проблем. На примере исследуемых единиц лакского и английского языков можно проследить, как на основе их первичного пространственного значения формируются и развиваются другие, непространственные (темпоральные, причинные, целевые и другие абстрактные) значения.

Особую сложность для анализа представляют конструкции, состоящие из трёх компонентов: «существительное в родительном падеже + послелог / преверб + глагол», типа: *хъамаллурал хъхъичлун уккан* «встретить гостей», *къурнил ялтту уккан* «осмотреть поле». Здесь возникает дилемма, куда отнести анализируемые структурные единицы: налево – к имени, или направо – к глаголу. В зависимости от решения

данной дилеммы меняется частеречный статус анализируемой лексемы. Были выработаны критерии, позволяющие разграничить послелог от преверба.

При отсутствии зависимой формы родительного падежа омонимичное послелогическое слово может рассматриваться как наречие, которое образует фразеологически связанные сочетания, равнозначные слову: *ялтту гъан* «перелиться» (букв. «сверху пойти»), *махъун багъан* «отстать» (букв. «назад упасть»), *лув багъан* «выпасть в осадок» (букв. «вниз упасть»), *лув ляхъин* «застать» (букв. «внизу найти»), *яла гъан* «избавиться» (букв. «сверху уйти») и т.д. Статус таких образований в лакском языке также не определен.

Исследователи лакского языка единодушны в признании наречного происхождения материально и функционально тождественных превербов и послелогов в лакском языке. По всей видимости, выражение пространственных отношений посредством наречий места предшествовал всем остальным способам. Фиксированная позиция наречий места после имени содействовала их превращению в послелог. А фиксированная позиция наречий места перед глаголом содействовала их превращению в превербы. Послелог, в свою очередь, служил основой для возникновения падежных аффиксов с пространственной семантикой. Процесс преобразования послелогов в падежные аффиксы представлен по всем дагестанским языкам, хотя и не в одинаковой степени.

Несмотря на то, что понятие и термин сателлиты не применяются по отношению к дагестанским языкам, проблема разграничения частей речи актуальна для дагестанских языков. Об этом свидетельствует наличие таких терминов, как «имена-наречия», «наречия-послелог», «союзы-послелог» и подобные им. Эта проблема (проблема разграничения частей речи) является общей для сопоставляемых языков. Среди дагестанских языков проблема проницаемости частей речи особенно актуальна для лакского языка, поскольку здесь грань между частями речи зыбкая и одна и та же лексема в зависимости от контекста может представлять различные части речи.

Отличает лакский язык от других дагестанских языков (аварского и даргинского, например) и отсутствие в локативных формах наречия показателей грамматических классов. Категория грамматического класса в лакских наречиях места проявляется только в формах направительного падежа, выражающего общее направление без уточнения достижения предела.

Заключение

Лакский и английский языки, хотя и выявляют целый ряд различий в сфере функционирования предложных / послеложных конструкций, обусловленный как особенностями грамматического строя, так и идиотническими особенностями восприятия пространства носителями разных языков и представителями различных культур, на глубинных уровнях проявляют значительное сходство, обусловленное универсалиями языкового мышления.

Список литературы

1. Абдуллаев И.Х. Морфологическая структура служебных частей речи в лакском языке // Морфологическая структура дагестанских языков. – Махачкала, 1981. – С. 181.
2. Абдуллаев И.Х. Лакский язык в историко-сравнительном освещении. Морфология. – Махачкала, 2010. – 368 с.
3. Бокарев А.А. Синтаксис аварского языка. – М.-Л.: Изд-во АН СССР, 1949. – 277 с.
4. Жирков Л.И. Лакский язык. Фонетика и морфология. – М., 1955. – 158 с.
5. Маллаева З.М. Категория локализации и ее репрезентация в аваро-андийских языках. – Махачкала, 2012. – 220 с.
6. Муркелинский Г.Б. Грамматика лакского языка. Ч. I. (Фонетика и морфология). – Махачкала: Дагучпедгиз, 1971. – 255 с.
7. Саадулаева Р.Ш. Выражение пространственных отношений в лакском языке: Автореф. дис. ... канд. филол. наук. – Махачкала, 2013. – 21 с.
8. Услар П.К. Этнография Кавказа. Языкознание. IV. Лакский язык. Тифлис, 1890. – 442 с.

9. Хайдаков С.М. Очерки о лексике лакского языка. – М.: Издательство Академии Наук СССР, 1961. – 200 с.

References

1. Abdullaev I.H. Morfoloģichesкая структура sluzhebnnyh chastey rechi v lakskom yazyke. Morfoloģichesкая структура dagestanskih yazykov. Mahachkala, 1981. p. 181.
2. Abdullaev I.H. Lakskiy yazyk v istoriko-sravnitel'nom osveschenii. Morfologiya. Mahachkala, 2010. 368 p.
3. Bokarev A.A. Sintaksis avarskogo yazyka. M.-L.: Izd-vo AN SSSR, 1949. 277 p.
4. Zhirkov L.I. Lakskiy yazyk. Fonetika i morfologiya. M., 1955. 158 p.
5. Mallaeva Z.M. Kategoriya lokalizatsii i ee reprezentatsiya v avaro-andiyskih yazykah. Mahachkala. 2012. 220 p.
6. Murkelinskiy G.B. Grammatika lakskogo yazyka. Ch. I. (Fonetika i morfologiya). Mahachkala: Daguchpedgiz, 1971. 255 p.
7. Saadulaeva R.Sch. Vyrazhenie prostranstvennyh ot-nosheniy v lakskom yazyke: Avtoref. dis. ... kand. filol. nauk. Mahachkala, 2013. 21 p.
8. Uslar P.K. Etnografiya Kavkaza. Yazykoznanie. IV. Lakskiy yazyk. Tiflis, 1890. 442 p.
9. Haydakov S.M. Ocherki o leksike lakskogo yazyka. M.: Izdatel'stvo Akademii Nauk SSSR, 1961. 200 p.

Рецензенты:

Махмудова С.М., д.фил.н., профессор, заведующая кафедрой дагестанских языков Дагестанского государственного университета, г. Махачкала;

Гасанова У.У., д.фил.н., профессор кафедры дагестанских языков Дагестанского государственного университета, г. Махачкала.
Работа поступила в редакцию 12.02.2015.

УДК 800.879.141

СОВРЕМЕННЫЕ БАШКИРСКИЕ ПРОЗВИЩА, СВЯЗАННЫЕ С ВНЕШНИМ ВИДОМ ЧЕЛОВЕКА

Амиргалина Г.А.

*Стерлитамакский филиал ФГБОУ ВПО «Башкирский государственный университет»,
Стерлитамак, e-mail: strbsu @yandex.ru*

На сегодняшний день существует множество классификаций прозвищ по разным критериям. В настоящей статье мы рассматриваем семантически мотивированные современные башкирские прозвища, связанные с внешним видом человека, на примере разновозрастных групп жителей южных районов Республики Башкортостан. Фактический материал собран методом специального анкетирования. Региональный материал позволяет более глубоко и точно раскрыть генезис прозвищ и показать динамику функционирования. Проведенный анализ показывает ярко выраженную семантическую мотивированность прозвищ. Выделены такие группы прозвищных номинаций, как: 1) формально мотивированные прозвищные именованья, образованные от личного имени, от фамилии, от личного и фамильного онима, по фонетической и семантической ассоциации; 2) семантически мотивированные прозвища, указывающие на внешний вид и физические особенности лица, его манеру поведения, черты характера, интеллект, деятельность, социальное положение, элемент биографии, родственные связи, происхождение, конфессиональную принадлежность и др.

Ключевые слова: башкирский язык, современные прозвища, классификация прозвищ, лексико-семантическая группа прозвищ, функционирование прозвищ

MODERN BASHKIR NICKNAME EXPLAINING APPEARANCE OF PERSON

Amirgalina G.A.

Sterlitamak branch of Bashkir State University, Sterlitamak, e-mail: strbsu@mail.ru

Today there are many classifications of nicknames based on different criteria. In this article we consider semantically motivated modern Bashkir nicknames associated with the appearance of a man, for example, different age groups of residents of the southern districts of the Republic of Bashkortostan. The actual material is collected by a special questionnaire. Regional material allows more deeply and accurately reveal the Genesis of nicknames and show the dynamics of functioning. The analysis shows a distinct semantic motivation nicknames. Such groups of prosoponymic nominations: 1) formally motivated Pro-smeshnye naming formed from a personal name, from name, from personal and family anima, phonetic and semantic Association; 2) semantically motivated nicknames, pointing to the appearance and physical characteristics, behavior, traits, intelligence, activity, social status, item biography, kinship, origin, religious affiliation, etc.

Keywords: the Bashkir language, modern nicknames, nicknames classification, lexical-semantic group of nicknames, nicknames operation

В сфере неформального общения прозвища играют большую роль, так как в бытовой коммуникации они ярко проявляют оценочную характеристику индивида.

Семантически мотивированные современные башкирские прозвища, связанные с внешним видом человека, на примере разновозрастных групп жителей южных районов Республики Башкортостан анализируются впервые. Фактический материал собран методом специального анкетирования. Прозвищный материал принадлежит современным жителям, тем не менее некоторые прозвища передавались из поколения в поколение и имеют свою давнюю историю. Региональный материал позволяет более глубоко и точно раскрыть генезис прозвищ и показать динамику функционирования. Прозвища, связанные с внешностью человека, являются распространенными, так как для их возникновения требуются лишь зрительные функции человека.

Цель исследования

Нами поставлена цель анализа современных башкирских прозвищ, связанных с внешним видом человека.

Материалы и методы исследования

Материалом для исследования послужили труды А.М. Селищева, З.П. Никулиной, Ю.Б. Воронцовой, Т.В. Шпар, В.М. Богуславского. Источники исследования включают существующие лингвистические словари башкирского языка и словари прозвищ, картотеку автора, составленную в результате анкетирования и сбора материала в полевых экспедициях.

Результаты исследования и их обсуждение

В ходе анализа современных башкирских прозвищ, связанных с внешним видом человека, мы пришли к выводу, что фактический материал имеет ярко выраженную семантическую мотивированность прозвищ.

На сегодняшний день существует множество классификаций прозвищ по разным критериям. Современные исследователи прозвищ в основном опираются на критерий мотивированности, что позволяет выделять такие группы прозвищных номинаций, как:

1) *формально мотивированные* прозвищные именованья, образованные от личного имени, от фамилии, от личного и фамильного онима, по фонетической и семантической ассоциации;

2) *семантически мотивированные* прозвища, указывающие на внешний вид и физические особенности лица, его манеру поведения, черты характера, интеллект, деятельность, социальное положение, элемент биографии, родственные связи, происхождение, конфессиональную принадлежность и др. [6].

В русском языке много фамилий, образованных именно из прозвищ, связанных с внешним видом: Беззубов, Губан, Носов и др. А.М. Селищев в своем исследовании о прозвищах отмечает следующее: «Наибольшая часть их относится к внешнему виду, к свойствам человека. При этом прозвище дается чаще всего по физическим недостаткам и отрицательным свойствам. В старое время не стеснялись в отношении прозвищ никакими значениями слов...» [5].

Прозвища, связанные с внешним видом человека, отражают реальный вид человека или, наоборот, употребляется антоним. Также имеют место сравнения со знаменитостями, представителями флоры и фауны.

З.П. Никулина совершенно справедливо отмечает, что традиционно прозвища по внешнему виду указывают на какую-либо одну особенность именуемого, но иногда они концентрируют несколько внешних признаков человека: *Хрюша* (толстый и беленький), *Глист* (худой, тело белое), *Мышка* (маленький, подвижный), *Оглобля* (высокий, тонкий, нескладный), *Батя* (высокий, старше сверстников) [4].

В зависимости от признаков анализируемых объектов нами выделены следующие лексико-семантические группы современных башкирских прозвищ.

I. Особенности фигуры и конституции тела:

1. Вес: полные люди – *Кабан* 'Кабан', *Бутус*, *К700*, *Айыу* 'Медведь' и др.; худые люди – *Глист*, *Мамык* 'Пух', *Кэкре* 'Кривой', *Циркуль*, *Бөрсә* 'Блоха', *Серекәй* 'Комар', *Кипкән таракан* 'Сушеный таракан', *Такта* 'Доска' и др.

2. Рост: высокий – *Матик* 'Мотыга', *Рас-тишка*, *Дөйә* 'Верблюд', *Ат* 'Лошадь', *Багана* 'Столб', *Балу* 'Медведь Балу' (один из главных персонажей анимационного фильма студии Disney), *Полтора* и др.; низкий – *Кәтүк* 'Катушка', *Көсөк* 'Щенок', *Малай* 'Мальчик', *Бет* 'Вошь', *Иргәйел* 'Лилипут' и др.

3. В особенностях конституции возникают самые обидные прозвища как *Горбатый*, *Бөкөрө* 'Горбатый', *Бәрей* 'Бес, нечистая сила', *Горау* 'Знак вопроса', *Квазимодо* и т.д. Все эти названия прозывают горбатых людей. В положительном описании людей с красивой конституцией тела в нашем опроснике были зафиксированы лишь три прозвища: *Кәңфит* 'Конфета', *Сибәр* 'Красивый', *Коралай* 'Косуля'.

4. Цвет тела: темный цвет – *Копченый*, *Кара миләш* 'Черная рябина', *Кара бака* 'Черная лягушка', *Ката баи* 'Кожаные галоши на каблуках', *Карға* 'Ворона', *Суйын* 'Чугун', *Сиган* 'Цыган', *Чингачкук*, *Африка*, *Төн* 'Ночь', *Кором* 'Сажка' и т.д. В случае прозвищ *Аккош* 'Белая лебедь' и *Снегурочка* использован антоним, на самом деле у денотата отмечается темный цвет кожи. Светлый цвет – *Вован* (похож на русского), *Блондинчик*, *Күршенеке* 'Соседский' (похож на представителей соседней деревни, где проживали в основном русские), *Һары бака* 'Желтая Лягушка', *Алтын* 'Золото', *Джигурда*, *Желток* и т.д. Также присутствует прозвище *Алабай*, так прозывают людей с пигментациями на коже.

II. Особенности волососного покрова и волос: Кудрявые волосы – *Пушкин*, *Һарык* 'Баран', *Барашка*, *Плойка*. Прямые волосы – *Ежик*, *Һеперткебаш* досл. 'Голова как у метлы'. *Басмач*, *Саддам Хусейн* – представители носят длинную бороду, а усатого обзывают *Чанаем*.

III. Особенности отдельных частей тела:

1. лицо – *Бапак* 'Бука' (страшный), *Кашка* 'Отметина' (на лбу есть пятно), *Горбач* (на лбу есть родинка), *Тыр-тыр* (преддентное имя от героя детской передачи «Тамыр», денотат такой же с веснушками), *Помидор* (красный), *Иләк* 'Сито' (рябой, как сито), *Примадонна* (денотат использует много косметики) и др.

2. голова – *Чупа-чупс* (голова больше тела), *Тауыкбаш* 'Куриная голова' (туловище больше головы), *Сиркәубаш* досл. 'голова как башня церкви, продолговатая'.

3. шея – *Озонмуйын* 'Длинная шея' или *Казмуйын* 'Гусиная шея' (длинная шея), *Муйын* 'Шея' (не может держать шею), *Флак-кон* (шея короткая).

4. глаза – *Балык* 'Рыба' (глаза круглые, как у рыбы), *Шанхай* (узкие глаза), *Шарик*, *Акышкүз* 'Вытаращенные глаза' (у денотатов глаза чрезмерно большие), *Кылый* 'Косоглазый', *Сойко* (переставлены буквы слова *Косой*), *Косой* (у представителей имеется косоглазие), *Пират* (одноглазый).

5. рот – *Куян* 'Зайка' (крупные по размеру зубы), *Тургай* 'Воробей' (рот маленький), *Кыйыш ауыз* 'Кривой рот' (рот кривой), *Бака* 'Лягушка' (большой рот) и т.д.

6. нос – *Гоги*, *Әрмән* 'Армянин', *Грузин*, *Кран*. Все эти прозвища указывают на большой нос.

7. Уши – *Лопух*, *Колак* 'Уши', *Чебуратор* (производное от Чебурашки), *Чебурашка*, *Локактор* (у денотатов большие уши) и т.д.

8. руки: *Терһәк* 'Локоть', *Сулак* 'Одно-рукий', *Тәртешкә* 'Кочерга' (люди с кривыми руками), *Сукмар* 'Дубина', *Көрәккул* досл. 'руки как лопата' (люди с большими

руками), *Пистолет* (на руке два пальца: указательный и большой – похожи на пистолет).

9. ноги: *Кәкрә аяк* 'Кривоногий', *Тәгәрмәс* 'Колесо', *Камыт* 'Хомут' (иногда с добавлением слова *аяк* 'нога', что означает *Кривоногая*, *О килә* 'О идет' (так прозывают кривоногих людей).

IV. Особенности походки: *Бәрсә* 'Блоха', *Ураган* (летающая, быстрая походка), *Өйрәк* 'Утка', *Күркә* 'Индеек' (походки денотатов похожи на походки данных птиц), *Типр* (ходит, подтанцовывая).

V. Прозвища, характеризующие человека по деталям одежды, аксессуаров: *Феррум* 'Железо' (носит различные железяки), *Кепка* (носит кепку всегда), *Профессор*, *Кузлек* 'Очки', *Дүрткүз* 'Четырехглазая' (представители данных прозвищ носят очки), *Галдат* 'Солдат' (носит солдатскую одежду), *Билайн* (носит кофту цвета желто-черного; схожесть с логотипом данной фирмы) и т.д.

Прозвища, связанные с внешним видом, также образуются с добавлением к имени таких прилагательных, как *Ауыр* 'Тяжелый', *Зур* 'Большой', *Гимез* 'Толстый' (для полных), *Бәләкәй* 'Маленький', *Еңел* 'Легкий', *Ябык* 'Худой' (для худых), *Матур* 'Красивый' (красивый), *Ямак* 'Некрасивый' (некрасивый), *Ак* 'Белый' (светлый), *Кара* 'Черный' (темный) и др. Если в опрашиваемой территории есть тезки (*Ауыр Фәризе* и *Бәләкәй Фәризе*), для обозначения их не всегда противопоставляются явные признаки, эти признаки могут браться по отношению кого-либо из них [1]. В узком социальном обществе как семья (в нашем случае – род, т.е. *насел*), если имеются тезки, в основном у башкир берутся опять те же параметры по отношению только этих людей. Обращается внимание и на возрастные показатели. Например: *Зур Гөлсәсәк* 'Большая Гүльсәсәк' (старше), *Бәләкәй Гөлсәсәк* 'Маленькая Гүльсәсәк' (младше).

Прозвища, связанные с внешним видом, возникают и на основе особенностей разных этносов. По этому поводу психолог В.М. Богуславский отмечает, что «Данные природой особенности внешнего облика, позволяющие отличать представителей одной национальной общности от другой и вместе с тем дающие возможность лицам одной национальности идентифицировать себя как представителей одной национально-исторической общности, составляют психологический образ «своего». Этот образ как способ ориентации среди людей различных национальностей входит в структуру сознания члена каждой национально-исторической общности. В силу названной выше психологической установки на положительное восприятие «своего», этот образ характеризуется положительной эмоциональной окрашенностью и положительным оценочным

знаком» [2]. Исходя из этих положений можно объяснить возникновение таких прозвищ, как *Вован*, *Гоги*, *Әрмән* 'Армянин', *Үзбәк* 'Узбек' и т.д. В словаре Ю.Б. Воронцовой есть коллективные прозвища *Башикирины* и *Башикиры*. Так прозывали жителей деревни ЛяMLEVO Верхнетоемского района и деревень Сиднема, Сильца Пинежского района Архангельской области. Объясняется это тем, что у них был вид «какой-то нерусский» [3].

Заключение

Итак, в настоящей статье нами исследованы современные башкирские прозвища, связанные с внешним видом человека. Анализ показывает ярко выраженную семантическую мотивированность прозвищ. Традиционно первое впечатление остается от внешнего вида индивидуума, лишь затем обращается внимание на внутренний мир человека. Это в очередной раз доказывает истинность знаменитой пословицы «Встречают по одежке, а провожают по уму».

Список литературы

1. Абдуллина Г.Р., Сайфуллина В.Р. О башкирских прозвищах // Актуальные проблемы филологии: история, современность и перспективы: Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Нефтекамск, 2013. – С. 11–14.
2. Богуславский В.М. Оценка внешности человека: Словарь. – М.: ООО «Издательство АСТ», 2004. – 254 с.
3. Воронцова Ю.Б. Словарь коллективных прозвищ. – М.: АСТ-Пресс Книга, 2011. – 448 с.
4. Никулина З.П. Из наблюдений над группой прозвищ по внешнему признаку // Имя нарицательное и собственное / Отв. ред. А.В. Суперанская. – М., 1978. – С. 174–175.
5. Селищев А.М. Труды по русскому языку. Т.1. Язык и общество / Сост. Б.А. Успенский, О.В. Никитин. – М.: Языки славянской культуры, 2003. – 632 с.
6. Шпар Т.В. Прозвищные антропонимические номинации в социолингвистическом аспекте (на материале немецкого языка): Автореф. дис. ... канд. филол. наук. – Уфа, 2012. – 21 с.

References

1. Abdullina G.R., Sajfullina V.R. O bashkirskih prozvisshah // Aktual'nye problemy filologii: istoriya, sovremennost' i perspektivy: Materialy Vserossiyskoj nauchno-prakticheskoy konferencii. Neftekamsk, 2013. pp. 11–14.
2. Boguslavskij V.M. Ocenka vneshnosti cheloveka: Slovar'. M.: OOO «Izdatel'stvo AST», 2004. 254 p.
3. Voroncova Ju.B. Slovar' kolektivnyh prozvisshh. M.: AST-Press Kniga, 2011. 448 p.
4. Nikulina Z.P. Iz nabljudenij nad gruppoj prozvisshh po vneshnemu priznaku // Imja naricateľ'noe i sobstvennoe / Otv. red. A.V. Superanskaja. M., 1978. pp. 174–175.
5. Selishhev A.M. Trudy po russkomu jazyku. T.1. Jazyk i obshhestvo / Sost. B.A. Uspenskij, O.V. Nikitin. M.: Jazyki slavyanskoy kul'tury, 2003. 632 p.
6. Shpar T.V. Prozvisshnye antroponimicheskie nominacii v sociolingvisticheskom aspekte (na materiale nemetskogo jazyka): Avtoref. dis. ... kand. filol. nauk. Ufa, 2012. 21 p.

Рецензенты:

Ишбаев К.Г., д.фил.н., профессор кафедры башкирского языка Стерлитамакского филиала ФГБОУ ВПО «Башкирский государственный университет», г. Стерлитамак;

Абдуллина Г.Р., д.фил.н., профессор кафедры башкирского языка Стерлитамакского филиала ФГБОУ ВПО «Башкирский государственный университет», г. Стерлитамак.

Работа поступила в редакцию 12.02.2015.

УДК 81' 37

ПРОПОЗИЦИОНАЛЬНО-ФРЕЙМОВАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ СТ «П + УХ/А/» (НА МАТЕРИАЛЕ РУССКИХ НАРОДНЫХ ГОВОРОВ)

¹Араева Л.А., ²Малахова О.В.

¹ФГБОУ ВПО «Кемеровский государственный университет», Кемерово, e-mail: araeva@list.ru;

²Филиал ГОУ ВПО «Кузбасский Государственный технический университет им. Т.Ф. Горбачева», Белово, e-mail: malakhova.olg@yandex.ru

В статье рассматривается пропозиционно-фреймовая организация одного из древнейших в русской культуре словообразовательных типов (далее – СТ) «основа прилагательного + формант -ух/а/» (далее – «П+ух/а/»). Производные этого СТ репрезентированы в рамках одной пропозициональной структуры, выраженной в языке словообразовательным значением «лицо по характерному признаку». Ядром СТ «П+ух/а/» является фрейм «лицо по родственным связям», с которым пересекаются все остальные пропозиционально организованные тематические группы, являющиеся семантическими узлами и входящие во фреймы (равно как и ядерный фрейм), в пропозиционно-фреймовые границы других типов. Особенностью анализируемого типа является незначительное число мотивирующих единиц, которые реализуют в семантике производного различные деривационно значимые смыслы, обуславливая образование полисемии. В свою очередь, эта особенность проявляет экономию речевых усилий и простоту, незамысловатость речи жителей русских сел.

Ключевые слова: словообразовательный тип, пропозициональная структура, пропозиция, фрейм, тематическая группа, многозначность

THE PROPOSITIONAL AND FRAME ORGANIZATION OF THE WORD-FORMING TYPE «ADJECTIVE WITH DIALECTAL FORMANT + UX/A/» (ON THE MATERIAL OF RUSSIAN FOLK DIALECTS)

¹Araeva L.A., ²Malakhova O.V.

¹Kemerovo State University, Kemerovo, e-mail: araeva@list.ru;

²Branch Federal State budget institution of higher education «Kuzbass State Technical University n.a. T.F. Gorbachev», Belovo, e-mail: malakhova.olg@yandex.ru

The article discusses the propositional and frame organization one of the oldest in the Russian culture derivational types «Adjective with dialectal formant- ux/a/» (A + ux/a/). Derivatives of this type are represented within the same propositional structure, expressed in the language of word meaning «person on the characteristic sign». The core of the dialect word- forming type «A + ux/a/» is the frame «person on family connections», which intersect all other propositional organized thematic groups, which are the semantic nodes and are included in the frames (as well as nuclear frame), propositional- frame boundaries of the types. The main feature of the analyzed type is a small number of motivating units that implement the semantics of derivatives different derivational significant meanings, causing the formation of the polysemy. In turn, this feature shows the economy speech effort and simplicity, plainness of speech of the inhabitants of Russian villages.

Keywords: word-forming type, propositional structure, proposition, frame, thematic group, polysemy

В русском языке, как и в различных языках мира, производные единицы представляют значительную часть словарного состава, причем часть наиболее изменчивую, гибкую, подвижную, беспрестанно пополняющуюся и развивающуюся под влиянием запросов общества. «Словообразование составляет существенную потребность речи» [5, с. 90], в которой проявляется знание системы языка, индивидуального опыта и индивидуальных знаний этой системы говорящим. Вместе с тем в языке много дериватов, регулярно употребляющихся в повседневности. К таковым относятся производные единицы, называющие предметы быта, явления природы, родственные отношения и др.

Производное слово отличается от неизводного тем, что оно создается на основе уже существующих слов в рамках определенного СТ, представляющего «достаточно подвижную языковую категорию, которая

при всей структурно-семантической сложности ее организации являет системно упорядоченную упаковку знаний в голове говорящего» [1, с. 208]. СТ представляет собой ментально-языковую категорию, в пределах которой есть ядерные и периферийные семантические зоны; каждая из них имеет размытые границы, обусловленные вхождением производных разными аспектами значения в разные семантические сферы, что согласуется с определением естественных категорий, научно обоснованных Л. Витгенштейном [8].

Дериваты предикативно связаны с производящими, то есть их семантика пропозициональна (под пропозицией мы понимаем оязыковленное суждение, актуализированное в пределах пропозициональных структур). В пропозициональной модели представления знаний производное слово трактуется как результат преобразования описательного словосочетания или пред-

ложения в однословную номинацию [3, 6]. «Отличительным признаком производного слова является именно его связанность с другим словом (словами) и его семантическая обусловленность этим другим словом (словами)» [7, с. 8]. Каждое производное слово отражает особенности речемыслительной, познавательной и предметно-практической деятельности человека.

Цель настоящей работы заключается в анализе пропозиционально-фреймовой организации производных в границах СТ «П + ух/а/».

Данный СТ является одним из древнейших в русском языке. В.В. Виноградов, описывая словообразование русского литературного языка, относит суффикс -ух/а/ к числу просторечных, непродуктивных, имеющих «яркую экспрессивную окраску». Ученый отмечает, что суффикс -ух/а/ «выделяется в нескольких словах, образованных от глагольных основ, например: *стряпуха, шлюха, потаскуха*. Ср. *горюха* (ср. слова на -ун). Ср. обособленное: *голодуха*. Кроме того, суффикс -ух(а) с оттенками ласкательно-иронического усилительного значения встречается в словах с основой качественного прилагательного, например: *воструха, резвуха, толстуха*; ср. *старуха*. Ср. в обозначениях болезней: *желтуха, краснуха, золотуха* [3, с. 135–136]. Н. С. Папиянс рассматривает этот суффикс как один из суффиксов, специализирующихся на образовании ненормативной лексики [9].

Нами на основании материала, извлеченного из различных диалектных словарей, а также из тетрадей, хранящихся на кафедре стилистики и риторики КемГУ, в которых зафиксированы используемые в речи носителей русских народных говоров Кузбасса дериваты с формантом -ух/а/, выявлено, что данные производные представлены в отсубстантивных, отадективных, отглагольных СТ. В говорах данные лексические единицы используются без экспрессии.

Материалы и методы исследования

В статье анализу подвергаются отадективные существительные с формантом -ух/а/ на уровне диалектной макросистемы. В рассматриваемом типе мотивирующие представлены преимущественно качественными прилагательными, которые характеризуют человека по его внешним и внутренним признакам. Мотивирующие разных семантических объединений неравномерно реализованы в типе. Одни из них являются ядерными, другие находятся на периферии. Обозначая те или иные качества человека, мотивирующие формируют разные тематические группы производных со значением лица. Образуются на основе различных мотивировочных признаков, производные разных тематических групп объединяются в пересекающиеся между собой фреймы, провоцируя образование многозначности. Одним из ядерных в рамках

рассматриваемого типа является фрейм «лицо, названное по родственным связям». Это не случайно, так как родственные связи, как кровные, так и некровные, значимы для человека любой национальности [2]. Особенно значимы эти связи для сельских жителей, имеющих большие семьи.

Результаты исследования и их обсуждение

В пределах анализируемого типа отмечается добрачный период, характеризующийся внешними данными девушки (*славная*) и ее возрастом (*большая*):

– девушка на выданье: *большая* [взрослая, достигшая брачного возраста] / *большуха*₁ «девушка на выданье» (Свердл.); *молодуха*₁ «девушка на выданье» (Свердл.); *славная/славнуха*₁ «девушка на выданье, отвечающая требованиям, предъявляемым к невесте в отношении ее физических и нравственных качеств» (Волог.); *славнуха*₂ «молодая девушка, достигшая брачного возраста» (Волог.).

Выделяются наименования невесты, молодой замужней женщины, невестки. Во всех случаях в качестве мотивирующего в разных значениях используется прилагательное *молодая*: вступающая в брак; вступившая в брак; недавно вышедшая замуж, новобрачная; замужняя – не родившая, родившая первого сына, принесшая в первых родах сына.

– невеста: *молодая* [вступающая в брак] / *молодуха*₂ «невеста» (Кузб., Томск.); *молодуха*₃ «невеста, новобрачная» (Краснояр., Латв. ССР, Лит. ССР, Медвежьегор. КАССР, Новосиб., Омск., Свердл., Яросл.); *молодая* [вступившая в брак] / *молодуха*₄ «новобрачная» (Кузб.);

– молодая замужняя женщина: *молодая/молодуха*₅ (повсем.); *молодуха*₆ «женщина, недавно вышедшая замуж» (Яросл.);

– замужняя женщина, ещё не родившая: *молодая* [замужняя, не родившая] / *молодуха*₇ (Башкир., Ленингр., Пск.);

– принесшая в первых родах мальчика: *молодая* [родившая первого мальчика] / *молодуха*₈ (Даль);

– сноха, невестка: *молодуха*₉ «молодая женщина, невестка, сноха» (повсем.)

При именовании свекрови используются синонимичные прилагательные *большая, старая* в значении «старшая, главная»: свекровка: *большая* [главная в доме, семье] / *большуха*₂ «свекровка» (Свердл.); *старая* [главная, старшая] / *старуха*₁ «свекровь» (Новосиб.).

Для наименования старой жены используется прилагательное *старая*, указывающее на возраст женщины: *старуха*₂ «немолодая или старая жена» (Ср. Приобье).

Прилагательные *старая* и *вековая* используются для обозначения старой девы:

старая [не бывшая замужем] /*стару́ха*₃ «старая дева» (Дон.); *вековая* [не бывшая замужем] /*векову́ха*₁ «старая дева, девица, обойденная женихами» (Даль, Орл., Прибайкл., Кузб.).

Отдельное именование имеет овдовевшая женщина: *вдовая/вдову́ха* (Кузб., Перм., Прибайкл., Ср. Приобье);

Важным является обозначение дочерей, сыновей, сестер, братьев, внуков и внучек, а также невесток по старшинству, меньшинству. В большой крестьянской семье данный показатель имеет особое значение. Тот, кто старше, является помощником, хозяином в доме. Младшие дети опекаются в семье.

– старшая дочь: *старшу́ха* (Арх., Волог., Дон., Костром., Оренб., Перм., Яросл.); *большая* [старшая] /*большу́ха*₃ (Арх., Кузб.);

– старший сын: *большой* [старший] /*большу́ха*₄ (Орл.);

– старшая сестра: *большая* [старшая] /*большу́ха*₅ (повсем.);

– старшая из внучек: *большая* [старшая] /*большу́ха*₆ (Волог.);

– старшая в семье (о дочери, сестре, невестке): *большая/большу́ха*₇ (Алтай, Костром., Кузб.);

– старшая сноха, невестка: *большая/большу́ха*₈ «старшая сноха, невестка в большой крестьянской семье»; (Башкир., Костром.); *большая* [главная, являющаяся хозяйкой] /*большу́ха*₉ «старшая невестка, сноха, жена старшего сына (обычно бывающая хозяйкой в доме, где нет свекрови)» (Новг., Орл., Перм., Смол., Тамб., Твер., Яросл.);

– старшая в доме; хозяйка: *большая* [старшая, главная] /*большу́ха*₁₀ «старшая в доме; хозяйка» (Арх., Влад., Волог., Вят., Калуж., Костром., Новг., Перм., Пск., Петерб., Смол., Урал., Яросл.);

– хозяйка дома: *большая* [старшая, главная] /*большу́ха*₁₁ (Арх.);

– старшая из двух женщин в семье, носящих одинаковые имена: *большая/большу́ха*₁₃ (Перм.);

– младшая дочь, сестра: *меньшая/меньшу́ха*₁ (Волог., Киргиз. ССР, Перм., Пск., Твер.);

– младший в семье: *малой/малу́ха*₁ «меньшой, младший в семье, последний сын или дочь, брат, сестра» (Даль); *меньший/меньшу́ха*₂ «меньшой сын, дочь, брат, сестра, невестка, младшая жена у татар» (Даль);

– младшая невестка, сноха: *меньшая* [младшая] /*меньшу́ха*₃ (Горьк., Перм., Пск., Яросл.); *молодая* /*молоду́ха*₁₀ «младшая сноха» (Твер.).

Таким образом, при именовании лиц по родственным связям в русских селах

используется незначительное число мотивирующих прилагательных. Это: *молодая, старая, большая, старшая, младшая, меньшая, малая*. В результате возникает многозначность, проявляющая экономию речемыслительных усилий, простоту высказываний.

Лица, находящиеся как в родственных, так и в не родственных отношениях, характеризуются такими внешними признаками, как:

– рост: *большая* [высокая] /*большу́ха*₁₄ «высокая крупная женщина» (Орл.); *высокая/высоку́ха* «высокая, рослая женщина» (Даль); *короткий* [маленького роста] /*короту́ха*₃ «человек маленького роста» (Арх.); *малый* [маленького роста] /*малу́ха*₂ «малорослый человек, коротыш» (Даль);

– телосложение: *богатый* [крепкого телосложения] /*богату́ха*₄ «богатырь» (Даль); *нескладный/нескладу́ха*₃ «о нестройном, нескладном человеке» (Арх.);

– упитанность: *гладкий* [полный, толстый] /*гладу́ха*₁ «полный человек, толстяк, толстушка» (Орл.); *гладкая* [толстая, упитанная] /*гладу́ха*₂ «толстая, упитанная женщина» (Волог., Даль, Сев.-Двин., Яросл.); *гладкая* [полная, моложавая] /*гладу́ха*₃ «полная и моложавая женщина» (Арх.); *жирная/жирну́ха* «полная женщина» (Свердл.); *толстая/толсту́ха*₂ «толстая женщина, реже девушка, девочка» (Мамин-Сибиряк, Хлеб.); *переперая* [толстая] /*переперу́ха* «толстая женщина» (Волог.); *толстый/толсту́ха*₁ «толстый человек» (Даль);

– цвет волос: *белая/белу́ха* «человек с очень светлыми волосами; белобрысый человек» (Ср. Урал.); *рыжая/рыжу́ха*₁ «рыжеволосый человек» (Сев.-зап.); *рыжая/рыжу́ха*₂ «рыжая женщина» (Даль); *рыжая/рыжу́ха*₃ «светловолосая женщина» (Усть-Канск., Горно-Алт.); *седая/се́ду́ха* «седая женщина» (Моск.);

– прозвище по цвету лица или волос: *желтая/желту́ха* «прозвище женщины с желтым лицом» (Калуж.); *рыжая/рыжу́ха*₄ «прозвище рыжей девочки, девушки, женщины» (Приамур.);

– красота: *славная* [красивая] /*славну́ха*₃ «красивая девушка» (Арх., Волог., Вост. Прибайкалье, Пск., Яросл.); *славная* [пригожая] /*славну́ха*₄ «пригожая девушка, женщина» (Бурят. АССР, Прибайкал.); *хорошая* [красивая] /*хорошу́ха* «красавица» (Даль).

Значимыми для обыденного сознания являются внутренние качества человека как в семейной жизни, так и в общении с соседями:

– доброжелательность: *добрая/добру́ха*₁ «добрая женщина» (Калуж., Урал.); *простая* [добрая, отзывчивая] /*просту́ха*₁ «добрая, отзывчивая женщина» (Калуж.);

– хитрость: *острая* [хитрая] / *оструха*₁ «хитрая женщина» (Арх., Перм.);

– жадность: *жаднуха* «жадный человек» (Свердл.); *жадуха* «жадный человек» (Ср. Урал.);

– откровенность: *прямой* [откровенный] / *прямуха* «прямой, откровенный человек» (Арх., Вят., Даль, Тамб.);

– веселый нрав: *веселый* / *веселуха*₁ «человек веселого нрава, любитель повеселиться, пошутить» (Даль, Пск., Смол.); *веселая* / *веселуха*₂ «веселая женщина» (Арх.);

– капризность: *божья* [капризная, избалованная] / *божуха* «капризный, избалованный человек» (Арх.); *капризуха* «капризная женщина или девочка» (Горно-Алт.);

– скромность: *простая* [скромная] / *простуха*₂ «скромница» (Усть-Канск., Горно-Алт.);

– приветливость: *ласкуха* «ласковая, приветливая женщина» (Волог.);

– смелость: *смелый* / *смелуха* «смелый человек» (Даль); *боевой* / *боевуха* «бойкий, энергичный человек» (Арх.);

– отношение к труду: *добрая* [трудолюбивая] / *добруха*₂ «трудолюбивая женщина» (Арх.); *передовая* / *передовуха* «работница, достигшая наибольших успехов в труде, ударница» (Горно-Алт., Киргиз. ССР, Прибайкл., Сиб.); *славная* [хорошая, трудолюбивая] / *славуха* «хорошенькая, трудолюбивая девушка» (Волог.);

– несообразительность, умственная ограниченность: *простой* [недалекий умом] / *простуха*₃ «простой человек, недалекий умом, туповатый, простофиля» (Даль); *простая* [недогадливая, простая] / *простуха*₄ «недогадливая женщина, простушка» (Горно-Алт., Курск., Перм., Свердл., Тамб.); *серый* [простой] / *серуха* «простоватый человек» (Костром.);

– грамотность / неграмотность: *грамотный* / *грамотуха*₂ «грамотный человек» (Арх.); *грамотная* / *грамотуха*₃ «грамотная женщина» (Барнаул.); *слепая* [неграмотная] / *слепуха*₁ «неграмотная женщина» (Горно-Алт.);

– речевые особенности: лишенный способности говорить: *немая* / *немуха*₂ «немая женщина» (Иркут., Ленингр., Новосиб., Южн.-Урал.); *немтая* / *немтуха* «немая женщина» (Амур.); *немой* / *немуха*₃ «немой» (Красноярск);

– бойкий на язык человек: *вострый* [бойкий] / *воструха*₂ (Арх.);

– остроумно-колкий человек: *заострый* [остроумно-колкий] / *заоструха* (Даль, Петерб.);

– не умеющий ясно выражать свои мысли: *нескладный* [не умеющий ясно выражать свои мысли] / *нескладуха*₅ (Башкир.);

– ребенок, который ещё не умеет говорить: *немой* / *немуха*₄ (Красноярск);

Человек в каждом возрасте характеризуется определенным социальным положением. Не случайно в рассматриваемом типе выделяется данная группа слов:

– ребенок: *малой* [младший] / *малуха*₃ «ребенок, дитя, мальчик или девочка» (Даль);

– подростковый: *середовой* [подростковый] / *середовуха*₁ «девочка-подросток» (Волог.);

– молодой: *молодая* / *молодуха*₁₁ «девушка» (Красноярск); *молодая* / *молодуха*₁₂ «молодая женщина» (Азерб. ССР, Вост.-Казах., Иркут., Красноярск, Перм.);

– повзрослевший: *большая* [повзрослевшая] / *большуха*₁₃ (Кузб., Свердл.);

– взрослый: *большая* [взрослая] / *большуха*₁₄ «большая, взрослая (девочка, девушка)» (Свердл.);

– средних лет: *молодая* [нестарая] / *молодуха*₁₃ «молодая баба, замужняя нестарая женщина, лет до сорока» (Даль); *средняя* / *середовуха*₂ «женщина средних лет» (Даль);

– пожилая, старая: *пожилая* / *пожилуха* «пожилая женщина» (Даль, Прибайкл.); *старая* / *старуха*₅ «женщина, достигшая старости» (Ср. Приоб.); *старая* / *старуха*₆ «старая женщина» (повсем.);

– долгожительница: *вековая* / *вековуха*₃ «очень старая женщина» (Волог.).

Человек бывает активным либо пассивным, что также репрезентировано в анализируемом СТ.

– подвижный человек: *бойкая* / *бойкуха* «бойкая девочка, девушка» (КАССР); *быстрая* / *быструха*₁ «о бойкой, резвой девочке, женщине» (Алтай, Даль, Яросл.); *быструха*₂ «проворная женщина» (Красноярск); *мялый* [неспокойный, непоседливый, не умеющий сидеть на одном месте] / *мялуха* «неспокойный, непоседливый человек» (Волог.); *разбитная* / *разбитуха* «бойкая, разбитная женщина» (Даль); *острый* [резвый, бойкий] / *оструха*₁ «острый, резвый, бойкий человек, ребенок» (Даль); *острая* [живая, быстрая, подвижная] / *оструха*₂ «живая, быстрая, подвижная женщина, девочка» (Арх.); *славная* [бойкая] / *славнуха*₅ «бойкая девушка» (Волог.); *суровый* [бойкий, резвый, разбитной] / *суровуха* «бойкий, разбитной, резвый мальчик, баловник» (Волог.);

– медлительный человек: *вялый* / *вялуха* «медлительный, вялый, неуклюжий человек» (Волжск.-Свияжск).

Обыденным сознанием отмечены физические недостатки человека:

– косоглазый, одноглазый: *кривой* / *кривуха*₁ «человек, страдающий косоглазием» (Красноярск); *кривой* [одноглазый, слепой] / *кривуха*₂ «одноглазый, слепой на один глаз

человек» (Горн. Алт.); *кривой* [одноглазый] / *криву́ха*₃ «об одноглазом человеке» (Олон.); *кривая* [кривая, одноглазая] / *криву́ха*₄ «кривая, одноглазая женщина» (Даль);

– слепой: *слепой* / *слепо́уха*₂ «слепой человек» (Горно-Алт., Прибайкалье);

– хромой: *кривой* [хромой] / *криву́ха*₅ «хромой человек» (Твер., Пск.);

– кривоногий, с кривой шеей, кривобок: *кривой* / *криву́ха*₆ (Красноярск);

– горбатый: *горбатый* / *горбату́ха*₁ «о горбатом» (Алтай); *горбатая* / *горбату́ха*₂ «горбунья» (Алтай);

– лысый: *лысый* [с лысиной] / *лысу́ха* «о человеке с лысиной» (Даль);

В крестьянском быту ценится чистоплотность и порицается нечистоплотность человека, что представлено в именовании лица с суффиксом -ух/а/:

– опрятный человек: *острая* [аккуратная] / *остру́ха*₄ «аккуратная женщина» (Перм.); *чистый* / *чисту́ха*₁ «чистоплотный, опрятный человек» (Даль); *чистая* / *чисту́ха*₂ «об аккуратной, чистоплотной женщине» (Смол.); *чепурная* [чистая, красивая] / *чепару́ха* «чистюля, щеголиха» (Дон.);

– неопрятный, нечистоплотный: *грязная* [неопрятная, нечистоплотная] / *грязну́ха*₁ «неопрятная, нечистоплотная женщина» (Брянск); *грязный* [неаккуратный] / *грязну́ха*₂ «нечистоплотный, невнимательный к делам, неаккуратный» (Повс.); *мокрый* / *мокру́ха*₁ «кто измок в одежде на дожде, в воде, заляпсился в луже» (Даль); *мокрая* / *мокру́ха*₂ «женщина, которая неаккуратно носит одежду и часто мочит её» (Киргиз.ССР, Пск., Твер.); *степная* [неопрятная] / *степну́ха* «неопрятная, неаккуратная, плохая хозяйка» (Моск.).

Для жителей сел значимо материальное положение человека:

– богатый человек: *богатый* / *богату́ха*₃ «богатый имуществом человек; зажиточный, весьма достаточный, самостоятельный, денежный» (Арх., Даль); *богатая* / *богату́ха*₁ «богатая женщина» (Арх.); *богатый* / *богату́ха*₂ «богатый, зажиточный крестьянин» (Арх., Даль); *славная* [богатая] / *славну́ха*₂ «богатая невеста» (Волог.);

– нищий человек: *мищий* [нищий] / *мишу́ха* «нищий, нищая» (Влад.); *славная* [бедная] / *славну́ха*₁₀ «бесприданница» (Арх., Даль).

Манера одеваться привлекает внимание сельских жителей:

– плохо одетая женщина: *нескладная* [плохо одетая] / *нескладу́ха*₁ (Башкир.);

– модница: *бодрая* [любящая наряжаться] / *бодру́ха* «франтиха, щеголиха» (Волог., Смол.); *нарядная* / *нарядну́ха* «щеголиха» (Арх., Горно-Алт., Пск.); *славная* [модная] /

*славну́ха*₃ «щеголиха, модница» (Волог.); *славная* [модная] / *славну́ха*₆ «щеголиха, модница» (Пск.).

Состояние здоровья человека немало важно для жителей села, выполняющих ежедневно тяжелую физическую работу. В рассматриваемом типе реализованы только наименования людей, характеризующихся хорошим здоровьем:

– свежая [здоровая] / *свежо́уха* «здоровая женщина» (Даль); *чистый* [белолицый, кровь с молоком] / *чисту́ха*₃ «здоровый, чистый лицом, кровь с молоком» (Даль);

Поведение женщины также не осталось без внимания:

– хорошее: *славная* [безукоризненное, хорошее поведение] / *славну́ха*₇ «уважаемая всеми женщина, хорошая, безукоризненного поведения» (Повс.);

– легкое: *вековая* [одинокая, легкого поведения] / *векову́ха*₄ «женщина легкого поведения, оставшаяся одинокой» (Дон.);

Человек, обделенный счастьем:

– горькая / *горьку́ха* «одинокая несчастная женщина» (Брянск); *бедный* [несчастный] / *бедну́ха* «бедняга» (Кузб.).

Выводы

СТ «П + ух/а/» являет собой ментально-языковую категорию, в пределах которой все производные единицы объединены одной пропозициональной структурой, представленной обобщенным словообразовательным значением «лицо по характеризующему признаку» и вскрывают восприятие обыденным сознанием окружающего мира, ограниченного характеристикой человека, преимущественно лиц женского пола. Анализ типа в заданной парадигме позволил выявить значимые для обыденного сознания фрагменты языковой картины мира. Реализованные деривационные потенции мотивирующих, ограниченные функциональной семантикой форманта, составляют особенность семантического рисунка типа, ассоциативную связанность различных семантических пространств как на уровне мотивирующих, так и мотивированных единиц. Анализ реализации деривационных потенций мотивирующих в данном словообразовательном типе позволил выявить прототипичные и периферийные для языкового сознания русского человека ориентиры семантического пространства дериватов с формантом -ух/а/.

Тематические объединения в пределах типа являют своего рода семантические узлы, в пределах которых мотивированные и мотивирующие пропозиционально связаны между собой. Данные семантические узлы входят во фреймы. Фрейм «лицо по

родственным связям» оказывается в центре пропозиционально-фреймовой организации анализируемого типа. Мотивирующие ядерного фрейма разными нюансами своей семантики входят в другие пропозиционально-организованные тематические объединения, представляющие фреймы, реализованные в ряде словообразовательных типов, как и ядерный фрейм в СТ «П+ух/а/». Все тематические объединения СТ так или иначе оказываются связанными с ядерным фреймом, потому как родственники могут быть поименованы по тем признакам, которые характеризуют людей, находящихся как в родственных, так и неродственных отношениях. Пропозиционально-фреймовая организация СТ «П+ух/а/», как следует из вышеизложенного, представляет патриархальный уклад крестьянского быта, мировидение сельского жителя, ограниченное восприятием лица (прежде всего женщины) по отличительным признакам в семейной иерархии, а также по внешним и внутренним качествам, значимым как в семье, так и в общении с односельчанами.

Список литературы

1. Араева Л.А. Словообразовательный тип в аспекте новой научной парадигмы // Проблемы лексикографии, мотивологии, дериватологии. Материалы всероссийской конференции «Актуальные проблемы дериватологии, мотивологии, лексикографии». – Томск, 1998. – С. 205–211.
2. Араева Л.А., Тарасова М.Н. Родственные связи у телеутов // Вестник Кемеровского государственного университета культуры и искусств. – Кемерово. – 2013. – № 24. – С. 184–192.
3. Араева Л.А., Евсеева И.В. Текстовое пространство многозначного производного слова // Фундаментальные исследования. – 2014. – № 11–11. – С. 2537–2541; URL: www.rae.ru/fs/?section=content&op=show_article&article_id=10005250 (дата обращения: 10.01.2015).
4. Виноградов В.В. Русский язык. Грамматическое учение о слове. М.-Л.: Учпедгиз, 1947. – 784 с.
5. Гумбольдт В. Фон. Избранные труды по языкознанию: Пер. с нем. / Общ. ред. Г.В. Радишвили. – М.: ОАО ИГ «Прогресс», 2001. – 400 с.
6. Евсеева И. В. Когнитивное моделирование словообразовательной системы русского языка (на материале комплексных единиц словообразовательной системы): дисс. ... доктора филол. наук: 10.02.01). – Кемерово, 2012. – 430 с.; URL: <http://elibrary.ru/item.asp?id=20734078> (дата обращения: 10.01.2015).
7. Кубрякова Е.С. Типы языковых значений: Семантика производного слова / Отв. ред. Е.А. Земская. – М.: Книжный дом «Либроком», 2012. – 208 с.
8. Лакофф Дж. Женщины, огонь и опасные вещи. Что категории языка говорят нам о мышлении. – М.: Языки славянской культуры, 2004. – 792 с.
9. Папианс Н.С. Ненормативные имена существительные современного русского языка: лексико-семантический и словообразовательный аспекты: На материале имен существительных на -ник/-ик, -уха, -няк/-як, -ец: дисс. ... канд. филол. наук. – Ростов-на-Дону, 2005. – 177 с.

References

1. Araeva L.A. Slovoobrazovatel'nyj tip v aspekte novoj nauchnoj paradigmy // Problemy leksikografii, motivologii, derivatologii. Materialy vsersijskoj konferencii «Aktual'nye problemy derivatologii, motivologii, leksikografii». Tomsk, 1998. pp. 205–211.
2. Araeva L.A., Tarasova M.N. Rodstvennyye svyazi u teleutov // Vestnik Kemerovskogo gosudarstvennogo universiteta kul'tury i iskusstv. Kemerovo. 2013. no. 24. pp. 184–192.
3. Araeva L.A., Evseeva I.V. Tekstovoe prostranstvo mnogoznachnogo proizvodnogo slova // Fundamental'nye issledovaniya. 2014. no. 11–11. pp. 2537–2541; URL: www.rae.ru/fs/?section=content&op=show_article&article_id=10005250 (data obrashheniya: 10.01.2015).
4. Vinogradov V.V. Russkij jazyk. Grammaticheskoe uchenie o slove. M.-L.: Uchpedgiz, 1947. 784 p.
5. Gumbol'dt V. Fon. Izbrannyye trudy po jazykoznaniju: Per. s. nem. / Obshe. red. G.V. Radishvili. M.: OAO IG «Progress», 2001. 400 p.
6. Evseeva I. V. Kognitivnoe modelirovanie slovoobrazovatel'noj sistemy russkogo jazyka (na materiale kompleksnyh edinic slovoobrazovatel'noj sistemy): diss. ... doktora filol. nauk: 10.02.01). Kemerovo, 2012. 430 p.; URL: <http://elibrary.ru/item.asp?id=20734078> (data obrashheniya: 10.01.2015).
7. Kubrjakova E.S. Tipy jazykovykh znachenij: Semantika proizvodnogo slova / Otv. red. E.A. Zemskaja. M.: Knizhnyj dom «Librokom», 2012. 208 p.
8. Lakoff Dzh. Zhenshhiny, ogon' i opasnye veshhi. Chto kategorii jazyka govoryat nam o myshlenii. M.: Jazyki slavjanskoy kul'tury, 2004. 792 p.
9. Papijans N.S. Nenormativnye imena sushhestvitel'nye sovremennogo russkogo jazyka: leksiko-semanticheskij i slovoobrazovatel'nyj aspekty: Na materiale imen sushhestvitel'nyh na -nik/-ik, -uha, -njak/-jak, -ec: diss. ... kand. filol. nauk. Rostov-na-Donu, 2005. 177 p.

Рецензенты:

Евсеева И.В., д.фил.н., доцент, профессор кафедры русского языка и литературы Лесосибирского педагогического института – филиала ФГАОУ ВПО «Сибирский федеральный университет», г. Лесосибирск;
 Ким Л.Г., д.фил.н., доцент, профессор, декан факультета филологии и журналистики ФГБОУ ВПО «Кемеровский Государственный Университет», г. Кемерово.
 Работа поступила в редакцию 12.02.2015.

УДК 81'37

ТЕКСТОЛОГИЧЕСКИЕ ФУНКЦИИ ИНОСКАЗАТЕЛЬНЫХ ПЕРЕОСМЫСЛЕННЫХ КОНСТРУКЦИЙ В СМЫСЛООБРАЗОВАТЕЛЬНОМ АСПЕКТЕ

Бредихин С.Н., Вартанова Л.Р.

*ФГАОУ ВПО «Северо-Кавказский федеральный университет», Ставрополь,
e-mail: bredichinsergey@yandex.ru; e-mail: vartanova74@rambler.ru*

В данном исследовании анализируются основные текстологические функции иносказания как переосмысленных конструкций на основе феномена «приращения смысла». Основными для рассмотрения служат термины «внутреннего понятия», «вербализованного понятия» и «концептуализированной структуры» как базовых этапов порождения и вербализации первичного значения и смысла текста, а также создания переосмысленного конструкта с иносказательными компонентами многомерного смысла, лежащими в основе глубинного смысла текста. Диалогический подход к рассмотрению текстопорождения, учет факторов адресата и адресанта в их общей рефлексивной деятельности, позволяют рассматривать текст как функционально-смысловое единство, целостное единство вербализованной и невербализованной рефлексивной реальности. Признание активной роли в созидании текстовой картины мира двух сознаний: авторского и читательского — означает, что объединяющим моментом в тексте является тот ключевой вопрос, осмысление которого определяет деятельность и автора, и адресата.

Ключевые слова: иносказание, внутренняя форма слова, смысл текста, трансформация структуры, константы смыслопорождения, концептуализация

TEXTUAL FUNCTIONS OF ALLUSIVE CONTEMPLATIVE PHRASES IN SENSE-MAKING

Bredikhin S.N., Vartanova L.R.

*FSAEH HPE «North-Caucasus Federal University», Stavropol,
e-mail: bredichinsergey@yandex.ru, e-mail: vartanova74@rambler.ru*

In this abstract the basic textual functions of allusive constructions as contemplative phrases are analyzed due to the «sense augmentation» phenomena. The terms «inner meaning», «meaning verbalization», «conceptualized structure» are used to define the basic stages of primary and text meaning creation and verbalization, and also for contemplated phrase with allusive multidimensional sense components creation, which make the implication. Interlocutory approach to text creation, considering the addressee and the addresser in their reflective activity, allows analyzing the text in its functional and sense unity, the verbalized and non-verbalized reflective reality unity. Recognition of the active role in the text worldview perception creation of the author and the reader — means that the unifying factor in the text is the key question, which determines the activity of both the author and the addressee.

Keywords: contemplation, inner word form, text meaning, structure transformation, sense creation constant, conceptualization

Проблематика текстологических функций иносказательных переосмысленных конструкций является базовой при рассмотрении текстопорождения в герменевтическом плане, основными концепциями при рассмотрении данного нетривиального вопроса являются теория диалогического взаимодействия в антропоцентрической парадигме, в контексте изучения психоментального взаимодействия нескольких рефлексивных реальностей в вербальной человеческой деятельности. Именно диалогический подход с учетом факторов продуцента/реципиента текстовой реальности в интерпретативной деятельности позволяет интегрировать несколько методологических подходов современной лингвофилософии и психолингвистики, что представляется наиболее перспективным для наиболее глубокого и полного анализа основных проблем теории текста.

В процессе исследования главным явились базовые вопросы функциональ-

но-смысловой суперструктуры текстовой реальности, а именно — понятие и анализ такого феномена, как текстовый смысл, глубинное содержание, не основанное на формально-сюжетном восприятии эксплицитной информации различных видов. Именно ответив на данный вопрос можно говорить о понятии текста как целостного единства вербализованной и невербализованной рефлексивной реальности.

Понятия, которыми мы пользуемся в данной статье, являются новыми для лингвистической науки, а значит необходимо их прояснение в рамках исследуемой проблематики. Предельно важным является осознание такого термина, как «внутреннее понятие», которое относится к сфере рефлексивной реальности и представляет собой интуитивно осознаваемый в рамках определенной лингвокультуры наиболее общий метасмысл (именной, глагольный и т.п.) — чаще всего понимание и вербализация данного смысла связаны

с типом лингвокультуры, принимающей и структурирующей объективную реальность как динамическую, статическую или эмотивно-оцениваемую. После осознания внутри определенной лингвокультуры на основе нозм-доминант феномена мировидения происходит дальнейшая реализация отрезка объективной реальности, превращенной в неотрефлексированный феномен рефлексивной реальности в понятие «невербализованное», которое закономерно должно вербализоваться в языковых структурах, сформировав рефлексивную составляющую «вербализованного понятия» на основе ядерного поля нозм-культурных-основ. И на данном этапе в слое мысле-коммуникации происходит герменевтическое о-смысливание понятия, но лишь в ближайшем релевантном контексте, здесь и формируется иносказательность, на базе интенциональной амфиболии общего конструкта и отдельных нозм-культурных-основ. Вербализованное понятие при привлечении в коннотативное поле смысла перефразируется иносказательности нозм субъективного мировидения приобретает статусную характеристику в концептуально-валерной системе и далее может рассматриваться как «концептуализированное».

На базе анализа различных работ в области лингвофилософии и теории текста можно сделать вывод о том, что понятие «смысла текста» как некоего глубинного конструкта связано с общими представлениями о собственно прагматико-целевой установке речевого акта и феномена сущности понимания, а не просто восприятия. Диалогичность в самом широком смысле, как основа верификации, выступает основой познания как определенного вида когнитивной деятельности и сознания как восприятия нового информационного потока во всех его ипостасях – это не есть обмен готовыми смыслами и компонентами значения, это процесс порождения и совместного созидания общего «объективного авторского смысла», который и определяет связность и значимость обоюдного рефлексивного опыта. «Производство новых смыслов, как и трансформация структуры в переосмысленных конструктах, формирующихся в новом речепроизводстве, превращается в процесс постоянного перетекания и мутации, пронизывающий всю когнитивную сферу» [4, с. 115]. При рассмотрении данного аспекта текст будет представляться как некое органическое единое функционально-смысловое пространство – текстовая реальность или ткань, а значит, представляет возможность создания совместных суждений об онтологическом.

Безусловным правилом для построения текстов, соответствующих данным параметрам, и интенционального сохранения прогностического восприятия и следования определенным, заложенным и имманентно содержащимся в тексте схемам действия, служит «...соединение и удерживание ситуаций и обстоятельств выполнения определенных языковых (интерпретирующих или порождающих) действий, что позволяет продуценту объединить и возвести их в некое единое сжатое представление» [3, с. 130].

Текстовый смысл не является некоей абстрактной сущностью, как это представляется многим исследователям, он не может быть отделен от продуцента и реципиента текста, учет факторов адресанта и адресата играет здесь ключевую роль, его границы не могут быть очерчены вне актов интенди-рования автора и интерпретативного смыслопорождения реципиента. Вербализация рефлексивной реальности в преломлении через языковую составляющую текста создает субъективно-авторскую, интенциональную сторону переосмысления языковой единицы, превращая её в речевую и создавая коннотации иносказательности. Однако глубинный смысл не возможен без учета прогностической компоненты, он обязан включать в себя и учет возможной интерпретации реципиентом, возможные схемы действия задаются безусловно автором, но рождаются в результате восприятия и о-сознания иномирного восприятия чуждым сознанием читателя, текст в данном случае служит когнитивным инструментом восприятия затекстовой рефлексивной реальности автора, отражающей объективную реальность, обуславливающую ситуацию семиозиса.

В нашем исследовании мы часто упоминаем феномен «объективного смысла текста», постулирование факта о невозможности существования «объективного внутреннего смысла текста» является притчей во языцех и отстаивается многими авторами, утверждающими, что смысл, в отличие от компонентов значения, всегда субъективен. В действительности они в данном утверждении правы лишь отчасти, если понимать «объективность» в узальном смысле этого понятия, однако, принимая во внимание «объективность» как интенционально заложенную характеристику продуцента, с точки зрения автора «смысл реален и объективен», ведь авторская интенция предполагает структурирование и приписывание определенных «схем действия» по восприятию именно этого смысла, или воспринимать «объективность» как целеустановку на определенные виды схем действий реципиента по восприятию и о-сознанию текстовой ре-

альности и распределению смысла, то реализуемый в собственной рефлексивной реальности смысл тоже является «объективным» для читателя. Если же воспринимать смысл как единство совместного производства продуцента и реципиента, творимого в конкретной ситуации семиозиса, то хронотопические характеристики будут играть в этом процессе наиважнейшую роль.

Оппозиция продуцент – реципиент, в самом широком смысле этого слова, не как противопоставление, а как со-действие и со-порождение, не является достаточным основанием для понимания глубинного смысла текстовой реальности. Однако при учете всех типов хронотопа:

1) продуцент – реципиент,
2) персонажи порожденного текста между собой,

3) персонажи порожденного текста – реципиент,

4) продуцент – персонажи порожденного текста [11, с. 199], располагающихся в вертикальной оси координат Прото-текст – Текст – Метатекст [8], в которых репрезентируются нозмы, и константы распределенности некоего конкретного смысла, пронизывающего всю текстовую ткань, «сущность существования» «объективного текстового смысла» как автора, так и читателя определена посредством вертикального контекста в самом широком смысле (интер- и интралингвистически), во-первых, потому, что константа интенциональности продуцента прогнозирует герменевтическое понимание именно в таком ключе, во-вторых, потому, что подготовленный реципиент, применяя свои фоновые знания, свою интенцию в интерпретации текста нуждается в подтверждении и находит его в дальнейшем употреблении этого конструкта, но свою лепту вносит и константа ситуативности, так как мы видим развитие смысла и актуализацию различных нозм в различных ситуациях семиозиса с различными планами хронотопа.

Процессы смыслопорождения в аспекте диалогичности представляют собой явление совместного рождения и о-смысления объективной и рефлексивной реальности в контексте глубинного содержания, единого онтологического вопроса, в результате появляется некая вербализованная текстовая реальность как преобразованная и упорядоченная средствами языка рефлексивная реальность, некий индивидуально-субъективный и в то же время общий для автора и читателя мир. Отнесенность к данному единому миру элементов и метаединиц текста является базой для целостности смысла тексту. Целостность, единство и структурированность

мира текстовой реальности обуславливается единством цели создания единого мира, стремлением о-смысления с помощью текста внетекстовой реальности выявить его закономерности, релевантные в эпистемологическом и онтологическом плане.

В процессе восприятия целостности возникает вопрос о некоторых элементах, данную целостность репрезентирующих, структурированная иерархия предполагает наличие квантов, метаединиц и метасвязей, из которых строится единство.

Квантами будут служить нозмы различных видов, а именно:

– нозмы-культурные-основы (указывающие на некоторые базовые смыслы лингвокультуры),

– нозмы-доминанты (воспроизводящие стереотипы и константы культуры),

– периферийные нозмы (представляющие собой устойчивые тематические направления развертывания нозм-доминант) [5, с. 12–13].

Данные элементы структурируются и получают иерархическое наполнение «на основе метаединиц общих схем, что играет роль ограничения в понимании, это барьеры для реципиента, определяющие сферу бытования смыслов той или иной областью, иначе процесс развертывания многомерного смысла и выстраивания все новых и новых рефлексивных актов превратится в бесконечно расширяющуюся вселенную» [6, с. 110]. Восприятие различных системных элементов, которые актуализируются в ткани текста, является объективно необходимым, ведь и продуцент, и реципиент воспринимают и опредмечивают различные элементы текстовой картины мира. Структурные мельчайшие элементы смысла, релевантные для осознания грани в данной конкретной ситуации семиозиса, воспринимаются и подвергаются категоризации, формируя узловые элементы – метаединицы, которые, в свою очередь, составляют общие «схемы действия». Данный набор категориальных признаков является ограниченным на фоне неограниченного набора смыслов, ограничен набор актуализированных нозм, в отличие от возможного их количества, но и это не может гарантировать решения проблемы абсолютизации субъективного понимания. Универсализация «схем действия» и огульное применение их к производству и пониманию многомерного смысла в первом случае дает новую деривационную модель, а во втором зачастую неадекватные результаты, укоренение привычки в процессе смыслопорождения является собой смерть рефлексии, а значит, заострение в когнитивной сфере.

Все это предполагает наличие оппозиции «фактуального/концептуального смысла». Эта диалогичность и дихотомия коррелирует с «сущностью и поверхностным явлением». В общем и целом данный формат вычленения достаточно универсален, однако необходимо введение не только рационально-логического и герменевтико-ноэматического, но и интуитивного по А. Бергсону компонента. По замечанию А. Бергсона, интуитивное начало лежит в основе любого дискурса, эта константа интуитивного и является, по сути, главным предметом работы как продуцента, так и реципиента. Его часто невозможно вербализовать, и рассуждение об этом начале, попытка его репрезентации и есть работа автора (здесь мы включаем в нашу методологию ещё и константу интенциональности по выражению данного интуитивного). И даже приближение к этому интуитивно о-сознаваемому не есть прояснение понятого, о-сознанного, но есть процесс по порождению понимания; это некое прояснение существующего до языка, а иногда даже до смысла, некий центр притяжения, точка сингулярности.

В данной работе рассмотрение вербализации интенционального компонента иносказания мы проводим параллельно с анализом гносеологических потенций, позволяющих создать особый текстовый смысл с помощью переосмысленных иносказательных конструкций.

Под иносказанием мы понимаем особый комплекс приемов речемыслительной деятельности по переосмыслению исходной ноэматической структуры, которые базируются на окказиональном (интенционально-авторском) переносе различного вида ноэм разного объема семантических единиц репрезентирующий на уровне текстовой реальности посредством троп: метафоры, метонимии, оксюморона, иронии, аллегории, риторического вопроса, умолчания, определенных форм интертекстуальных вкраплений и др.

Иносказание создает необходимые для процесса понимания рецептивные трудности («помехи» понимания) в связи с окказиональностью своей формы и вариативностью истолкования. В то же время иносказательная организация текста содержит «подсказки», направляющие процесс смыслопорождения, к которым относятся образность, возникающая в результате переноса значений, экспрессивность и кон-текстуальность форм иносказания.

В аспекте смыслотворчества (как в порождении, так и в восприятии) специфика дискурса, основанного на иносказании, заключается в принципиальном отсутствии

у его продуцента и реципиента установки на очевидность, одномерность смысла. Сама же реализация многомерности и многогранности суперструктуры смысла в линейной материальной среде физически фиксируемого текста происходит благодаря лингвокультурно и концептуально маркированным элементам текста. Не подлежит сомнению огромная роль трансформационных стратегий и управления новыми деривационными смысловыми моделями в порождении и раскодировании дискурса. Именно с помощью трансформаций смысловой структуры продуцент имеет возможность вербализовать «смысловые скважины» [Жинкин 1982: 84], или некие окказиональные новообразования, играющие первостепенную роль в структурном построении текста (в данном случае под структурой понимаем взаимосвязь функциональных элементов всех уровней). В функциональном отношении данные образования могут быть приравнены к кодовым элементам, помогающим расшифровать смысл иносказательной конструкции. При построении иносказательного, многомерного, продуктивно неопределенного смысла на передний план выходят концептуальные компоненты, которые способны образовывать над-линейную иерархическую ноэматическую суперструктуру на уровне целостного и непротиворечивого восприятия текстовой реальности, и которые играют первостепенную роль в смысловой наполненности текста. В процессе восприятия текста реципиент наталкивается на сложные для понимания смысловые построения. Выстраивая эти суперконструкты смысла заново, он вынужден в ситуации модификации переходить с ноэматической на феноменологическую рефлексии, с чем и связана неоспоримая ценность этих парадигматических гипертекстовых выдвигений. Формирование специфического текстового смысла, являющегося результатом иносказательного осмысления актуальной ситуации семиозиса. Иносказание в каждой конкретной ситуации вербализует субъективный, часто не узальный способ по-знания мира человеком и позволяет сформировать смысл, не поддающийся вербализации иными способами. Иносказание, является индивидуальным актом интендирования, преодолевающим границы языка, деструктурирующим и порождающим новую картину мира, представляет новый взгляд на объективную реальность через призму собственной концептуально-валерной системы продуцента и реципиента, при этом «вторичная номинация» посредством переноса компонентнов значения репрезентируются единство, универсальность и об-

щие законы мироустройства; сравнение как таковое здесь не при чем, это установление соответствий всеобщим законам. Иносказательный смысл является смыслом на третьем уровне абстракции – постулирование общности явлений в аспекте познания их внутренней сущности. Все вышесказанное позволяет определить иносказание как прием смыслопорождения, систематически отражает порядок актуализации интенционально-релевантных нозм.

Выявление иносказательного смысла предоставляет новые возможности истинного гуманитарного истолкования смысла текста, как его глубинного содержания. Языковые и тестовые средства вербализации иносказательного находятся в каждом конкретном тексте в едином функционально-тематическом пространстве, образуя поля синонимичности и антонимичности, а тем самым внутреннюю диалогичность и амфиболичность текстовой реальности. В ткани текста на основе организации иносказательного проецируется внутренняя напряженность между «прямым», узуальным значением и вновь творимыми, окказиональными смыслами. Таким образом, иносказательная переосмысленная конструкция представляет собой прием текстового смыслопорождения, функциональные характеристики данного типа смыслопорождения кроются в согласованном, но не конвенционально, а интуитивно взаимодействии реципиента и продуцента, в результате данной интеракции создается «разделенный» смысл текстовой реальности.

Список литературы

1. Аликаев Р.С., Эмузова Э.А. К проблеме восприятия и понимания текста // Вестник КБГУ, серия «Филологические науки». – Выпуск 6. – Нальчик: КБГУ, 2003. – С. 27–30.
2. Бирюков Б. Учение о смысле и значении // Фреге Г. Логика и логическая семантика: сборник трудов.; под ред. Кузичевой З.А. – М.: Аспект Пресс, 2000. – 512 с.
3. Бредихин С.Н. Общие принципы смыслопорождения окказиональных образований философского дискурса // Вестник Ставропольского государственного университета. – 2010. – Вып. 67 (2). – С. 128–134.
4. Бредихин С.Н. Трансформации в речевом потоке: производство смыслов и управление деривационными моделями // Вопросы когнитивной лингвистики. – 2014. – № 1 (038). – С. 115–124.
5. Бредихин С.Н. Сдвиги в семантических полях при актуализации периферийных нозм как способ порождения многомерного смысла // Известия Волгоградского государственного педагогического университета. Филологические науки. – 2014. – № 2 (87). – С. 12–16.
6. Бредихин С.Н. Метасредства как сложные структуры «схем действований» в пределах герменевтического понимания // Вестник Пятигорского государственного лингвистического университета. – 2013. – № 4. – С. 110–113.
7. Галеева Н.Л. Художественность текста как способ пробуждения рефлексии читателя // Языковые подсистемы: стабильность и динамика: Сб. науч. тр. – Тверь: ТвГУ, 2002. – С. 88–92.

8. Кузьмина Н.А. Феномен художественного перевода в свете теории интертекста [электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.irlras-cfrl.rema.ru:8101/publications/reports/perevod-2.htm>.

9. Мельников Г.Н. Теория языка и особенности языкового знака // Изв. Северо-Кавказского научного центра высшей школы. Общественные науки. – Ростов н/Д., 1977. – № 3. – С. 34–38.

10. Lakoff G. Linguistic gestalts. – Chicago: Chicago university press, 1977. – Vol. 13. – P. 236–287.

11. Milostivaja A. Text als pragmasynergetische Kommunikationsform // Aspekte der Sprachwissenschaft: Linguistik-Tage Jena. – 18. Jahrestagung der Gesellschaft für Sprache und Sprachen e.V. – Hamburg, Verlag Dr. Kovač, 2010. – P. 191–201.

References

1. Alikaev R.S., Jemuzova Je.A. K probleme vosprijatija i ponimaniya teksta // Vestnik KBGU, serija «Filologicheskie nauki». Vypusk 6. Nal'chik: KBGU, 2003. pp. 27–30.
2. Birjukov B. Uchenie o smysle i znachenii // Frege G. Logika i logicheskaja semantika: sbornik trudov.; pod red. Kuzichevoj Z.A. M.: Aspekt Press, 2000. 512 p.
3. Bredihin S.N. Obshhie principy smyslopороzhdenija okkazional'nyh obrazovanij filosofskogo diskursa // Vestnik Stavropol'skogo gosudarstvennogo universiteta. 2010. Vyp. 67 (2). pp. 128–134.
4. Bredihin S.N. Transformacii v rechevom potoke: proizvodstvo smyslov i upravlenie derivacionnymi modeljami // Voprosy kognitivnoj lingvistiki. 2014. no. 1 (038). pp. 115–124.
5. Bredihin S.N. Sdvihi v semanticheskikh poljah pri aktualizacii periferijnyh nojem kak sposob porozhdenija mnogomernogo smysla // Izvestija Volgogradskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta. Filologicheskie nauki. 2014. no. 2 (87). pp. 12–16.
6. Bredihin S.N. Metasredstva kak slozhnye struktury «shem dejstvovanija» v predelakh germenevticheskogo ponimaniya // Vestnik Pjatigorskogo gosudarstvennogo lingvisticheskogo universiteta. 2013. no. 4. pp. 110–113.
7. Galeeva N.L. Hudozhestvennost' teksta kak sposob probuzhdenija refleksii chitatelja // Jazykovye podsystemy: stabil'nost' i dinamika: Sb. nauch. tr. Tver': TvGU, 2002. pp. 88–92.
8. Kuz'mina N.A. Fenomen hudozhestvennogo perevoda v svete teorii interteksta [jelektronnyj resurs]. Rezhim dostupa: <http://www.irlras-cfrl.rema.ru:8101/publications/reports/perevod-2.htm>.
9. Mel'nikov G.N. Teorija jazyka i osobennosti jazykovogo znaka // Izv. Severo-Kavkazskogo nauchnogo centra vysshej shkoly. Obshhestvennye nauki. Rostov n/D., 1977. no. 3. pp. 34–38.
10. Lakoff G. Linguistic gestalts. Chicago: Chicago university press, 1977. Vol. 13. pp. 236–287.
11. Milostivaja A. Text als pragmasynergetische Kommunikationsform // Aspekte der Sprachwissenschaft: Linguistik-Tage Jena. 18. Jahrestagung der Gesellschaft für Sprache und Sprachen e.V. Hamburg, Verlag Dr. Kovač, 2010. pp. 191–201.

Рецензенты:

Ходус В.П., д.фил.н., заведующий кафедрой русского языка Гуманитарного института ФГАОУ ВПО «Северо-Кавказский федеральный университет», г. Ставрополь;
Гусаренко С.В., д.фил.н., профессор, декан факультета филологии, журналистики и межкультурной коммуникации Гуманитарного института ФГАОУ ВПО «Северо-Кавказский федеральный университет», г. Ставрополь.

Работа поступила в редакцию 12.02.2015.

УДК 81.366.512.141

СТРУКТУРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ЛЕКСИКИ В БАШКИРСКОМ ЯЗЫКЕ

Нурушева Д.А.*Стерлитамакский филиал ФГБОУ ВПО «Башкирский государственный университет»,
Стерлитамак, e-mail: diana.amirov@yandex.ru*

Из-за развития промышленности, политики, торговли, быта и жизни людей в обиходе появляются все новые эколексеммы, что вызывает появление новых разделов общей экологии. Наблюдается рост интереса к экологическим терминам, да и вообще к экологической лексике. В работе анализируются структурные особенности экологической лексики в башкирском языке. В башкирском языке эколексеммы делятся на простые (корневые), производные и сложные. К корневым /простым/ экологическим словам относятся лексеммы, состоящие только из корня, без словообразующего аффикса; в структуре слова могут иметь место формообразующие и словоизменяющие аффиксы. Производные эколексеммы образуются в результате присоединения к корневой морфеме словообразующего аффикса. Рассматриваются способы образования производных существительных, прилагательных и глаголов в области экологической лексики. Наибольшее количество производных экослов – существительные. Среди сложных лексем имеют место сращенные, составные, парные, повторительные, сложносочиненные слова. Сложные слова образуют одну из составных частей экологической лексики башкирского языка.

Ключевые слова: башкирский язык, экологическая лексика, эколексеммы, экослова, экологические слова

STRUCTURAL FEATURES OF ECOLOGICAL VOCABULARY IN THE BASHKIR LANGUAGE

Nurusheva D.A.*Sterlitamak branch of Bashkir State University, Sterlitamak, e-mail: diana.amirov@yandex.ru*

Due to industrial development, policy, trade, welfare and lives of people in everyday life there are all new ecoluxury, causing the emergence of new branches of General ecology. There is growing interest in environmental terms, and generally to environmental vocabulary. The paper examines the structural features of ecological vocabulary in the Bashkir language. In the Bashkir language ecoluxury are divided into simple (the root), derivatives and complex. Root /simple/ environmental words are tokens consisting only of the root, without a word affix; in the structure of words can be formative and the inflectional affixes. Derivative ecoluxury formed by joining the root morpheme word affix. Discusses how a derivation of nouns, adjectives and verbs in the field of environmental vocabulary. The greatest number of derived ecowords- nouns. Among the complex lexemes are spliced, composite, pair, repetitive, slozhnoreshannyye words. Difficult words are one of the integral parts of the environmental vocabulary Bashkir language.

Keywords: Bashkir language, ecological vocabulary, ecolexeme, ecowords, ecological words

Впервые термин «экология» был введен Эрнстом Геккелем в 1866 году в книге «Общая морфология организмов», что означает науку о связях живых организмов с окружающей средой. Благодаря этим связям образуется единая и сложная система, которая называется жизнью на земле. Сам человек также считается частью этой жизни. Нарастает экологический кризис. Человечество много внимания уделяет экологической ситуации, всё больше информации появляется в СМИ. Экологическое благополучие планеты является наиболее актуальной темой в наше время.

Из-за развития промышленности, политики, торговли, быта и жизни людей в обиходе появляются все новые эколексеммы, что вызывает появление новых разделов общей экологии. Наблюдается рост интереса к экологическим терминам, да и вообще к экологической лексике. Как известно, экология находится на стыке нескольких научных дисциплин таких, как ботаника, зоология, медицина, строительная отрасль, лесное хозяйство и т.д. В результате преобладаю-

щее большинство экотерминов и эколексем «разбросано» по смежным дисциплинам.

Цель исследования

Нами поставлена цель выявить структурные особенности экологической лексики в башкирском языке, рассмотреть основные структурные типы производных и сложных экослов.

Материалы и методы исследования

Материалом для исследования послужили труды Г.Р. Абдуллиной, К.Г. Ишбаева, Т.М. Гарипова.

В ходе исследования был применен метод морфемного анализа, также задействованы описательный, сравнительный и сопоставительный методы.

Результаты исследования и их обсуждение

В ходе анализа фактического материала мы пришли к выводу, что в башкирском языке эколексеммы по морфемной структуре делятся на простые (корневые), производные и сложные.

К корневым экологическим словам относятся лексемы, состоящие только из корня, без словообразующего аффикса; в структуре слова могут иметь место формообразующие и словоизменяющие аффиксы: *һауа*, *күл*, *ямғыр*, *боз*, *ер*, *кош*, *һыу*, *яр*, *урман*, *йылға*, *балыҡ* и т.д.

Производные слова образуются в результате присоединения к корневой морфеме словообразующего аффикса. Эти аффиксы могут быть как исконно башкирские общетюркского происхождения, так и заимствованные из арабского, персидского, русского, европейских языков. К заимствованным аффиксам в башкирском языке относятся префиксы и суффиксы [1, 2, 4, 6].

Традиционно основную часть лексики любого языка составляют имена существительные [4]. Также в образовании существительных, по мнению К.Г. Ишбаева, возможно употребление всех существующих способов словообразования [5, 6].

Простые производные существительные в области экологической лексики образуются следующим образом.

Основна + аффикс -сы/-се/-со/сә: *нефт-се* 'нефтяник', *балык-сы* 'рыболов', *күмер-се* 'угольщик', *күзәтеү-се* 'обозреватель', *газ-сы* 'газовик', *ау-сы* 'охотник', *һунар-сы* 'охотник', *мал-сы* 'животновод', *быраулау-сы* 'буровик', *һеркәләндереү-се* 'осеменитель', *ашау-сы* 'поедатель', *хищник*, *тукланыу-сы* 'поедатель', *хищник* и др. Эколексемы, образованные при помощи данного аффикса, обозначают деятеля (субъекта действия).

Основна + аффикс -кыс/-кес/-кос/-көс: *һиптер-гес* 'распылитель', *бөрк-көс* 'опыливатель', *быуландыр-гыс* 'испаритель', *һәз-гәс* 'фильтр', *тазарт-кыс* 'чистящие средства', *очиститель*, *һакла-гыс* (калдыктар) 'хранилище (отходов)', *баҫ-кыс* 'лестница, уровень (развития организмов)', *корот-кос* 'вредитель', *күзәт-кес* (экологик) 'мониторинг (экологический)', *һыуһакла-гыс* 'водохранилище' и др. При помощи данного аффикса образованы экослова, которые обозначают различные приспособления, инструменты действия. Указанный аффикс является продуктивным.

Основна + аффикс -ма/-мә: *ирет-мә* 'сплав', *берләш-мә* 'соединение' (вещество, газ, жидкость или твердое тело), *ялған-ма* 'соединение', *кушыл-ма* 'соединение', *өйөр-мә* 'вихрь', *серет-мә* 'перегонной', *ултыр-ма* 'осадочный', *ашла-ма* 'удобрение', *казыл-ма* 'полезные ископаемые', *әсе-мә* 'окись', *корол-ма* (тазартыу) 'сооружения (очистные)' и др. Аффикс -ма/-мә в тюркологии рассматривают совместно с аффиксом -мак/-мәк. Считается, что аффикс -ма/-мә является усеченным вариантом аффикса -мак/-мәк.

Основна + аффикс -са/-сә: *шыыйк-са* 'жидкость', *орлок-са* 'семянка', *йәшел-сә* 'овощ' и др. Производящими основами в этом случае выступают существительные или прилагательные.

Основна + аффикс -ым/-ем/-ом/-өм/-м: *ағ-ым* 'течение', *яу-ым* 'атмосферный осадок', *баҫ-ым* 'напор', *кырк-ым* 'отруб', *һөр-өм* 'копоть' и др. Данный аффикс обозначает результат действия, либо определенное количество чего-либо, которое послужило объектом для действия.

Основна + аффикс -ыу/-еу/-ү: *татырлан-ыу* 'засоление', *тозлан-ыу* (тупракка карата) 'засоление (почвы)', *калда-у* 'залезь', *ауыры-у* 'болезнь', *нурлан-ыу* 'излучение', *кыр-ау* 'заморозки', *тарла-у* 'огороженный участок земли'. При помощи данной модели представлены существительные, которые называют результат процесса.

Основна + аффикс -лык/-лек: *курсау-лык* 'заказник', *курсыу-лык* 'заповедник', *мутагент-лык* 'мутационность', *тығызлык* (популяцияға карата) 'плотность (популяции)', *терек-лек* (системаға карата) 'экосистема', *толерант-лык* 'толерантность', *бирешмәүсән-лек* 'выживаемость', *һыйзырыш-лык* (мөхиттең) 'емкость (среды)', *ағыулы-лык* 'ядовитость', *газлы-лык* 'загазованность', *дымлы-лык* 'влажность', *эксплерент-лык* 'эксплерентность', *сүп-лек* 'место для мусора', *коро-лок* 'засуха', *яғыу-лык* 'топливо', *тоторок-лок* (экологик) 'равновесие (экологическое)', *уңдырыш-лык* 'плодородие' и др. В современном башкирском языке аффикс -лык/-лек считается одним из самых продуктивных.

Основна + аффикс -ыш/-еш/-ош/-өш/-ш: *таркал-ыш* (радиоактив) 'распад (радиоактивный)', *һыйзыр-ыш* 'предельная допустимость', *нурлан-ыш* 'излучение', *үс-еш* 'рост, развитие', *күрен-еш* (табиғи) 'явление (природное)', *йәшәй-еш* 'обитание', *һайлан-ыш* (табиғи) 'отбор (естественный)'. Производящими основами при образовании данных моделей экослов являются только глаголы. Указанный аффикс употребляется в ограниченном количестве слов.

Основна + аффикс -ғын/-ген/-кын/-кен: *ян-ғын* 'пожар', *таш-кын* 'бурный поток, наводнение', *уп-кын* 'пропасть, бездна', *ял-кын* 'пламя, жар', *юш-кын* 'накипь'.

Как известно, прилагательные в башкирском языке образуются из всех частей речи, кроме междометия, частицы и союза [3, 6]. В экологической лексике функционируют производные прилагательные, образованные следующими способами.

Основна + аффикс -лы/-ле/-ло/-лә: *көсәргәнеш-ле* (электр тапшырыу сымдары) 'высоко напряженные (линии электро-

передач)', полихлор-лы (бифенилдар) 'полихлорированные (бифенилы)', татыр-лы (һыу) 'жесткая (вода)', канцероген-лы 'канцерогенный', фосфор-лы (органик берләшмәләр) 'фосфоорганические соединения', фенол-лы 'фенольный', кислород-лы 'кислородный', ашлама-лы 'удобренный', көкөрт-лө (ашлама) 'серное (удобрение)' и др.

Основa + аффикс -һыз/-һез/-һоз/-һөз: һөрәү-һез (иҫенселек) 'беззачетное (земледелие)', калдык-һыз (технология) 'безотходная (технология)', һыу-һыз 'безводный', зарар-һыз 'безвредный', һауа-һыз (әсәү) 'анаэробное (сбраживание)', ағыу-һыз 'безвредный, без яда', газ-һыз 'дегазированной, без газа', урман-һыз 'безлесый' һ.б. Эколексемy, образованные при помощи данного аффикса, обозначают отсутствие свойства или качества, отмеченного в основе.

Основa + аффикс -ғы/-ге/-го/-гө: кышкы һыуыктар 'зимние морозы', йәй-ге королөк 'летняя засуха', көз-гө (уңыш) 'осенний (урожай)', яз-гы (ташкын) 'весеннее (наводнение)' и др.

Основa + аффикс -лык/-лек: терек-лек (система) 'экологическая система', йылылык (калдыктары) 'тепловые (отходы)' и др.

Основa + аффикс -ма/-мә: яһал-ма (һузарыу) 'искусственное (орошение)', өйрәм-мә (буран) 'вихревой (буран)' и др.

Основa + аффикс -кыс/-кес/-кос/-көс: серет-кес (бактериялар) 'гнилостные (бактерии)', күзгәт-кыс 'раздражающий', ярһыт-кыс 'раздражающий', баһлан-гыс (термодинамика) 'начальная (термодинамика)', и др.

Основa + аффикс -ынты/-енте: йыр-ынты (эрозияһы) 'струйчатая (эрозия)', йыу-ынты (һыузар) 'сточные (воды)' и др.

Основa + аффикс -оусы/-әүсе: лимитлаусы 'лимитирующий', сиклә-үсе (фактор) 'лимитирующий (фактор)', йот-оусы (тауыш) (асфальт) 'шумопоглощающий (асфальт)', тулылан-ыусы (энергия сығанағы) 'возобновимые (источники энергии)'.

Экологические лексемы у глаголов образуются по следующим моделям.

Основa + аффикс -ла/-лә: хлор-ла-, дезинфекция-ла-, терасса-ла-, фильтр-ла-, газ-ла-, синтез-ла-, йәшен-лә-, экран-ла-, пәрзә-лә-, һак-ла-, дистилляция-ла-, һу-ла-, зарар-ла- и др. Данный аффикс является продуктивным, при помощи которого образуется большинство экослов-глаголов.

Основa + аффикс -лаштыр/-ләштер: ярак-лаштыр-, норма-лаштыр-, минерал-лаштыр-, экология-лаштыр-, кристал-лаштыр-, аромат-лаштыр-, гибрид-лаштыр-, оксид-лаштыр- и др.

Основa + аффикс -лан/-лән: йәшел-лән-, тамыр-лан-, файза-лан-, аш-лан-, газ-лан-, кул-лан-, тук-лан- и др.

Основa + аффикс -лаш/-ләш: ярак-лаш-, норма-лаш-, минер-лаш-, экология-лаш-, кристал-лаш-, аромат-лаш-, гибрид-лаш-, оксид-лаш- и др. Образованные при помощи данного аффикса экослова обозначают значение «превращаться в тот предмет, который указан в основе».

Основa + аффикс -ыт/-ет/-т: бысра-т- 'загрязняй', ултыр-т- 'посади', тазар-т- 'очисти, почисти' и др. Данные глаголы обозначают действие, которое предполагает «превращение в то, что обозначено производящей основой».

Основa + аффикс -тыр/-тер: яраклаш-тыр-, нормалаш-тыр-, минераллаш-тыр-, экологиялаш-тыр-, кристаллаш-тыр- и др. Данные глаголы имеют значение «обладание свойствами или качествами, названными производящей основой».

Неличные формы глаголы (причастия, деепричастия и имена действия) часто выступают в роли экослексем в башкирском языке.

Основa + аффикс -ыу/-еу/-ү: бысран-ыу 'загрязнение', зарарла-у 'вредить', ашал-ыу 'разрушение, разрушать', йыйыл-ыу (радиоактив матдәләрең организмда тупланыуы) 'накопление (радиоактивных веществ в организме)', бозол-оу 'деградация', яраклаштыр-ыу, тутыг-ыу 'коррозия', һур-ыу 'адсорбция', фильтрла-у 'фильтрация', экологиялаштыр-ыу 'экологизация', газлан-ыу 'загазованность', исер-еу (тауышка) 'звуковое опьянение', татырланыу 'засоление', тозланыу (тупракка карата) 'засоление (почвы)' и др.

Основa + аффикс -ған/-гән: көсәйтел-гән (ләм) 'активный (ил)', күрәлән-ған (төрзәр) 'охраняемые (виды)', орлоқһозландырыл-ған (аталаныу ысулы) 'стерильных (самцов метод)'.

В экологической лексеме деепричастия образуются при помощи аффикса -ып/-п: күзүр-ып (тазартыу) 'дистилляция', террасала-п (эшкәртеу) 'террасирование', кабатла-п (һыузы кулланыу) 'безвозвратное водопотребление'.

В башкирском языке среди сложных слов выделяются следующие структурные типы: сращенные слова, составные слова, парные слово, повторительные слова, сложносокращенные слова [1, 3, 4, 6]. Сложные слова составляют одну из составных частей экологической лексики башкирского языка.

К сращенным словам относятся лексемы, которые возникли в результате сращения (слияния) в одно целое компонентов с подчинительной связью: бозваткыс 'ледокол', терегәмәш 'ртуть', январтау

‘вулкан’, *елкыугыс* ‘ветрогон’, *энтмолог* ‘энтмолог’, *этноэкосистема* ‘этноэкосистема’. Такого вида экослов в башкирском языке достаточно большое количество.

Составные слова – это сложные слова, образованные на базе подчинительных словосочетаний, которые выступают в качестве наименований сложных понятий [2, 5, 6]. Самое большее количество экологических лексем приходится на данную подгруппу: *экология хәүефһезлеге* ‘экологическая безопасность’, *һауа дымлылығы* ‘влажность воздуха’, *үсемлектәр донъяһы* ‘растительный мир’, *һауа алмашыныуы* ‘воздухообмен’, *ағыулылык дәрәжәһе* ‘степень токсичности’, *тупрак дымлылығы* ‘влажность почвы’, *мөхит үзгәреше* ‘изменение среды’, *этник экология* ‘этническая экология’, *ядро медицинаһы* ‘ядерная медицина’ и т.д.

Сложные слова, которые образуются в результате сложения компонентов с соединительной связью, называются парными словами. В формально-структурном отношении компоненты таких лексических единиц соединяются друг с другом не полностью, а только примыкают друг к другу: *йылға-күлдәр* ‘реки, озера’, *урман-дала* ‘лесостепь’, *яуым-төшөм* ‘осадки’, *азык-түлек* ‘пища, продукты’, *кош-корт* ‘птица’, *тау-таш* ‘каменистая местность’, *ел-дауыл* ‘ураган’, *хәүеф-хәтәр* ‘опасность’ и т.д.

Повторительными словами именуют сложные единицы, образованные повторением одной и той же производящей основы. В башкирском языке также встречаются термины «удвоенное слово», «слово-повтор», «редупликат» [1, 6]. Среди экологических лексем редко можно встретить эту группу слов: *тимер-томор* ‘железные вещи’, *һөрә-һөрә* ‘пахать’, *сәсә-сәсә* ‘сеять’.

Сложносокращенные слова, или аббревиатуры – это слова, образованные путем соединения сокращенных компонентов устойчивых словосочетаний: *ДДТ* ‘дихлордифенилтрихлорэтан’, *ДНК* ‘дезоксирибонуклеиновая кислота’, *АҠБИ* (атмосфера һауаһы бысраныу индексы) ‘ИЗА (индекс загрязнения атмосферного воздуха)’, *НЭЗ* (нефть эшкәртеү заводы) ‘НПЗ (нефтеперерабатывающий завод)’ и т.д.

Сокращениями или сокращенными словами называют слова, которые создаются в результате сокращения, то есть уменьшения числа фонем или морфем, имеющих в их составе [1, 2, 6]: *машина* ‘автомашина’, *нурланыш* ‘радиоактивное излучение’.

К переносным относятся слова, употребляющиеся не в своем прямом, то есть первичном, а в переносном, то есть вторичном, значении [4]: *ауыл ере* ‘сельская местность’, *тауышка* ‘исцереу’ ‘звуковое опьянение’.

Заключение

Из вышесказанного подведем некоторые итоги. В башкирском языке эколексем делятся на простые (корневые), производные и сложные. Наибольшее количество производных экослов – существительные. Самыми продуктивными аффиксами при образовании экологических лексем-существительных являются аффиксы -кыс/-кес/-кос/-көс, -лык/-лек, среди прилагательных – аффикс -лы/-ле/-ло/-лө, среди неличных форм глаголов – аффикс -ыу/-еу/-ү. Среди сложных лексем имеют место сращенные, составные, парные, повторительные, сложносокращенные слова.

Список литературы

1. Абдуллина Г.Р. Нарашение морфем при аффиксальном словообразовании в башкирском языке // Фундаментальные исследования. – М., 2014. – № 6 (часть 7). – С. 1535–1538.
2. Абдуллина Г.Р. Усечение производящей основы как регулярное морфологическое явление в словообразовательной системе башкирского языка // Вестник Томского государственного университета. Филология. – 2014. – № 2 (28). – С. 5–15.
3. Абдуллина Г.Р. Формообразование и словоизменение в башкирском языке (функционально-семантический аспект): Автореф. ... докт.фил.н. – Уфа, 2009. – 53 с.
4. Гарипов Т.М. Башкирское именное словообразование. – Уфа: БФ АН СССР, 1959. – 224 с.
5. Ишбаев К.Г. Башкирский язык. Морфемика. Словообразование. – Уфа: Гилем, 2000. – 247 с.
6. Ишбаев К.Г., Абдуллина Г.Р., Ишкылдина З.К. Башкорт теленең морфемикаһы, һүзьяһалышы һәм морфологияһы. – Өфө: Филем, 2006. – 178 б.

References

1. Abdullina G.R. Narashhenie morfem pri affiksāl'nom slovoobrazovanii v bashkirskom jazyke // Fundamental'nye issledovaniya. M., 2014. no. 6 (chast' 7). pp. 1535–1538.
2. Abdullina G.R. Usechenie proizvodjashhej osnovy kak reguljarnoe morfonologicheskoe javlenie v slovoobrazovatel'noj sisteme bashkirskogo jazyka // Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta. Filologija. 2014. no. 2 (28). pp. 5–15.
3. Abdullina G.R. Formoobrazovanie i slovoizmenenie v bashkirskom jazyke (funkcional'no-semanticheskij aspekt): Avtoref. ... dokt.filol.n. Ufa, 2009. 53 p.
4. Garipov T.M. Bashkirskoe imennoe slovoobrazovanie. Ufa: BF AN SSSR, 1959. 224 p.
5. Ishbaev K.G. Bashkirskiy yazyk. Morfemika. Slovoobrazovanie. Ufa: Gilem, 2000. 247 p.
6. Ishbaev K.F. Bashkort teleneң morfemikahy, hüz'yahalyshy һәм morfonologiyahy. / Ishbaev K.F., Abdullina G.R., Ishkildina Z.K. Өфө: Филем, 2006. 178 b.

Рецензенты:

Ишбаев К.Г., д.фил.н., профессор кафедры башкирского языка Стерлитамакского филиала ФГБОУ ВПО «Башкирский государственный университет», г. Стерлитамак;

Абдуллина Г.Р., д.фил.н., профессор кафедры башкирского языка Стерлитамакского филиала ФГБОУ ВПО «Башкирский государственный университет», г. Стерлитамак.

Работа поступила в редакцию 12.02.2015.

УДК 811.001

**СОЦИОЛИНГВИСТИЧЕСКИЕ РАМКИ КОРПУСНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ
АНГЛО-РУССКИХ ЯЗЫКОВЫХ КОНТАКТОВ****Уздеева З.И.***Чеченский государственный педагогический институт, Грозный,
e-mail: yzdeeva@mail.ru*

В статье исследуются наиболее существенные общественные причины, повлиявшие на процесс заимствования иностранных слов и процесс активизации употребления иноязычных слов в конце XX – начале XXI века. Автор обозначил межкультурную коммуникацию как общепринятую форму общения в контексте глобализирующегося мира. В ходе обзора работ отечественных и зарубежных лингвистов по проблемам англо-русских языковых контактов автор отмечает наиболее продуктивные модели-прогнозы функционирования, историко-географического распространения английского языка в мире. Особо подчеркнута автором статьи проблема двуязычия в геопространстве, проблема будущего региональных вариантов английского языка в мировом масштабе. Автор приходит к выводу о нарастающей тенденции ориентирующей значимости английского языка в мире как доминирующего языка-донора. Уздеева З.И. оперирует последними цифровыми данными в разных сферах пользования английского языка, соотнося их с предшествующими научными данными. По результатам наблюдений автора, англо-русские языковые контакты принимают вид «лингва франка – русский язык». Обозначена модель отношений в контексте двуязычия.

Ключевые слова: активизация употребления, модель-прогноз, геопространство, двуязычие, коммуникант, региональный вариант, язык-донор, язык-реципиент, язык-койне

**SOCIOLINGUISTIC RESEARCH FRAMEWORK OF THE BODY
ENGLISH – RUSSIAN LANGUAGE CONTACT****Uzdeyeva Z.I.***Chechen State Pedagogical Institute, Grozny, e-mail: yzdeeva@mail.ru*

The article examines the most important social causes that influenced the process of borrowing foreign words and the process of activating the use of foreign words in the late XX – early XXI centuries. The author outlined the intercultural communication as a common form of communication in the context of a globalizing world. In reviewing the work of domestic and foreign linguists on the Anglo-Russian language contacts, the author notes the most productive models – projections functioning, historical and geographical spread of the English language in the world. Particularly stressed by the author the problem of bilingualism in geospace, the problem of the future of regional varieties of English in the world. The author comes to the conclusion that the growing trend of orienting the importance of English as the world's dominant language-donor. Uzdeyeva Z.I. operates with the latest digital data in different areas of use of the English language, comparing them with previous scientific data. According to the results of observations of the author, the Anglo-Russian language contacts take the form of «lingua franca – the Russian language». Denotes the model of relations in the context of bilingualism.

Keywords: intensification of use, model – the forecast, geospace, bilingualism, communicant, regional version, language – the donor, the language – recipient, language – koine

Несомненно, что «на общественную и экономическую жизнь России в конце XX – начале XXI в. оказали существенное влияние в первую очередь два явления: перестройка общества и экономики и вслед за ней распад СССР, с одной стороны, и глобализация экономики на мировом уровне, с другой стороны. В условиях глобализации экономических (и не только экономических) отношений межкультурная коммуникация стала общепринятой формой общения» [Ратмайр, 2013, с. 15].

Исследователи отмечают среди наиболее значимых процессов в русской речи наших дней «процесс активизации употребления иноязычных слов» [Крысин, 2000, с. 142]. Л.П. Крысин настаивает на том, что следует вести речь именно об активизации употребления, а не только о новых заимствованиях, поскольку имеет место расширение сфер использования иноязычных слов в экономике, финансах и других областях.

В качестве основных характеристик исследования языковых контактов и, в частности, проблем иноязычных слов как общественного и лингвистического феномена, ученый выделяет:

1) условия, которые способствуют вхождению заимствованного элемента;

2) причины сохранения этого элемента в языке-реципиенте или ухода его из употребления;

3) особенности функционирования данного элемента в современной речи [Крысин, 2000, с. 142].

Среди условий языковых контактов традиционно первым указывается двуязычие. Л.П. Крысин обращает внимание на то, что эту предпосылку не следует понимать только как результат территориальных контактов. Он справедливо отмечает роль письменных контактов в распространении заимствований посредством чтения, перевода и комментирования прессы на иностран-

ных языках, научной литературы, участие в международных конференциях, конгрессах, симпозиумах и т.п., что создает почву для заимствования.

В то же время нельзя не учитывать того обстоятельства, что конец XX – начало XXI столетия отмечается изменением характера коммуникации.

S. Greenbaum говорит о том, что современный английский иногда характеризуется как первый мировой лингва франка. Как известно, под лингва франка понимается язык, используемый коммуникантами, чей родной язык другой. По существу, любой язык может быть использован в качестве лингва франка для целей коммуникации между языковыми сообществами, поскольку это в чистом виде функционально определяемый термин, и структура языка в данном случае не играет существенной роли.

Отметив исторические вехи распространения английского языка вширь (Британская Империя в конце XIX века и экономическое и культурное влияние США после второй мировой войны), S. Greenbaum выделяет следующие признаки глобального доминирования английского языка:

- это главный международный язык общения, науки, бизнеса, авиации, шоу-бизнеса, дипломатии и других областей;

- знание английского языка стало требованием для различных областей, и около миллиарда человек говорит на английском, по крайней мере на базовом уровне [Greenbaum, 1996].

Такое положение сложилось во многом благодаря в том числе и географическому распространению английского языка, которое может быть представлено в виде трех концентрических кругов. Вслед за В.В. Kachru [Kachru, 1985] D. Crystal представляет распространение английского языка в виде трех концентрических кругов. Внутренний круг (inner circle) представляет традиционную основу распространения английского языка, страны, где он является первичным (Великобритания, Ирландия, США, Канада, Австралия и Новая Зеландия). Внешний круг (outer circle) или расширенный (extended) включает в себя территории, на которые распространялся английский язык на ранних этапах его географической экспансии. В этих странах он стал составной частью основных государственных и общественных институтов страны и выполняет важную функцию второго языка. В круг входит более пятидесяти стран, таких как Индия, Сингапур, Малави и другие.

Расширяющийся круг (expanding circle) включает в себя страны, в которых призна-

ется значение английского языка в качестве международного, эти страны не были колониями стран, входящих во внутренний круг. Английский язык не имеет особого статуса в их языковой политике. Это такие страны, как Китай, Япония, Израиль, Греция, Польша и много других. В этих странах английский изучается как иностранный язык.

D. Crystal приводит в своей энциклопедии данные о количестве говорящих на английском языке как родном, втором и иностранном языках. Эти цифры для первого (внутреннего) круга составляют 320–380 млн человек, для второго – 300–500 млн и третьего, самого обширного, 500 млн – 1 миллиард [Crystal, 2005]. Второе издание энциклопедии вышло в 2003 году, к этому же временному периоду относятся и оценочные данные. Интересно, что «Википедия» со ссылками на работы В. Kachru и Y. Kachru приводит несколько иные цифры: до 380 млн для внутреннего круга (что примерно совпадает с оценками, приведёнными D. Crystal), от 150 млн до 300 млн для внешнего круга (это значительно меньше, чем у D. Crystal) и от 100 млн до 1 млрд для расширяющегося круга [World Englishes URL: https://en.wikipedia.org/wiki/World_Englishes].

Как бы то ни было, эти различия не сопоставимы с теми прогнозами, которые приводит D. Crystal: в 1873 году в журнале *The Phonetic Journal* был приведен прогноз, что в 2000 году на английском языке в качестве первого языка будут говорить 1 837 286 159, т.е. примерно в 6 раз меньше, чем это имело место на самом деле (число говорящих на английском как на первом в 2001 году составляло 329 058 300) [Crystal, 2005. p. 109].

С позиций нормы внутренний круг рассматривается как формирующий нормы (norm-providing), т.е. нормы формируются в тех странах, где английский является первым языком. Внешний круг является в таком ракурсе развивающим нормы (norm-developing), тогда как расширяющийся круг – «нормозависимым» (norm-dependent) [Braj Kachru URL: https://en.wikipedia.org/wiki/Braj_Kachru].

Кроме модели В. Kachru, существуют и другие варианты моделирования распространения английского языка. Среди них, в частности, выделяется динамическая модель Шнайдера. Она представляет собой попытку избежать историко-географического подхода, имеющего место в модели концентрических кругов.

В модели Шнайдера выделяются пять последовательных фаз.

Первая фаза – основание (foundation), в ходе которой имеют место контакты

между английским языком и языками местного населения, а также контакты между различными диалектами английского языка, в результате которых возникает новый стабильный диалект (койне). На этой стадии двуязычие носит периферийный характер и лишь немногие члены сообщества выполняют роль переводчиков и проводников в другую лингвокультуру. Заимствования ограничиваются лексическими единицами, топонимы, названия из сферы флоры и фауны входят в местный вариант английского языка.

Вторая фаза – экзонормативная стабилизация. В течение этой стадии сообщества колонистов имеют тенденцию к политической стабилизации под властью метрополии. Возрастает роль английского языка, несмотря на то что разговорный английский остается все еще колониальным койне, говорящие уже смотрят на Англию как на их формальную норму. Среди местного населения возрастает роль двуязычия как результат влияния образования и контактов с английскими колонизаторами. Знание английского языка становится преимуществом, получают развитие новые местные элиты.

Третья фаза – нативизация (nativisation). Это стадия, на которой происходит переход, так как население английских поселений начинает принимать новую идентичность, основанную на существующих и местных реалиях, а не только их преданности «метрополии». К этому времени местные черты стабилизируются в системе L2 то есть имеет место синтез субстрата. Межязыковые процессы и черты усваиваются из койне англоязычных поселенцев. По мере того как происходит адаптация к местным социально-политическим и культурным практикам, стабилизируются английские неологизмы.

Четвертая фаза – эндонормативная (endonormative) стабилизация. Эта стадия характеризуется постепенным принятием местных норм, поддерживаемых новым, укорененным в местных традициях, чувством языка. К этому времени политические события ясно дают понять, что поселенцы и коренные жители неразрывно связаны государственностью, независимой от Великобритании. Принятие местного варианта (вариантов) английского языка выражает эту новую идентичность. Национальные словари принимаются с энтузиазмом, по крайней мере в отношении новой лексики (и не всегда локализованного грамматики). Начинает процветать литературное творчество на местном варианте английского языка.

Пятая фаза – дифференциация (differentiation). На данном этапе имеет ме-

сто изменение в динамике идентичности в том, как молодая нация видит себя, что в меньшей мере определяется в виде ее отличий от бывшей колониальной державы в качестве сложного единства входящих в нее подгрупп на основе региональных, социальных и этнических характеристик. В сочетании с воздействием времени в проведении преобразований языка (с помощью социальной дифференциации) новое английское койне начинает проявлять большую дифференциацию [World Englishes URL: https://en.wikipedia.org/wiki/World_Englishes].

Подробно причины мирового доминирования английского языка изложены в работе D. Crystal «English as a Global Language» [Crystal, 1997]. Отдельные главы в исследовании крупнейшего британского лингвиста посвящены анализу причин сложившегося положения, при котором английский язык занял положение глобального. Ученый раскрывает понятие глобального языка, анализирует причины, которые делают язык таковым, рассуждает на тему того, нужен ли нам мировой язык, какие угрозы он несет с собой, и другие проблемы, связанные с существованием мирового языка. Исследованию подвергается исторический контекст, послуживший географическому распространению английского языка. Ученый предпринимает попытку выявления культурных оснований распространения английского языка, включая и такие причины, как возможность доступа к информации. Рассматриваются сферы, в которых английский язык оказывает культурное влияние: это пресса, реклама, радио- и телевидение, кино, популярная музыка. Не остаются без исследовательского внимания вопросы международных путешествий, безопасности, образования, коммуникации автор задает в будущее глобального английского, анализируя ситуации в США, отказ от английского, владение языком «новых англичан». Рассматривается возможность фрагментирования английского как единого языка.

Не отрицая лингвистического, культурного, да и политического интереса поднимаемых Д. Кристалом проблем, ряд которых будет затронут в проводимом исследовании, хотелось бы остановиться на концептуальных положениях, выдвигаемых британским лингвистом.

Во-первых, как пишет Д. Кристал, он верит «в основополагающую ценность многоязычия как необходимого средства общения в мировом масштабе, которое позволяет нам окружающее во всем его различии и многообразии и таким образом прийти к более

глубокому пониманию природы человеческого разума и духа» [Кристал, 2001, с. 11]. В идеальном мире Д. Кристала каждый человек как минимум двуязычен. Учёный говорит о том, что сам живёт в обществе, где два языка – английский и валлийский – каждый день доказывают преимущество принадлежности к двум культурам. «Значительная часть моей научно-преподавательской работы, – завершает первое положение Д. Кристал, – как исследователя в области общей лингвистики посвящена стремлению убедить людей серьёзно относиться как своему родному, так и к другим языкам для максимального сохранения нашего общего языкового наследия» [Кристал, 2001, с. 11].

Во-вторых, Д. Кристал «верит в основополагающую ценность всеобщего языка – этого удивительного средства общения, предоставляющего нам уникальные возможности для взаимопонимания, и тем самым позволяющего открыть новые пути для международного сотрудничества» [Кристал, 2001, с. 11].

В идеальном мире Д. Кристала каждый свободно владеет единым мировым языком. Учёный говорит о том, что находится в счастливом положении человека, свободно говорящего на языке, который наиболее подходит к этой роли, он и имеет в своем распоряжении все преимущества этого языкового статуса.

«Значительная часть моей научно-преподавательской работы как специалиста по прикладной английской лингвистике посвящена тому, чтобы сделать эти преимущества доступными для людей, которые изначально их не имели» [Кристал, 2001, с. 11–12].

Д. Кристал полагает, что следует опираться на оба эти принципа, если мы хотим двигаться в направлении мирного и толерантного общества, о котором мечтает большинство людей. Первый принцип благоприятствует исторической идентичности и способствует внедрению взаимного уважения. Второй принцип благоприятствует созданию атмосферы международного взаимопонимания. Д. Кристалу не нравится, когда эти два принципа противопоставляются, а не дополняют друг друга.

Таким образом, двуязычие как условие активизации употребления иноязычной лексики в отношении англо-русских языковых контактов принимает вид «лингва франка – русский язык» двуязычия. Это в некотором роде напоминает латинского и этнонационального языка в средние века. Однако в то время латынь была мертвым языком с одинаковым статусом для всех его пользователей. Конечно, для носителей романских языков она ближе,

чем для носителей языков других групп. Английский язык является живым языком с разным статусом для его пользователей стран, входящих во внутренний, внешний и расширяющийся круги.

Вместе с тем эта модель отношений не так проста, как может показаться на первый взгляд, и причиной этому наличие так называемых World Englishes. World Englishes – термин, который используется для обозначения возникающих вариантов английского языка с местным или национальным колоритом, особенно на территориях, находящихся под влиянием Великобритании и Соединенных Штатов [World Englishes URL: https://en.wikipedia.org/wiki/World_Englishes].

Проблема World Englishes была поднята более 30 лет тому назад для исследования понятия региональных вариантов английского языка в мировом масштабе. Для этого были применены понятия правильности, понятности и интерпретируемости, чтобы исследовать английский в форме его вариантов на международном и национальном уровнях.

В настоящее время существует около 75 территорий, где используется английский язык в качестве первого языка (L1) и в качестве официального или неофициального второго языка (L2).

Сложно установить точное число вариантов английского языка в мире. Необходимо отметить, что термины World English (мировой английский) и World Englishes (дословно – «мировые английские языки», варианты английского языка в мире) не идентичны. Первый термин обозначает английский язык, используемый в качестве мирового лингва франка, тогда как второй служит для обозначения разновидностей английского и креольских языков, развившихся на его основе в мировом масштабе [World Englishes URL: https://en.wikipedia.org/wiki/World_Englishes].

По мнению Р.А. Будагова, своеобразие отношений мировых и национальных языков заключается в том, что:

1) межнациональный язык в многоязычных странах, отнюдь не «растворяясь» в отдельных языках и сохраняя свою собственную специфику, вместе с тем служит средством лингвистического объединения разных народов, населяющих данную страну,

2) то же наблюдается и на уровне мировых языков, имеющих широкое распространение: с одной стороны, контакты между ними крепнут и углубляются, а с другой – каждый из таких языков не теряет и не должен терять своего национального своеобразие.

Здесь многое зависит и от воли говорящих на данном языке людей, от разумной языковой политики государства, от общей культуры общества, от национальных писателей. Такова диалектика национального и интернационального в современных языках мира» [Будагов, 1979, с. 28].

Распространение английского языка и изменение его статуса коренным образом повлияло на характер англо-русских языковых контактов. В связи с этим обстоятельством А.В. Кравченко и С.А. Бойко отмечают: «Наблюдаемое в последние 20 лет взрывное распространение англицизмов, особенно в различных публичных текстах, чья изначальная функция состоит в определенном ориентировании читателя, говорит о происходящих изменениях в оценке ориентирующей значимости английского языка для говорящих на русском как родном» [Кравченко, Бойко, 2012, с. 31].

В более традиционных терминах об этом говорит и Э.В. Володарская, утверждая, что «английский язык становится доминирующим языком-донором» [Володарская, 2002, с. 102].

Список литературы

1. Бойко С.А. Англицизмы в современном русском языке: что и зачем заимствуется // Известия Иркутской государственной экономической академии. – 2012. – № 2. – С. 232–235.
2. Будагов Р.А. К теории грамматики и языковых контактов // Вопросы языкознания. – 1979. – № 2. – С. 11–28.
3. Володарская Э.Ф. Заимствование как отражение русско-английских контактов // Вопросы языкознания. – 2002. – № 4. – С. 96–118.
4. Жеребило Т.В. Словарь лингвистических терминов. Изд. 4-е, испр. и доп. – Назрань: Пилигрим, 2005. – 376 с.
5. Кравченко А.В. Бойко С.А. Англолизация русского языка как экологический процесс // Вестник Пятигорского государственного лингвистического университета. – 2014. – № 1. – С. 31–37.
6. Красса С.И. Лингвистические метакорпусы // Язык. Текст. Дискурс: Научный альманах Ставропольского отделения РАЛК / Под ред. Г.Н. Манаенко. Вып. 5. – Ставрополь: Изд-во ПГЛУ, 2007. – С. 252–258.
7. Крысин Л.П. Социолингвистические аспекты изучения современного русского языка. – М.: Наука, 1989. – 188 с.
8. Ратмайр Р. Русская речь и рынок: Традиции и инновации в деловом и повседневном общении. – М.: Языки славянской культуры, 2013. – 456 с.
9. Шнайдер Э.В. Модели развития английского языка: сходные или различные? // Личность. Культура. Общество. – 2012. – Т. 14, № 3. – С. 189–203.
10. Crystal D. English as a Global Language. Cambridge: Cambridge University Press, 1997. – 150 p.
11. Crystal D. The Cambridge Encyclopedia of the English Language. 2nd edition. Cambridge: Cambridge University Press, 2003. – 499 p.
12. Kachru Braj B. Standards, codification and sociolinguistic realism: the English language in the outer circle // English in the world: Teaching and learning the Language and Literatures / Ed. Randolph Quirk Henry Widdowson. Cambridge: Cambridge University Press, 1985. – P. 11–30.

References

1. Bojko S.A. Anglicizmy v sovremennom russkom jazyke: chto i zachem zaimstvuetsja // Izvestija Irkutskoj gosudarstvennoj jekonomichejskoj akademii. 2012. no. 2. pp. 232–235.
2. Budagov R.A. K teorii grammatiki i jazykovyh kontaktov // Voprosy jazykoznanija. 1979. no. 2. pp. 11–28.
3. Volodarskaja Je.F. Zaimstvovanie kak otrazhenie russko-anglijskih kontaktov // Voprosy jazykoznanija. 2002. no. 4. pp. 96–118.
4. Zherebilo T.V. Slovar' lingvisticheskikh terminov. Izd. 4-e, ispr. i dop. Nazran': Piligrim, 2005. 376 p.
5. Kravchenko A.V. Bojko S.A. Anglotizacija russkogo jazyka kak jekologicheskij process // Vestnik Pjatigorskogo gosudarstvennogo lingvisticheskogo universiteta. 2014. no. 1. pp. 31–37.
6. Krassa S.I. Lingvisticheskie metakorpusy // Jazyk. Tekst. Diskurs: Nauchnyj al'manah Stavropol'skogo otdelenija RALK / Pod red. G.N. Manaenko. Vyp. 5. Stavropol': Izd-vo PGLU, 2007. pp. 252–258.
7. Krysin L.P. Sociolingvisticheskie aspekty izuchenija sovremennogo russkogo jazyka. M.: Nauka, 1989. 188 p.
8. Ratmajr R. Russkaja rech' i rynek: Tradicii i innovacii v delovom i povsednevnom obshhenii. M.: Jazyki slavjanskoj kul'tury, 2013. 456 p.
9. Shnajder Je.V. Modeli razvitija anglijskogo jazyka: shodnye ili razlichnye? // Lichnost'. Kul'tura. Obshhestvo. 2012. T. 14, no. 3. pp. 189–203.
10. Crystal D. English as a Global Language. Cambridge: Cambridge University Press, 1997. 150 p.
11. Crystal D. The Cambridge Encyclopedia of the English Language. 2nd edition. Cambridge: Cambridge University Press, 2003. 499 p.
12. Kachru Braj B. Standards, codification and sociolinguistic realism: the English language in the outer circle // English in the world: Teaching and learning the Language and Literatures / Ed. Randolph Quirk Henry Widdowson. Cambridge: Cambridge University Press, 1985. pp. 11–30.

Рецензенты:

Навразова Х.Б., д.фил.н., профессор, заведующая кафедрой чеченской филологии Чеченского государственного педагогического института, г. Грозный;

Овхадов М.Р., д.фил.н., профессор, заведующий кафедрой общего языкознания Чеченского государственного университета, г. Грозный.

Работа поступила в редакцию 12.02.2015.

УДК 130.2

**ОГРАНИЧЕНИЕ ЖИЗНЕННОГО МИРА В СИТУАЦИИ
ЧРЕЗВЫЧАЙНОСТИ****Гибелев И.В.***Московский Государственный медико-стоматологический университет им. А.И. Евдокимова,
Москва, e-mail: msmsu@msmsu.ru*

Главной целью статьи является уточнение понятия жизненного мира в постантропологической ситуации. Выдвигается тезис, согласно которому, естественная установка, служащая фундаментом жизненного мира, ведет к инфляции смыслов идеального знания и усиливает кризис европейской культуры. Показано, что расширение естественной установки до предела историчности существования ведет к догматизации индивидуализированного горизонта жизненного мира. В итоге, соотношение мира и человека, конституируемое естественной установкой, достигает предельного состояния в историчности жизненного мира. Горизонт жизненного мира в статье определяется в понятии границы, различающей и соединяющей мысль и иное (предельную внемысленность предмета мысли). Такой горизонт полагает сама мысль, которая авторствует в полагании границы с иным, и она же совпадает с пониманием границы как предела, указующего на радикальную инаковость иного. Это совпадение целиком исторично, а точнее, пост-исторично, в связи с чем рассуждения о месте человека в пост-истории получают апокалиптическое звучание. На место политической нейтральности гуссерлева жизненного мира приходит политизированное «чрезвычайное положение». Совпадение двух модусов границы препятствует пониманию нового качества историчности человека. Сделан вывод о возможной продуктивности поворота внимания к космическим смыслам существования человека, в связи с чем используются концепты любви и судьбы в философии М. Шелера.

Ключевые слова: жизненный мир, предельность, граница, онтология, биополитика**A LIFE WORLD LIMITS IN AN «STATE OF EXCEPTION»****Gibelev I.V.***Moscow State Medical and Dental University n.a. A.I. Evdokimov, Moscow, e-mail: msmsu@msmsu.ru*

The main task of paper is to concretize the Life World concept in a post-anthropology situation. We have adduce a thesis of natural attitude that founded a Life World, inflates the senses of ideal knowledge and heightened the crisis of European culture. It has shown that a natural attitude widening to a limits of historial existence leads to an individual Life World's dogmatization. As a result, the world and man relation in the Life World historial goes to up level. The Life World's horizon has determinates in a term of a boundary that differ and join the thought and «other» (the radical out-consciousness of thought object). The thought that states like horizon is an author that put the boundary to the otherness and similar it is the boundary that coincide with limit of «otherness of other». This coincide is very historial and even post-historial and so the investigations on human nature has an apocalyptic ring. The political neutral set of Life World had changed on to politize «state of exception». Two boundary modus coincide stops the new historial type of human understanding. It concluded that the one of the productive decision lay in a Scheler's fate and love concepts.

Keywords: Life World, limits, boundary, ontology, biopolitics

Понятие жизненного мира оказало существенное влияние на весь спектр феноменологических и экзистенциальных проблем современной философии. Теоретическая и практическая установка, согласно Гуссерлю, должны найти единство в пространстве жизненного мира, который выступает «смысловым фундаментом и естественных наук и опыта повседневной жизни» [4, с. 601]. Поскольку жизненный мир был тематизирован теоретической установкой философии, он располагается в горизонте идеальной цели европейского разума. На жизненный мир возлагалась надежда восстановления единства человека и мира как одной действительной реальности. Однако вера в позитивный потенциал жизненного мира постепенно ослабляется. Прямым образом о падении жизненного мира, пожалуй, не высказывался ни один философ XX в. Тем не менее, вера в объединяющую множества силу жизненного мира, с разных

сторон была поставлена под вопрос. Так, Х. Субли критикует идею интенциональности, полагая, что «формально сознание состоит не в том, чтобы «быть интенцией чего-то», а в том, чтобы быть «актуализацией» своего объекта; сама интенция есть модус актуализации, не более того» [8, с. 25]. Поэтому, считает философ, «...следовало бы, очевидно, всмотреться в сами вещи, чтобы попытаться с трудом уловить в них момент абсолютного, никогда не будучи уверенным в его достижении. Нет ничего более далекого от намерений Гуссерля» [8, с. 23]. Уточнение или неприятие интенциональности связано и с развитием философии в пост-гуссерлевой феноменологии, например, в работах М. Мерло-Понти, Э. Левинаса, М. Анри, Д. Айди.

Понятие интенциональности подвергается критике и в рамках дерридианской программы деконструкции метафизики присутствия: «...понятие интенционально-

сти было перенято из традиции волюнтаристической метафизики, то есть, возможно, из метафизики как таковой. Открытая телеология, которая управляла всей трансцендентальной феноменологией, в сущности, не была ничем другим, как трансцендентальным волюнтаризмом» [5, с. 50].

То общее, что имеется между понятиями интенциональности и жизненного мира, представляет собой одновременно и преодоление дуализма субъекта и объекта и воспроизведение метафизической трудности в понимании единства естественной и теоретической установок как воспроизведения предпосланного смысла, и в то же самое время его конструирования [7, с. 363–368]. Возвращение науки к жизненному миру средствами самой же науки оказалось делом трудновыполнимым. Причину этого можно видеть в том, что, если наука в самом деле конституирована пред-рассудками жизненного мира, то последний способен обходиться без теоретической установки. Ему хватает непосредственной концептуализации предмета в традиции и обыденности, составляющих ядро повседневного опыта. Это не означает, что жизненный мир не имел, или потерял, действительность «некоторой целостности образа мыслей, взятой относительно образа жизни» [7, с. 366]. Скорее, историчность жизненного мира в качестве понятии взаимодействия рефлексии и допредикативного мышления натолкнулась внутри себя на изъян понимания взаимодействия, ориентированного на понятийный синтез.

Жизненный мир на границе чрезвычайности

Постоянное возвращение Гуссерля к идее полной редукции, как указывает Мерло-Понти, связано с невозможностью «совершить разрыв родственной связи человека с миром и невыполнимости этого требования» [6, с. 13]. Философская рефлексия в лице феноменологии, тематизировав историчность жизненного мира, опознала себя (а тем самым и предметность человека и мира) на границе пост-исторического существования. В таком виде жизненный мир оказывается предварительно очерченным горизонтом *предельного* соотношения человека и мира. Поэтому прояснение полной редукции как условия, обеспечившего бы новое понимание различенности и единства границы человека и мира, было и необходимо, и недоступно рефлексивной (интенциональной) философии, узнавшей о своей пред-рассудочной конституции. Реализация столь трудного условия, видимо, предполагала отказ от укоренения тео-

ретического знания на почве очевидностей жизненного мира.

Идеал абсолютного знания не предполагает такого выхода. Как раз попытка понять новое качество историчности европейской культуры (переход к пост-истории) из синтезированного единства пред-рассудочного и чистого знания отодвигала возможность понимания. И это же означало, что по ходу отдаления понимания от конца истории, в котором оно вообще-то уже располагалось, нарастала как бы критическая масса объективации жизненного мира. Вопрос о человеке сдвигался от рассмотрения его экстремального состояния (напр. непрерывная мобилизация человеческой природы в «Рабочем...» Юнгера) [10] к чрезвычайному, которое, по мнению Дж. Агамбена, характеризует современное положение человека.

Согласно взглядам итальянского философа, чрезвычайность определяет зону неразличимости классических онтолого-политических оппозиций (правое/левое, частное/публичное, абсолютизм/демократия и т.д.). Слипание бинарности заставляет обратиться к «рассмотрению границ и изначальной структуры государственности в какой-то новой перспективе» [2, с. 19]. Вопрос о власти и суверенности уточняется как корректировка пределов жизненного мира, поскольку чрезвычайность положения зарождается и исходит из границы биологической и политической жизни, продуцирующей по мере своего расширения предметность жизненных форм как культурную заданность.

Именно политическая контекстуализация жизненного мира демонстрирует достижение им предельного состояния, в котором рефлексия и аффективность больше не выводят к обновленному человеку, но и не могут с ним расстаться: «это и есть парадоксальная фигура – предел жизни, граница, на которой она является одновременно внутри и вне правового порядка, и этот порог является местом суверенной власти» [2, с. 38]. Попытка преодолеть парадокс с помощью обновления, «уточняющего» природу человека, отбрасывает к дурной бесконечности «еще большей» осмысленности сущего. Очевидно, не предлагает новой перспективы и консервация инвариантного набора сущностных свойств человека. Получается следующее – высматривание горизонта жизнепроживания, нестесненного двойным захватом приращения и консервации смысла, разворачивается в одновременной двойственности (внутреннего и внешнего) границы, самоопределяющейся как охват жизненного мира. Но в такой границе

субъект замкнут, ибо очевидности повседневного опыта жестко заданы анонимными практиками обыденности и репрессивной природой суверенной власти.

Согласно Фуко и Агамбену, стратегия власти разворачивается как включение исключенного, поэтому ее жизнеподдержание экстенсивно, она расширяется за счет постоянных решений об исключительности и определения условий инклюзии исключенного. Поэтому же можно наблюдать как бы постоянный прирост жизненного мира, который повышает градус репрессивности биополитики и массовой культуры. Репрессивность будет нарастать: «пока не появится полностью новый – то есть не основанный более на *exsertio* голой жизни – тип политики, всякая теория и всякая практика будут оставаться в плену безысходности, а «радость жизни», захваченная политическим, будет омрачена либо кровью и смертью, либо полным безумием, на которое ее обрекает общество спектакля» [2, с. 19]. Пост-историческое существование человека превращается в «голую жизнь», сменяющую политическую нейтральность гуссерлева жизненного мира.

Из этого не следует, что философия становится только, и исключительно практической философией. Политическая проблематика, к которой вплотную подошла философия, требует метафизического разворота: «...неразрешенная диалектика между учредительной властью и учрежденной властью должна уступить место заново понятым отношениям между возможностью и действительностью, которая требует как минимум нового осмысления онтологических категорий модальности в их целостности. Проблема смещается, таким образом, из политической философии в первую философию» [2, с. 61].

Внимание к первой философии обращается из ситуации одновременной двойственности жизненного мира – его скованности своим внутренним и внешним, стремлением к изобретению и консервации смыслов. И это же – захваченность необходимостью выбора между возможным и невозможным. Философская задача, которая, таким образом, опознается во взаимном обороте политической и метафизической проблематики и заключается в ограничении жизненного мира и превосходении его пределов. Для этого требуется «по-новому понять отношение между возможностью и действительностью, то есть выйти за пределы самого этого отношения» [2, с. 61]. С этой целью Агамбен обращается к Батаю (для которого неоспоримое существование субъективного Я и жизненного мира является и неот-

менимым фактом и апорией), Хайдеггеру, Бенъямину, Фуко, мысль которых отмечена стратегиями радикального мышления. Но что значит выйти за пределы указанного отношения? Итальянский философ полагает, что такой выход осуществим как нарушение или даже разрушение, которое разворачивается как двойное исключение, оно открывает «особую область человеческого действия – не сакрального и не профанного» [2, с. 107]. Тем самым обозначена зона неразличимости возможного и действительного, жизни и смерти. Поскольку они неразличены, граница, в которой происходит их неотменимый симбиоз, предстает явлением чрезвычайным – в ней теряется не только теоретическое рефлексивное понимание синтеза и различия, но и их практико-политические воплощения и повседневное оперирование различиями и синтезами. В силу этого, граница, которая могла бы положить предел неразличению и учредить демократический порядок, не распознается в голой жизни.

Ordo amoris и границы субъективности

Сплетение *zoe* и *bios* а рассматривается Агамбеном как феноменология границы политического и естественного, в которой акцентирована необходимость углубления разъятия животного и человеческого. Лишь однажды упоминается, что в чрезвычайном положении находятся и влюбленные [2, с. 112]. Это указание в «*Nomo sacer...*» оставлено без дальнейшего разбора, к нему Агамбен в сжатом виде возвращается в работе «Открытое» [1]. Разрушение оппозиции природы и рефлексии, в которой изначально замкнут человек, совершается в сексуальном удовольствии любящих. Они, соглашается с Бенъямином Агамбен, прорываются по ту сторону человеческого и животного к новой и более блаженной жизни. Надо заметить, что и человечность и животность не могут быть как-то окончательно удалены или преданы забвению, ибо тогда был бы недостижим ни животный экстаз, ни выстраивание порядка любви. Освобождение от замкнутости в отношении внутреннего и внешнего, которое дается в чрезмерном обнажении слияния животного и человеческого, не может вести к новому всеохватному синтезу, но и не может удовлетвориться неслыханным разделением, высвечивающим отсутствие смысла как условие, конституирующее человека. В таком случае, речь может идти о космичности человека, которая открывается не преодолением границы, но разъятием ее места и размещением в ее *внутреннем*.

Очевидно, что порядок любви соотносен с силами смерти. Но поскольку любовь предполагает добровольное и полное вручение себя другому, постольку неразличимая зона внутреннего и внешнего, предстает как лиминальность – пороговое состояние, в котором удерживается жертвенность, ведь это открытость без противления, вмещающая не только полноту Другого, но и на этой границе открывающее себя радикально иному (радикальной внемысленности предмета мысли). Собственное человека вручает себя и берет жизнь, которая в таком случае вне-политична, хотя и не отторгнута совершенно от политики.

Град возлюбленных, правда, отторгает тех, кто не попал в орбиту личного опыта собственного отсутствия при Другом, но он оставляет им шанс на уникальную встречу. Биополитика не оставляет шанса даже на уникальность и неотчуждаемость смерти. Нельзя также не заметить, что и в отношении возлюбленных элемент отсутствия имеет прочные основания. Убийство из ревности есть не что иное как жертвование другим во имя убегающей полноты со-бытия, ведь исполненность Другим конституирована границей с радикальной инаковостью, почему ее разрушение, перечерчивание в иных ландшафтах интересубъективности сразу же ставит под вопрос конкретно сложившийся в чем-либо существовании синтез жизни и смерти. Самовыставление себя и Другого по ту сторону отношения человека и мира принципиально не может совершиться вне определенного порядка любви и ненависти. Более того, сам этот порядок может быть понят как граница, собравшая конъюнкции и различия внутреннего и внешнего в предел человеческого существования. Макс Шелер определяет эту предельность в виде судьбы в качестве «сквозного смысла, превосходящего внутреннее как собственно произведенное и внешнее как каузальность мира» [9, с. 344]. В некотором смысле он предвосхищает понимание неизбежного совпадения бытия и сущего, сделавшееся очевидным лишь к концу XX в. В утверждении что, судьба есть некая фактичность, указывается, что «судьба стала естественной и принципиально понятной и поэтому она есть предельность» [9, с. 348], и поэтому же судьба как предельность есть «некая разновидность любви» [9, с. 349].

Не предаявлено ли этим, что граница, обозначающая пределы жизненному миру, служит воплощением принципа *ordo amoris*? По мнению Шелера, судьба и любовь прочерчены тягой к трансцендентности. Но и в нетрансцендентном мире граница, воплощая предельность жизненного

мира, превосходит его, выходит за пределы политического и естественного. Попытка удержаться в такой предельной границе не есть ни трансцендирование жизненного мира в область некоего высшего синтеза, ни консервация повседневности. Нельзя найти удовлетворение в том, что жизненный мир эксплицируется как граничная зона номоса и фюзиса, конституирующая, в свою очередь, режим насилия в отношении и того и другого, ибо здесь речь идет о падшей границе. Отвергая номос, она вводит биологическое насилие, а отвергая фюзис, выхолащивает жизнь.

Таким образом, намерение найти условия понимания границы рефлексии и экстаза, где они могли бы координировано разместиться, предполагает, что на этом пути мы найдем дорогу к превосхождению бинарного отношения, к чему призывает Агамбен, но что не исполняется у него в полной мере. Главная трудность в том, что преодолеть бинарность человека и мира как целого теперь требуется по ту сторону бытия, которое совпало с существованием. При этом совпадение происходит в перспективе встречи античности и иудео-христианства. Но могут ли они сойтись в одной точке, не становится ли результатом их встречи гибридность, как полагает Агамбен? Не потому ли он настойчиво говорит о превосхождении отношения, что таким гибридом выступает жизненный мир?

По всей видимости, именно гибридность и плюралистичность смыслов жизненного мира не позволяет выйти из апории присвоения и дистанцирования, кроме как эксцессивным путем. Неслучайно Агамбен возвращается к философии Батая, где достигнуто понимание того, что «абсолютным выражением суверенитета является предельное измерение жизни, обозначенное смертью, эротикой, священным, роскошью» [2, с. 146]. Правда, Агамбен направляет Батаю несправедливый упрек в том, что в этом отношении им не была замечена связь с государством. Упрек несправедлив как потому, что Батай, по мере необходимости, вовлекал в свои размышления идею государства, например, в сравнении фашистской эксцессивности и предельности материального смысла вещи в советском индустриализме, так и по причине превышения эмфатичным внутренним опытом государственного и политического мира. Эротизм и смерть, согласно Батаю, одновременно выше и глубже политики, которая приходит как итог падения и низвержения, а не отвержения, ведь сакральное для Батая хотя и есть симуляция, но она расположена *вверху*, французский философ вожделеет

высоты – «я хочу вознести свою личность на пинакль» [3, с. 128]. На такую высоту политика никогда не доставит, ибо замкнута в пространственных координатах мира, тогда как для Агамбена граница – «изначальное пространство, которое делает возможным всякое размежевание и разделение областей» [2, с. 145]. Впрочем, и сам Агамбен это хорошо видит: «Таким образом Батай подменяет политическое тело homo sacer, которое подлежит смерти, но не подлежит жертвоприношению, то есть тело, которое вписано в логику исключения, привилегированным телом приносимой жертвы, которое, напротив, задается логикой трансгрессии» [2, с. 147].

Нельзя не согласиться с Агамбеном в том, что голая жизнь как граница предшествует оппозиции «подлежащий / не подлежащий жертвоприношению», но приоритетна она не потому, что насилию и жизни предположена суверенность homo sacer, а, скорее, в силу трансцендентной изначальности границы, некоего неуловимого начала, мировой меональности мира. Однако сложность, которую должен встретить его анализ, состоит в том метафизическом факте, что смерть человека не может быть захвачена биополитикой, по крайней мере, пока она не подпадет под полное технологическое регулирование и контроль.

Список литературы

1. Агамбен Дж. Открытое. – М.: РГГУ, 2012. – 112 с.
2. Агамбен Дж. Homo sacer. Суверенная власть и голая жизнь. – М.: Издательство «Европа», 2011. – 256 с.
3. Батай Ж. Внутренний опыт. – СПб.: Аксиома, Мифрил, 1997. – 336 с.
4. Гуссерль Э. Логические исследования. Картезианские размышления. Кризис европейских наук и трансцендентальная феноменология. – Мн.: Харвест, М.: АСТ, 2000. 752 с.
5. Деррида Ж. Письмо и различие. – СПб.: Академический проект, 2000. – 432 с.

6. Мерло-Понти М., Феноменология восприятия. – СПб.: Наука, Ювента, 1999. – 606 с.

7. Румянцев О.К. Воспроизведение и конструирование в европейской мысли // Метаморфозы разума в европейской культуре. – М.: Прогресс-Традиция. – 2010. – 648 с.

8. Субири Х. О сущности. – М.: Институт философии, теологии и истории св. Фомы, 2009. – 456 с.

9. Шелер М. Избранное. – М.: «Гнозис», 1994. – 490 с.

10. Юнгер Э. Рабочий. Господство и гештальт. Тотальная мобилизация. О боли. – СПб.: Наука, 2000. – 539 с.

References

1. Agamben G. Otkrytoe. Moscow, RGGU, 2012. 112 p.
2. Agamben G. Homo sacer. Suverennaya vlast' i golaya zhizn'. Moscow, «Evropa», 2011. 256 p.
3. Bataille G. Vnutrennij opyt. St. Petersburg, Axioma, Mifril, 1997. 336 p.
4. Husserl E. Logicheskie issledovaniya. Kartezianskie meditacii. Krisis evropejskich nauk i transcendental'naya filosofiya. Minsk, Charvest. Moscow, AST, 2000. 752 p.
5. Derrida J. Pis'mo i razlichie. St. Petersburg, Akademicheskij proect, 2000. 432 p.
6. Merleau-Ponty M. Fenomenologiya vospriyatiya. St. Petersburg, Nauka, Uventa, 1999. 606 p.
7. Rumyantsev O.K. Vosproizvedenie i konstruirovaniye v evropejskoj mysli // Metamorfozy razuma v evropejskoj kul'ture. Moscow, Progress-Tradiciya, 2010. 648 p.
8. Zubiri X. O Suschnosti. Moscow, Institut filosofii, teologii i istorii sv. Fomy, 2009. 456 p.
9. Scheler M. Izbrannoe. Moscow, «Gnosis», 1994. 490 p.
10. Junger E. Rabochij. Gospodstvo i geshtal't. Total'naya mobilizaciya. O boli. St. Petersburg, Nauka, 2000. 539 p.

Рецензенты:

Румянцев О.К., д.ф.н., профессор, руководитель Центра фундаментальных исследований в сфере культуры Российского научно-исследовательского института культурного и природного наследия им. Д.С. Лихачева, г. Москва;

Шеманов А.Ю., д.ф.н., профессор, в.н.с. Российского научно-исследовательского института культурного и природного наследия им. Д.С. Лихачева, г. Москва.

Работа поступила в редакцию 12.02.2015.

УДК 130.121

ГРАЖДАНСКОЕ ОБЩЕСТВО В КОНТЕКСТЕ ЭВОЛЮЦИИ ОБЩЕСТВЕННОГО СОЗНАНИЯ ПРИ ПЕРЕХОДЕ К ПОСТИНДУСТРИАЛЬНОМУ ОБЩЕСТВУ

Макаренко А.С.*ФГАОУ ВО «Южный федеральный университет», Ростов-на-Дону, e-mail: wbogdanov@gmail.com*

Определено понятие гражданского общества, условия его корректного применения, набор необходимых предикатов, познавательная ценность и особый статус в отношении к институту государства. Проведён сравнительный анализ новейших концепций гражданского общества, элементы его деконструкции в исследованиях обществоведов конца XX – начала XXI в. Обосновано, что гражданское общество не сводится ни к обществу как таковому, ни к социальной структуре, ни к гражданскому сотрудничеству без отношения к цели утверждения и защиты прав и свобод. Гражданское общество возникает и развивается на правовой основе там и тогда, где и когда получают развитие формы частноправовых отношений. Публичное право государства ограничивается по мере роста частноправовых отношений. Показано, что современная общемировая тенденция роста горизонтальных частноправовых отношений соответствует перспективе дальнейшего повышения значимости институтов гражданского общества. Несмотря на то, что в постиндустриальном обществе роль современного национального государства значительно сокращается, ответственность перераспределяется, а в разряд базовых функций государства включаются обязательства, связанные с конституционно закрепляемым принципом социального государства, несмотря на сближение социальных функций государства и гражданского общества, отношения между этими институтами не становятся партнёрскими, не приводит к конвергенции или замещению одного института другим. Доказано, что использование ресурсов информационного общества, интернет-технологий и сетевых форм самоорганизации гражданским обществом («умной толпы») изменяет традиционные механизмы влияния на политические решения без необходимости формирования политических партий, длительного партийного строительства, политической борьбы за попадание в парламент, обязательств перед спонсорами, финансовой зависимости от государства, зависимости от редакционной политики официальных СМИ.

Ключевые слова: постиндустриальное общество, гражданское общество, правовое сознание, противоречие, свобода, государство

CIVIL SOCIETY IN THE CONTEXT OF PUBLIC CONSCIOUSNESS EVOLUTION DURING THE TRANSITION TO POSTINDUSTRIAL SOCIETY

Makarenko A.S.*Southern Federal University, Rostov-on-Don, e-mail: wbogdanov@gmail.com*

The paper defines the concept of civil society, conditions of its correct application, set of necessary predicates, informative value and special status in relation to the state. The newest conceptions of civil society are compared in terms of its deconstruction as described in the research of the end of the XX century – beginning of the XXI century. It is argued that without stating its ultimate goal to establish and protect civil rights and freedoms civil society cannot be made equal either to society as it is or to a social structure or to civil cooperation. Civil society emerges and develops on a legal basis only when forms civil relations develop. The state's public law is restricted as civil relations develop. It is shown that the modern world tendency of developing horizontal civil relations meets the prospect of the further growth of the importance of civil society institutions. The role of the modern state is ceasing to be as important as before; the parties' responsibilities are being redistributed; obligations based on constitutionally assigned principles of the social state are among the state's basic functions. Yet, despite the approximation of the social functions of the states and civil society, the relations between these institutions are not those of partners: the one institution is not replaced by or converged into the other. It is proved that the use of information society resources, Internet technology, and network forms of civil society self-organization («smart» crowd) alters traditional mechanisms of the influence on political decisions. The longish building of political parties, parties' struggle to be elected into the parliament, obligations to sponsors, financial dependence on the state along with the dependence on the editorial policy of official mass-media are no longer relevant.

Keywords: post-industrial society, civil society, legal consciousness, contradiction, freedom, state

В исследованиях обществоведов последних двух десятилетий едва ли можно найти более дискуссионный теоретический конструкт, чем понятие гражданского общества. По оценке Н.В. Мотрошиловой «в теории пока нет систематических, основательных, операциональных для практики исследований на эту тему (гражданского общества – А.М.), в должной мере использующих достаточно богатый опыт истории мысли и сегодняшние достижения мировой литературы вопроса» [5, С. 12].

В социальной философии спектр интерпретаций понятия гражданского общества не только не сузился, но в последние годы даже расширился за счёт толерантности философского сообщества к допустимости эклектических, междисциплинарных теоретических моделей. Эта тенденция была замечена А.А. Гусейновым ещё в 2002 году [3, С. 23], и её разрастание зафиксировано Н.В. Мотрошиловой. Сколь доминирующей является позиция о возрастании значимости гражданского обще-

ства в условиях современной глобализации, столь же очевидным признаётся не имеющий аналогов плюрализм интерпретаций этого теоретического конструкта. Очевидным следствием этой понятийной неопределённости является «размывание» эвристической значимости понятия гражданского общества не только в отечественной исследовательской литературе, где под вопрос ставится онтологическая основа этого термина, но ещё в большей степени неопределённость проявляется в западноевропейской обществоведческой полемике, несмотря на наличие и бытийных оснований, и достаточно длительное существование традиций интерпретации понятия гражданского общества.

В современной социально-философской полемике под вопрос ставится не только набор необходимых предикатов понятия гражданского общества, но и его структурные элементы. Исследователи готовы рассматривать в качестве элементов гражданского общества любые формы объединений граждан от церкви до политических партий и даже местного самоуправления только на том основании, что они являются негосударственными. При подобном расширительном подходе к гражданскому обществу теряется его главная стратегия, ради которой собственно и сформировался данный теоретический конструкт – определение функциональной, служебной, при этом социально востребованной и подотчётной роли института государства по отношению гражданам, их свободе, правам и справедливости, размывается основной новоевропейский посыл: признавая за государством эксклюзивное право на власть и насилие, гражданское общество призвано сдерживать и ориентировать дальнейший вектор применения и масштабы этих «опасных» орудий и инструментов.

Однако и в тех концепциях исследователей, где гражданское общество рассматривается в своей базовой оппозиции к государству остаются не заполненными значительные лакуны. Взаимодействие развитого гражданского общества и государства необходимым образом предполагает, что оба института во всей своей стратегии и деятельности укоренены в праве, его базовых постулатах свободы, справедливости и равенства. Вопрос о том, какова роль каждого из этих институтов в реализации этих ценностей остаётся до сих пор не определённым. Кроме того, коль скоро общие правовые принципы в качестве нормативных постоянно провозглашаются, следовательно, предпосылки и основания для несвободы, несправедли-

вости и неравенства продолжают воспроизводиться. Более того, таких оснований не становится меньше, а предшествующие формы отчуждения трансформируются и модернизируются. Помимо исторически традиционных форм воспроизводства неравенства (центр – периферия) и несправедливости (в собственности, условиях самореализации и пр.) новая эпоха обострила проблемы информационного неравенства. Неравенство природное оспаривается редко, но оно многократно поляризуется на почве преимуществ при перераспределении, во владении, распоряжении или пользовании наиболее значимыми, но обязательно ограниченными в доступности для большинства общества ресурсами: от вооруженной силы до информации и образования. Какова роль и возможности гражданского общества в стратегии преодоления отчуждения от основного ресурса постиндустриальной эпохи – информации – до сих пор остаётся за рамками научных исследований.

Если в национальном масштабе гражданское общество могло позволить себе иметь одного контрагента в лице государства, с которого требовала приведения в соответствие с общеправовыми принципами деятельность не только самого государства, но и «аппетиты» корпораций, любых других социальных групп, то отстаивание гражданских прав в отношении межнациональных корпораций в условиях глобализации (в первую очередь в сфере регулирования трудовых отношений), которые «не привязаны» к единым национальным механизмам восстановления права и в условиях, когда возможности национального государства значительно ограничены, ставит под вопрос традиционные механизмы и стратегии деятельности гражданских объединений.

Перспективы развития гражданского общества на основе анализа современных тенденций и вызовов глобализации подробно рассмотрены в работах как зарубежных исследователей, так и отечественных специалистов Яковсона Л.И., Мерсияновой И.В., Соколова А.В., Шашнова С.А. [7]. Однако работы названных исследователей сводятся к преимущественно дескриптивной методологии, что позволяет делать категорические выводы в отношении прошлого опыта, частично констатировать настоящее и малоэффективно из-за ограниченности прямых экстраполяции на будущее. Подобный акцентирующий внимание на объективности подход, однако, не учитывает активной роли сознания, которое на основе критики признаваемых не-

гитивными тенденций и выявления предпосылок для альтернативной динамики целенаправленно формирует нормативную модель и в случае её социального признания с определенной степенью приближения воплощает в реальность.

Попытки сведения гражданского общества к собственно обществу, гражданственности, безотносительности к государству подвергнуты детальной критике В.С. Библером, Т.Б. Длугачем, А.А. Гусейновым, Н.В. Мотрошиловой, В.М. Межуевым и др. [1, С. 356] Задача состоит в фиксации таких предикатов гражданского общества, которые позволяют выделить его как специфический теоретический конструкт, функции которого не дублируют другие социальные институты и структурные элементы. Рассмотрение гражданского общества в рамках 3-частной модели (А. Грамши, Т. Парсонс: государство, экономика, гражданское общество) [6] или 5-частной модели (Дж. Коэн, А. Арато: государство, политическое общество, экономика, экономическое общество, гражданское общество) [4] представляет собой скорее попытку выделения доминирующих социальных субъектов, партнеров гражданских объединений, нежели рассмотрение гражданского общества в его эвристически значимой оппозиции, «размывание» функционально значимого содержания и роли гражданского общества в эволюции социальной системы.

Распространенная в современной исследовательской литературе по проблемам гражданского общества тенденция рассматривать гражданское общество как один из элементов социальной структуры в отношении не только к государству, но и к политическому, экономическому, потребительскому обществу и т.д., дезавуирует сам смысл, логику, функции, ради которых в новое время утверждалась идея гражданского общества. Провозглашенная и реализуемая с нового времени идея правовой общеобязательности на основе свободы, равенства и справедливости гарантировалась государством в отношении любых социальных групп и отдельных граждан. Однако для самого государства сохранялось эксклюзивное право на насилие и неравенство. Единственным институтом ограничения притязаний государства и выступила идея гражданского общества, и которая до сих пор сохраняет социально-философский смысл только в отношении к идее и институту государства, который без контроля гражданского общества общепризнанно имеет тенденцию к неограниченной власти.

Гражданское общество не сводится ни к обществу как таковому, ни к социальной структуре, ни к гражданскому сотрудничеству без отношения к цели утверждения и защиты прав и свобод. Гражданское общество возникает и развивается на правовой основе там и тогда, где и когда получают развитие формы частноправовых отношений (В.В. Богданов, И.А. Ковалёв) [2, С. 363]. Публичное право государства ограничивается по мере роста частноправовых отношений. Чем больше отношений попадают в разряд частноправовых, тем меньшая доля нормирования и вмешательства государства в частную жизнь. В этом смысле тенденция развития частного права не только сопутствует эволюции гражданского, но и способствует возникновению гражданского общества там, где оно находится в зачаточном, не институционализированном состоянии. Поэтому современная общемировая тенденция роста горизонтальных частноправовых отношений соответствует перспективе дальнейшего повышения значимости институтов гражданского общества.

Гражданское общество как теоретический конструкт возникает с необходимостью в условиях становления либеральной рыночной экономики, утверждения незыблемости частной собственности, свободы, равенства, правовой общеобязательности и имеет смысл только по отношению к такой социально-исторической реальности, в которой выполнены необходимые условия для его возникновения. Это значит, что гражданское общество не может рассматриваться в соответствии с его функционально значимыми атрибутами не только в отношении тех государств, где эти принципы не реализуются, но и в международных отношениях, где принципы равенства и общеобязательности имеют ярко выраженный избирательный характер. Поэтому представляется преждевременной и идея глобального гражданского общества. Кроме того, сомнительность концепта глобального гражданского общества связана с отсутствием института, реализующего и гарантирующего общеобязательность принципов международных отношений.

Ренессанс идеи гражданского общества в постиндустриальную эпоху в значительной степени связан с попыткой противостоять тенденции социальной фрагментации, атомаризации, прогрессирующей с развитием информационных технологий и идеологии общества потребления. Либеральный индивидуализм, воплотившийся в крайней форме постмодернизма 20 века преодолевается постин-

дустриальным концептом гражданского общества. Актуальность гражданского общества, рассматриваемого не только в признанной базовой оппозиции к государству, но и в имманентной ему функциональной стратегии удовлетворения потребностей, постоянно расширяемых трансформацией жизненного мира (проекция за редким исключением обходима вниманием исследователей), наиболее органично объясняется в условиях постиндустриального общества потребления. Постиндустриальное общество потребления, на начальных этапах характеризуемое под влиянием постмодернистского дискурса, как исключительно эгоистическое, разрушающее социальность и безоружное перед натиском транснациональных корпораций и связанных с ними национальных государств, в рамках собственных атрибутивных качеств в последнее десятилетие порождает недоступные в рамках индустриальной эры механизмы и практики гражданского участия, самоорганизации, независимого социального контроля и самоорганизации с целью удовлетворения потребностей и повышения качества жизни. Тем самым общество потребления не только не препятствует развитию гражданского общества, но и выступает необходимой предпосылкой его полноценной эволюции.

Несмотря на то, что в постиндустриальном обществе роль современного национального государства значительно сокращается, ответственность перераспределяется, а в разряд базовых функций государства включаются обязательства, связанные с конституционно закрепляемым принципом социального государства, несмотря на сближение социальных функций государства и гражданского общества, отношения между этими институтами не становятся партнёрскими, не приводят к конвергенции или замещению одного института другим. Противоречия между государством и гражданским обществом воспроизводятся в условиях новой информационной среды, время для адекватной реакции у государства на требования гражданского общества сокращается. Постиндустриальное общество потребления свои знаково-символические коды и механизмы (моды, игры, идентификации, эгоистического самовыражения) превращает в орудие реализации ценностей и целей гражданского общества. Возращенные потребителем обществом формы игрового поведения, попадая в креативную заинтересованную среду, трансформируются. Использование ресурсов информационного общества, интернет-технологий

и сетевых форм самоорганизации гражданским обществом («умной толпы») изменяет традиционные механизмы влияния на политические решения без необходимости формирования политических партий, длительного партийного строительства, политической борьбы за попадание в парламент, обязательств перед спонсорами, финансовой зависимости от государства, зависимости от редакционной политики официальных СМИ. [О возможностях электронной формы борьбы гражданского общества за свои права на основе новых институтов прямой демократии, горизонтальных, мобильных сетевых связях свидетельствует трансформация первоначально аполитичных флэшмоб-технологий в политмобы, уже приводящие к впечатляющим результатам (свержение президента Филлипин, 2001 – более миллиона участников); арабские «цветные революции»; протестные флэшмобы в Минске 2006, 2011; против ограничений в интернете в казахстанском Алматы и в Москве, 2009; акция 2010 г. против губернатора Калининградской области Г. Бооса, известные московские Марши протеста и др.); фандрайзинговые проекты (избирательная компания в США в 2008 г.); краудсорсинговые проекты (2011 года в социальной сети Facebook формирования Основного Закона – Конституции Индии); проект WikiLeaks Д. Ассанджа (влияние как в национальных рамках – отставка исландского правящего кабинета, так и в межгосударственных отношениях – противоречия лидеров США и Германии) и др.].

Пропагандируемая СМИ самопрезентация через потребительские ценности лишь на первом этапе общества потребления выражалась в материальных ценностях и накопительстве, постепенно преобредая постматериальный интерес, выражающийся в активном социальном участии (альтруизм, волонтерство, проекты сбора средств, сбор подписей под общественно значимыми петициями, включенность в экологические инициативы). Идеология авторитарной моды расширила своё влияние от предметов потребления на стиль жизни, а затем включила в обязательный набор ценностей «успешного человека» выражение консолидированной позиции по поводу нарушения прав человека, участие в гражданских акциях, ретуширование высокого материального достатка и при этом обязательное участие в благотворительных проектах, экологических программах.

Список литературы

1. Библер В.С. На гранях логики культуры. – М., 1997. – С. 356.

2. Богданов В.В., Ковалёв И.А. Диалектическая природа правового сознания // Фундаментальные исследования. – 2013. – № 11. (Часть 2). – С. 362–368.

3. Гражданское общество, правовое государство и право («круглый стол» журналов «Государство и право» и «Вопросы философии») // Вопросы философии. – 2002. – № 1. – С. 3–51.

4. Коэн Джин Л., Арато Э. Гражданское общество и политическая теория. – М., 2003.

5. Мотрошилова Н.В. О современном понятии гражданского общества // Вопросы философии. – 2009. – № 6. – С. 12.

6. Парсонс Т. Система современных обществ – М.: Аспект Пресс, 1998. – 270 с.

7. Якобсон Л.И., Мерсиянова И.В., Соколов А.В., Шашнов С.А. и др. Методология прогнозирования развития гражданского общества в России. Отчет о выполнении НИР. № государственной регистрации 0120.0807655. – М.: Государственный университет – Высшая школа экономики, 2008.

References

1. Bibler V.S. Na granjah logiki kul'tury. M., 1997. p. 356.
2. Bogdanov V.V., Koval'ov I.A. Dialekticheskaja priroda pravovogo soznaniya // Fundamental'nye issledovaniya. 2013. no. 11. (Chast' 2). pp. 362–368.
3. Grazhdanskoe obshchestvo, pravovoe gosudarstvo i pravo («kruglyj stol» zhurnalov «Gosudarstvo i pravo» i «Voprosy filosofii») // Voprosy filosofii. 2002. no. 1. pp. 3–51.
4. Kojen Dzhen L., Arato E. Grazhdanskoe obshchestvo i politicheskaja teorija. M., 2003.

5. Motroshilova N.V. O sovremennom ponjatii grazhdanskogo obshhestva // Voprosy filosofii. 2009. no. 6. p. 12.

6. Parsons T. Sistema sovremennyh obshhestv M.: Aspekt Press, 1998. 270 p.

7. Jakobson L.I., Mersijanov I.V., Sokolov A.V., Shashnov S.A. i dr. Metodologija prognozirovaniya razvitiya grazhdanskogo obshhestva v Rossii. Otchet o vypolnenii NIR. no. gosudarstvennoj registracii 0120.0807655. M.: Gosudarstvennyj universitet Vysshaja shkola jekonomiki, 2008.

Рецензенты:

Папченко Е.В., д.ф.н., доцент, заведующий кафедрой философии Института управления в экономических, экологических и социальных системах федерального государственного автономного учреждения высшего образования «Южный федеральный университет», г. Таганрог;

Лысак И.В., д.ф.н., профессор, профессор кафедры философии Института управления в экономических, экологических и социальных системах федерального государственного автономного учреждения высшего образования «Южный федеральный университет», г. Таганрог.

Работа поступила в редакцию 12.02.2015.

УДК 304.42

СОЦИАЛЬНО-ГРАЖДАНСКАЯ АКТИВНОСТЬ КАК АСПЕКТ МЕЖПОКОЛЕНЧЕСКОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ

Ярычев Н.У.

ФГБОУ ВПО «Чеченский государственный университет», Грозный, e-mail: mail@chesu.ru

Одной из определяющих проблем современной социальной философии является теоретико-социологическая реконструкция духовно-нравственных основ общественного сознания человеческих общностей локальных цивилизаций планеты для выявления ценностных систем в целях их гуманно ориентированного социально-этического синтеза. Актуальная социально-политическая необходимость применения нового способа социального взаимодействия – формирования элиты современного человечества – транснациональной межпоколенческой цивилизационно-гуманной духовно-нравственной страты. На первом этапе гуманистического межпоколенческого взаимодействия новая универсальная идеология будет определяться традиционными менталитетами для этнокультур мира. Кооперация как принцип социального взаимодействия является основой формирования, сохранения и развития самоорганизационных общественных структур. Существующая система рациональной регуляции межобщностного взаимодействия недееспособна. Применение футурологических технологий в теоретическом конструировании процессов и явлений гуманистического взаимодействия обусловлено постмодернистским кризисом социальных и гуманитарных наук. Социальный философ в результате рефлексии закономерностей мирового процесса способен разработать концептуальную модель нового мирового порядка, а также пути его установления и устойчивого воспроизводства.

Ключевые слова: социально-гражданская активность, межпоколенное взаимодействие, общественное сознание, нравственные основы общества

SOCIAL AND CIVIL ACTIVITY AS ASPECT OF INTERGENERATIONAL INTERACTION

Yarychev N.U.

FGBOU VPO «Chechen State University» Grozny, e-mail: mail@chesu.ru

One of the defining issues of modern social philosophy is theoretical and sociological reconstruction of the spiritual and moral foundations of social consciousness of human communities local civilizations of the planet in order to identify the value of their systems in order to humanely oriented, social and ethical synthesis. Current sociopolitical need for a new way of social interaction – the formation of the elite of modern humanity – transnational intergenerational humane civilization and spiritual and moral strata. In the first stage of humanistic interaction intergenerational new universal ideology will be determined by the traditional mentality of ethnic cultures of the world. Cooperation as a principle of social interaction is the basis for the formation, preservation and development of self-organizational social structures. The existing system of rational regulation international interaction. Application future technologies in the theoretical design of processes and phenomena of humanistic interaction due to the postmodern crisis of social sciences and humanities. Social philosophy as a result of reflection patterns of the world process is able to develop a conceptual model of a new world order, as well as ways of its establishment and sustainable reproduction.

Keywords: social and civil activity, inter-generational interaction, public consciousness, moral bases of society

Методологический инструментальный проблемы социальной активности и гражданского творчества в межпоколенческом взаимодействии с необходимостью включает те или иные сущностные аспекты теории общественного договора (Т. Гоббс, Дж. Локк, Ж.Ж. Руссо), кооперативно-ценностной системы (П.А. Сорокин), теории кооперации (В.Т. Дронов), кооперативных систем действий (Э. Дюркгейм), кооперативных объединений (К.И. Вахитов), межличностного взаимодействия (Дж. Мид), символического интеракционизма (М. Кун, Г. Блуммер), этнометодологии (Г. Гарфинкель, А. Шютц), социальных практик (П. Бурдьё), теории социального обмена (Д. Хоманс, П. Блау), теории неоинституционализма (Д. Норт) и тому подобные. Проблемное поле, определяемое смысловым конструктом «социальное воображение» в контексте социально-гражданской актив-

ности, входило в сферу научных интересов Б. Андерсона, Э. Балибара, К. Касториадиса, Ч. Миллса. Социально-философским закономерностям конструирования воображаемых сообществ как конструктивных футурологических проектов посвящены работы Я. Ассмана, З. Баумана, А. Мегилла, Ж.Л. Нанси и других исследователей.

Исторический процесс последнего десятилетия с особой силой обозначил **проблему** отсутствия «общих правил игры» в масштабах все более «суживающегося» в связи с беспрецедентно возросшим уровнем социальной мобильности развитием средств массовой коммуникации, жизненного пространства современного человечества. Все более очевидным становится также и социально-этическая анемичность безответственных и быстро сменяющихся составов политических лидеров национальных государств, совокупно определяющих на-

правленность и характер мирового процесса. Именно поэтому основным и мощным коллективным субъектом последующих десятилетий предстоит стать гражданскому обществу. Альтернатива определилась достаточно жесткая: либо люди доброй воли начнут все более гуманно влиять на развитие событий на мировой социально-политической арене, либо человеческая цивилизация исчезнет с лица Земли. Достижимая **цель** настоящей работы заключается в том, чтобы схематично обозначить возможные формы и методы развития социально-гражданской активности в контексте межпоколенческого взаимодействия. **Задача** статьи соответственно определяется означенной целевой установкой и необходимостью концептуального конструирования и внедрения в глобальную социальную практику принципиально новых форм и методов «горизонтального» взаимодействия национальных гражданских обществ и формирования, таким образом, мегаколлективного субъекта мирового процесса гражданского общества.

Репертуар видов социального взаимодействия в рамках современного мирового социума – межпоколенческой человеческой общности – включает как интересную, так и массовую коммуникацию. Сверхмощные средства последней открывают поистине безграничные возможности для установления социальных связей между индивидуальными и коллективными субъектами всех стран и народов [1; 2]. Актуализация социально-философской темы массового социального творчества как универсальной альтернативы современному бандитско-мошенническому парламентаризму, безусловно, может иметь адекватное теоретическое решение только сквозь межпоколенческую «призму» [3; 4; 5].

Исходя из анализа типичных форм социальной активности, присущих локальной Западной цивилизации, можно уверенно констатировать, что одной из ее характерных особенностей является явочно-превентивная социально-политическая стратегия, основанная на принципах индивидуального и коллективного эгоизма, то есть к навязыванию контрагентам коммуникации собственной и иных цивилизаций, варварских технологий социального поведения. Представляется, что такого рода антигуманный тип социального взаимодействия эволюционно сформировался в жизненном пространстве Запада в силу особенностей социального характера англосаксонских этнокультур ещё в туманной исторической дали. В данной связи мы склоняемся к известной социобиологической объяснитель-

ной схеме эволюционного формирования локальных человеческих цивилизаций. Речь идет, прежде всего, о том, что непосредственная жизнедеятельность тех или иных человеческих общностей, безусловно, является предпосылкой появления в их ментальных полях определенных ценностно-нормативных систем, идеальным образом концентрирующих типичные способы социальной активности [6].

Тем не менее, динамика исторического процесса, интенсифицирующееся внутри- и межцивилизационное взаимодействие, с необходимостью выдвигает требование трансформации регламентно-регуляционной нормативной базы как локальных цивилизаций, так и планетарной. Именно на современном этапе истории, характеризующемся состоянием системного кризиса и беспрецедентных угроз, возникает настоятельная потребность в радикальной реконструкции принципов и правил глобального взаимодействия индивидуальных и коллективных субъектов. Означенная социальная потребность эволюционно сформировалась на крутом повороте современного мирового процесса. Считаем, что промедление с её удовлетворением может создать «благоприятные условия» для резкого преобразования современного системного кризиса человеческой цивилизации в необратимую антропологическую катастрофу, которая превратит планету Земля в такой же безжизненный космический объект, как Марс.

Согласно упоминавшимся выше социобиологическим закономерностям в общностях высших животных эволюционно формируются определенные механизмы статусно-ролевой иерархии по суровым «законам джунглей» – сильные и способные подчиняют слабых и неспособных. Не вдаваясь в сравнительный социально-этический анализ типов социального взаимодействия в современных локальных цивилизациях и, лишь основываясь на историческом опыте, есть все основания утверждать, что тип социального устройства локальной Западной цивилизации аналогичен социальному порядку в животном мире. Существующая нормативная база Запада, сформированная в соответствии с ценностной системой англосаксонского мира, зиждется на принципах лицемерия и двойных стандартов. Например, народные массы вкупе с социальным руководством государств Запада мирятся с вопиющим расхождением между принципами и нормами национальных Конституций и способами социального взаимодействия, повсеместно используемыми в обществах. Толерантность такого рода, безусловно, является социально-эти-

ческим нонсенсом и имеет далеко идущие последствия: народ, смирившийся однажды с обманом в главном, можно безнаказанно обманывать и в частностях [7]. В подтверждение выдвинутого положения представляется уместным указать на такой уродливый феномен современного глобального общества, как информационные «войны» – планомерные компании, направленные на изменение способов мышления и социального поведения граждан своих и «чужих» стран. Таким образом, для сохранения существующих несправедливых порядков социального устройства, естественно, используются несправедливые средства и методы.

Одной из определяющих проблем современной социальной философии является теоретико-социологическая реконструкция духовно-нравственных основ общественного сознания человеческого сообщества локальных цивилизаций планеты в целях выявления их подлинных «ядерных» основ ценностных систем с последующей, гуманно ориентированной социально-этической декомпозицией. Одним из важных, но отнюдь не единственным обстоятельством, подтверждающим правомерность данного положения, является организуемая на деньги налогоплательщиков Западных стран деятельность: «... способную против их воли и желания изменить социально-политическую мотивацию поведения и ограничить тем самым свободу выбора» [8, с. 7].

Мы разделяем точку зрения Н.С. Астафьевой, согласно которой перед современными социогуманитарными науками отчетливо определилась проблема рефлексии антигуманных форм методов и средств социального взаимодействия в современных обществах, невзирая на то, что означенные исследовательские структуры находятся под «железной пятой» социального руководства и административного управления государственных образований [9]. В данной связи в целях обеспечения выхода из замкнутого репрессивного государственного круга, обусловливаемого сверхактуальной потребностью и настоятельной социальной-политической необходимостью концептуального конструирования, социально-практического проектирования и задействования принципиально нового способа социального взаимодействия – формирования элиты современного человечества – транснациональной межпоколенческой цивилизационно-гуманистической духовно-нравственной страты.

Существующей в современном мировом социально-политическом пространстве организационной формой, перманентно аналогичной, упомянутой выше

глобальной сети «горизонтального товарищества» в рамках цивилизационно-гуманистической духовно-нравственной страты, является социальное движение. Общими для рассматриваемых организационных структур являются добровольный характер их членов, а также нечеткость социальной связи. Как известно, направленность социально-политической активности современных социальных движений следующая: национально-освободительные; религиозные; демократические – борьба за реализацию политических прав в полном конституционном объеме; рабочие движения, ориентированные на защиту экономических интересов; экологические – борьба за антропологически целесообразное взаимодействие природы и общества; пацифистские – борьба против милитаризации общественного сознания и социального поведения; женские – борьба за гендерное равенство; молодежные – борьба молодого поколения за свои права; реформистские – ориентированные на позитивную эволюционную трансформацию обществ. В современных политических системах социальные движения являются «буферными зонами» между обществом и государством. Часть социальных движений преобразуется в политические партии парламентского типа, а другая часть, например, альтерглобализм, вполне может быть, в том числе креатурой органов внутренних дел, предназначенной для дискредитации в общественном мнении благородных целей и задач подлинных социальных движений аналогичной направленности. «Роднят» содержание деятельности современных социальных движений и вмещаемых в концептуальную схему межпоколенческой цивилизационно-гуманистической страты – сущностно идентичные социальные «корни», то, что свидетельствует о порочности обществ Западного мира. В данной связи необходимо отметить, что мультисубъектное сообщество проектируемой «страты» с необходимостью включает интеллигенцию мирового сообщества, преимущественно как духовно-нравственную, а не как социально-профессиональную общность [10]. Аналогичными являются также рассматриваемые смысловые конструкты по способу и направленности социальной динамики: «...обеспечение групповых или общественных интересов, удовлетворение материальных и духовных интересов, борьба за социальные изменения или сопротивление им...» [11, с. 163].

Безусловно, трансформация социальной онтологии, как правило, включает борьбу против негатива и консолидацию опреде-

ленных групп и слоев на совершенствование тех или иных векторов общественных отношений. Как следует из исторического опыта, социальные движения, ориентированные на борьбу против чего бы то ни было отрицательного в различных сферах жизнедеятельности, являются более распространенным (бунты, дворцовые и государственные перевороты, революции и т.п.), нежели целеустремленные на утверждение гуманного позитива. Полагаем, что в основе подобной социально-этической девиации лежит такая негативная социально-антропологическая особенность, как сравнительно «легкое» обнаружение различий и «тяжелое» – общечеловеческого. Считаем, что к протестному социальному поведению в большей мере склоняются малообразованные слои населения, как правило, целиком и полностью признающие легитимность существующего социального устройства. Превалирующей причиной, толкающей последних на «борьбу», являются, сугубо вещественно-материальные факторы, существенно затрудняющие привычный порядок их жизнеобеспечения. При устранении означенных «неудобств» данная категория граждан может долго оставаться законопослушной и лояльной. При существенном усилении репрессий против такого рода протестной активности, социальные движения данного типа полностью или частично прекращают свою деятельность.

Более развитой, но в то же время менее распространенной формой, подобного рода «негативной» социальной активности, являются движения, ориентированные на радикальную смену самих общественных порядков.

В настоящее время одной из основных форм концентрации и задействования гражданской энергии являются политические партии, однако общеизвестно, что политические системы развитых стран мира сформированы таким образом, чтобы защищать интересы «сильных мира сего» и противодействовать каким бы то ни было попыткам «слабых мира сего» полномасштабно легитимизировать собственные духовные и материальные потребности. Именно данным обстоятельством обусловлена необходимость рождения в современном мировом политическом устройстве принципиально новых способов и методов социального управления. Полагаем, что в результате осуществления в мировом жизненном пространстве разрабатываемой концептуальной версии принципиально нового социально-политического устройства безнадёжно устаревшая псевдогражданская инфраструктура – традиционные локаль-

ные социальные организмы, официальные и общественные международные организации различного рода и тому подобные «анемичные» организационные структуры канут в лету также прочно и надёжно, как крестовые походы, империи А. Македонского, Тимурленга, Б. Наполеона, рабство, колониальная система, тому подобное историческое дежа-вю.

Несмотря на то, что все движения, ориентированные на борьбу «против», опосредовано предполагают трансформацию соответствующих аспектов локальных или общечеловеческих ценностных систем, репертуар их протестной деятельности не содержит прямых требований по трансформации ценностных систем. Таким образом, конструируемая теоретическая модель межпоколенческой цивилизационно-гуманистической страты коренным образом отличается от современных протестных движений, поскольку ориентирована преимущественно духовно-нравственно: «Основное содержание деятельности социальных движений составляют попытки добиться всеобъемлющих изменений человеческих ценностей» [12, с. 20]. Г. Блумер полагал, что «...социальные движения можно рассматривать как коллективные предприятия, направленные на установление нового строя жизни» [13, с. 204].

В контексте разрабатываемой теории горизонтального транснационального гуманистического межпоколенческого взаимодействия предполагаем, что на первом этапе её идеология будет определяться традиционными для этнокультур индивидуально-групповыми стратегиями социального поведения. Содержание и направленность деятельности межпоколенческой цивилизационно-гуманистической страты целиком и полностью совпадает с рядом существенных характеристик специфических социальных движений. Прежде всего, мы имеем в виду наличие четкой методологической основы, а соответственно, теоретически обоснованной стратегии и тактики социальной активности. Также очевидным является и то, что теоретическое конструирование принципиально нового социально-философского концепта опирается на историко-культурный гуманитарно-гуманистический фонд человечества. Именно данным обстоятельством определяется возможность проектирования и задействования новых форм социальной динамики, предназначенных для: «...кооперации... различных конструкций, обладающих ценностью и вовлечения в коммуникативное взаимодействие в структуре социосистем» [14, с. 8].

Е.О. Колоколова полагает, что любая целеустремленная человеческая общность представляет собой кооперативную целостность, предполагающую возможность самоидентификации субъектов социального взаимодействия и ориентированную на создание инновационных или совершенствование существующих социальных структур. Более того, данный автор убежден, что кооперация как универсальный способ социальной связи является уникальным инструментом конструирования процессов и объектов, представляющих ценность для определенных человеческих общностей. Полагаем, что инновационное направление общественной деятельности, связанное с концептуальным конструированием межпоколенческой цивилизационно-гуманистической страты и осуществлением данного проекта в формирующем социальном эксперименте, станет уникальным прецедентом радикального преобразования мирового общества.

В связи с тем, что кооперация как принцип социального взаимодействия является основой формирования, сохранения и развития самоорганизационных общественных структур, последняя с необходимостью преобразуется в детерминанту развития теории цивилизационно-гуманистического взаимодействия и её внедрения в практику в жизнь в качестве инновационной подсистемы обществ многоуровневой социальной связи нового типа. Несомненно, свое место в методологическом инструментарии разрабатываемой «теории» будет занимать этнометодология – учение о роли нормативных систем, формирующихся на уровне здравого смысла в обыденном сознании локальных сообществ. «Кооперация в коммуникативных системах обнаруживает себя в совокупности определенных правил, образцов, коммуникативных констант, общекультурных допущений и типичных способов действия (фреймов), механизм которых основан на субъективных образах мира и типизации социального опыта, представлен процессом самопостроения, самовоспроизводства социосистем и принципом кооперативности, выраженным в диалоговом характере коммуникативных отношений» – резонно полагает Е.О. Колоколова [15, с. 16].

Внутренней детерминирующей основой социального взаимодействия является его регуляция индивидами, коллективами, а также иными человеческими общностями различного масштаба и уровня организации. А.П. Бандурин убежден в неразрывном единстве рационального и иррационального в регулятивной деятельности,

являющейся неотъемлемой составляющей социального взаимодействия [16]. Данный автор полагает, что неэффективная регуляция общественных отношений ведет к антисистемной дезинтеграции существующего порядка в социальных системах, несмотря на то, что их целерациональная деятельность направлена на сохранение и упрочение существующих социальных структур. Убедительной демонстрацией целеустремленной иррациональной деятельности на международной политической арене является внешняя политика США, антигуманная сущность которой манифестируется в одностороннем порядке, вопреки международной нормативно-правовой базе и элементарным нормам нравственности и морали. Представляется очевидным, что существующая система рациональной регуляции – двусторонние, многосторонние, коллективные договоры, различного рода нормативно-правовые документы – меморандумы, декларации, резолюции, а также уставы международных официальных и общественных организационных структур – межобщностного взаимодействия неэффективна в силу своей неэффективности. На национально-государственном уровне это, безусловно, Основные Законы, а также «отраслевые» законодательства, призванные регламентировать все сферы жизнедеятельности социальных организмов.

Проблема регуляции общественных отношений в социумах не может быть объективно исследована, а тем более адекватно решена без задействования основополагающих смыслозначений её духовно-нравственной составляющей. Полагаем, что эффективная система социальной регуляции общественных отношений может быть обеспечена только при условии всемерной актуализации в общественном сознании человеческих общностей, их этнонациональных духовно-нравственных приоритетов. В данной связи закономерно определяется проблема о субъектной основе такого рода глобальной социально-этической эволюционной революции. Полагаем, что уникальным коллективным субъектом такого рода преобразований может быть инновационная транснациональная цивилизационно-гуманистическая страта.

Определенный методологический потенциал вмещен в положение А.П. Бандурина относительно субъектной составляющей общественного сознания в процессах социальной регуляции: «Настоятельным требованием современности является изменение представления о социальной регуляции, связанной, прежде всего, с институциональной организацией и регуляцией»

[16, с. 169]. Положение А.П. Бандурина относительно неинституциональной самоорганизации локальных сообществ и в целом саморегуляции общественных отношений социокультурными нормами, безусловно, предстоит включить в методологический инструментарий разрабатываемой теории цивилизационно-гуманистического взаимодействия. После истечения пока еще точно неопределенного исторического периода функционирования в социальном организме межпоколенческой цивилизационно-гуманистической страты в качестве элитного контингента глобального гражданского общества неизбежно наступит этап институализации её укоренившейся в социокультурном пространстве ценностно-нормативной системы. Поскольку разрабатываемый нами концепт является идеальным предметом, мы считаем возможным применение футуролого-эпистемологических технологий в теоретическом конструировании научно-практической модели процессов и явлений цивилизационно-гуманистического взаимодействия. И.С. Яндараева полагает, что смысловой конструкт «воображаемое» обладает определённым регулятивно-конструктивным потенциалом. Сущность понятия «воображаемое сообщество» раскрывается данным автором посредством: «... рефлексии конфигурации и рефигурации воображаемых связей пространств воображаемой истории в точке «место» – имени» [17, с. 13]. Основные смысловые конструкты работ данных авторов с необходимостью предстоит включить в методологический инструментарий разрабатываемого концепта гуманистической страты.

Представляется, что организационная программа внедрения в социальную действительность основных положений и выводов теории межпоколенческого цивилизационно-гуманистического взаимодействия будет включать философско-антропологическую экспертизу и «суперэкспертизу». А.В. Горина вполне справедливо считает, что потребность в означенном выше виде экспертизы актуализируется в мировом социокультурном пространстве именно тогда, когда исторический процесс входит в необратимую стадию антропологической катастрофы. Мы согласны с точкой зрения А.В. Гориной относительно того, что эксперт – социальный философ – в результате рефлексии закономерностей цивилизационного процесса, обусловивших трагический выбор человечеством тупиковой стратегии жизнедеятельности, способен разработать концептуальную модель нового мирового порядка, а также пути его установления и устойчи-

вого воспроизводства: «Необходимость в философско-антропологической экспертизе возникает, как правило, в те исторические периоды (переходные эпохи), когда человечество переживает антропный кризис. Она представляет собою осмысление философом культурной действительности, выявление причин и следствий тупикового пути развития человечества и моделирование путей его выживания и спасения. Критически оценивая происходящее в мире, субъект философско-антропологической экспертизы предлагает человечеству в качестве экспертного заключения... путь выживания в условиях зла...» [18, с. 47].

Выводы

Огромной цивилизационной важности проблемой мирового социально-философского сообщества в условиях системного кризиса современного мирового порядка является радикальное изменение принципов и правил глобального взаимодействия. Данная проблема не имеет адекватного решения без выявления инвариантного ядра духовно-нравственных систем этнонациональных общностей планеты. С необходимостью перед современным человечеством обозначается актуальная задача трансформации форм, методов и средств социального управления на всех уровнях мировой социальной структуры. Универсально-оптимальным способом организации социальных систем является генерирование самоорганизационных общественных структур – формирование гражданского общества.

Список литературы

1. Астафьева Н.С. Информационные стратегии формирования политического сознания (социально-философский анализ) Специальность 09.00.11 – социальная философия. Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата философских наук. – Тверь. – 2012. – 19 с.
2. Бандурин А.П. Социальная регуляция: 09.00.11 Бандурин Александр Петрович Социальная регуляция (Рациональное и иррациональное): Дис. ... д-ра филос. наук : 09.00.11 Ростов н/Д. – 2005. 363 с.
3. Григорьева С.А. Гражданское общество как самоорганизующаяся система: специфика взаимодействия элементов: автореферат дис. ... кандидата философских наук: 09.00.11 / Григорьева Светлана Александровна; – Тверь, 2012. – 18 с.
4. Горина А.В. Философско-антропологическая экспертиза как социокультурная технология: дис. ... канд. филос. наук: 09.00.13 / А.В. Горина; Ом. гос. пед. ун-т. – Омск, 2012. – 137 с.
5. Давыдов А.А. Конкурентные преимущества системной социологии. – М.: Смысл, 2008. – 239 с.
6. Дробницкий О.Г. Мир оживших предметов. – М., 1967. – 249 с.
7. Егорова Н.В. Роль элиты в формировании социального консенсуса в современном российском обществе: диссертация ... кандидата философских наук: 09.00.11 / Егорова Наталья Викторовна; [Место защиты: Иркут. гос. ун-т]. – Иркутск, 2009. – 163 с.

8. Кант И. Критика чистого разума. – М., 1994. 428 с. – М., 1994. – 363 с.
9. Кон И.С. В поисках себя: Личность и ее самосознание. – М., 1984. – 184 с.
10. Кобрин А.К. Общественные движения во второй половине 20 века pedsovet.org Образование Медиатека»link_id,5276/Itemid,88.
11. Колоколова Е.О. Кооперация в структуре взаимодействий и связей социосистем: автореферат дис. ... кандидата философских наук: 09.00.11 / Колоколова Елена Олеговна; [Место защиты: ФГБОУ ВПО «Мордовский государственный университет имени Н.П. Огарева»]. – Саранск, 2012. – 28 с.
12. Проблемы становления новой парадигмы интеллигенции // Генезис, становление и деятельность интеллигенции: междисциплинарный подход. – Иваново, 2000. – 372 с.
13. Попов Е.Н. Онтологические аспекты диалога и диалогических отношений в современном мире: автореферат дис. ... кандидата философских наук: 09.00.01 / Попов Евгений Николаевич; [Место защиты: ФГАОУ ВПО «Северо-Восточный федеральный университет имени М.К. Аммосова»]. – Якутск, 2012. – 23 с.
14. Рац М.В. К концепции открытого общества в современной России // Вопросы философии. – 1999. – № 2. – С. 78–82.
15. Самарин А.Н. На пути к открытому обществу // Вопросы философии. – 1999. – № 6. – С. 129–134.
16. Толстых В.И. Об интеллигенции и интеллигентности. (Культурно-личностный аспект) // Вопросы философии. – 1982. – № 10. – С. 129–132.
17. Шикина Т.С. Диалог как категория социальной философии: автореферат дис. ... кандидата философских наук: 09.00.11 / Шикина Татьяна Сергеевна; [Место защиты: ФГБОУ ВПО «Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарёва»]. – Саранск, 2012. – 26 с.
18. Яндараева И.С. Конструирование воображаемых сообществ в структурах социальной памяти: автореферат дис. ... кандидата философских наук: 09.00.11 / Яндараева Инна Сергеевна; [Место защиты: ФГБОУ ВПО «Удмуртский государственный университет»]. – Ижевск, 2012. – 19 с.
5. Davydov A.A. Konkurentnye preimushhestva sistemnoy sociologii. M.: Smysl, 2008. 239 p.
6. Drobnickij O.G. Mir ozhivshih predmetov. M., 1967. 249 p.
7. Egorova N.V. Rol' jeliti v formirovanii social'nogo konsensusa v sovremennom rossijskom obshhestve: dissertacija ... kandidata filosofskih nauk: 09.00.11 / Egorova Natal'ja Viktorovna; [Mesto zashhity: Irkut. gos. un-t]. Irkutsk, 2009. 163 p.
8. Kant I. Kritika chistogo razuma. M., 1994. 428 p. M., 1994. 363 p.
9. Kon I.S. V poiskah sebja: Lichnost' i ee samosoznanie. M., 1984. 184 p.
10. Kobrin A.K. Obshhestvennye dvizheniya vo vtoroj polovine 20 veka pedsovet.org Obrazovanie Mediateka»link_id,5276/Itemid,88.
11. Kolokolova E.O. Kooperacija v strukture vzaimodejstvij i svyazej sociosistem: avtoreferat dis. ... kandidata filosofskih nauk: 09.00.11 / Kolokolova Elena Olegovna; [Mesto zashhity: FGBOU VPO «Mordovskij gosudarstvennyj universitet imeni N.P. Ogareva»]. Saransk, 2012. 28 p.
12. Problemy stanovlenija novoy paradigmy intelligencii // Genezis, stanovlenie i dejatel'nost' intelligencii: mezhdisciplinarnyj podhod. Ivanovo, 2000. 372 p.
13. Popov E.N. Ontologicheskie aspekty dialoga i dialogicheskikh otnoshenij v sovremennom mire: avtoreferat dis. ... kandidata filosofskih nauk: 09.00.01 / Popov Evgenij Nikolaevich; [Mesto zashhity: FGAOU VPO «Severo-Vostochnyj federal'nyj universitet imeni M.K. Ammosova»]. Jakutsk, 2012. 23 p.
14. Rac M.V. K koncepcii otkrytogo obshhestva v sovremennoj Rossii // Voprosy filosofii. 1999. no. 2. pp. 78–82.
15. Samarina A.N. Na puti k otkrytomu obshhestvu // Voprosy filosofii. 1999. no. 6. pp. 129–134.
16. Tolstyh V.I. Ob intelligencii i intelligentnosti. (Kul'turno-lichnostnyj aspekt) // Voprosy filosofii. 1982. no. 10. pp. 129–132.
17. Shikina T.S. Dialog kak kategorija social'noj filosofii: avtoreferat dis. ... kandidata filosofskih nauk: 09.00.11 / Shikina Tat'jana Sergeevna; [Mesto zashhity: FGBOU VPO «Mordovskij gosudarstvennyj universitet im. N.P. Ogarkova»]. Saransk, 2012. 26 p.
18. Jandaraeva I.S. Konstruirovanie voobrazhaemyh soobshhestv v strukturah social'noj pamjati: avtoreferat dis. ... kandidata filosofskih nauk: 09.00.11 / Jandaraeva Inna Sergeevna; [Mesto zashhity: FGBOU VPO «Udmurtskij gosudarstvennyj universitet»]. Izhevsk, 2012. 19 p.

References

1. Astaf'eva N.S. Informacionnye strategii formirovaniya politicheskogo soznaniya (social'no-filosofskij analiz) Special'nost' 09.00.11 social'naja filosofija. Avtoreferat dissertacii na soiskanie uchenoj stepeni kandidata filosofskih nauk. Tver'. 2012. 19 p.
2. Bandurin A.P. Social'naja reguljacija: 09.00.11 Bandurin Aleksandr Petrovich Social'naja reguljacija (Racional'noe i irracional'noe): Dis. ... d-ra filos. nauk: 09.00.11 Rostov n/D. 2005. 363 p.
3. Grigor'eva S.A. Grazhdanskoe obshhestvo kak samoorganizujushhajasja sistema: specifika vzaimodejstvija jelementov: avtoreferat dis. ... kandidata filosofskih nauk: 09.00.11 / Grigor'eva Svetlana Aleksandrovna; Tver', 2012. 18 p.
4. Gorina A.V. Filosofsko-antropologicheskaja jekspertiza kak sociokul'turnaja tehnologija: dis. ... kand. filos. nauk: 09.00.13 / A.V. Gorina; Om. gos. ped. un-t. Omsk, 2012. 137 p.

Рецензенты:

Курбанова Л.У., д.соц.н., профессор кафедры теории и истории социальной работы ФГБОУ ВПО «Чеченский государственный университет», г. Грозный;

Кесаева Р.Э., д.соц.н., профессор кафедры теории и истории социальной работы ФГБОУ ВПО «Чеченский государственный университет», г. Грозный.

Работа поступила в редакцию 12.02.2015.

УДК 343.8

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ПРИНЦИПЫ ОБЩЕСТВЕННОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ КАК СРЕДСТВА ИСПРАВЛЕНИЯ ОСУЖДЁННЫХ

Попова Е.Э.*НОУ ВПО «Международный юридический институт», Москва, e-mail: anatelsvetjen@mail.ru*

В статье исследуются педагогические признаки принципов уголовно-исполнительного законодательства. Автор использует метод сравнительного анализа уголовно-исполнительного законодательства, а также анализ практической деятельности общественных формирований и их участие в процессе исправления осуждённых. Анализируя принципы уголовно-исполнительного права, автор выделяет принципы с педагогическими признаками. Объединяя процесс исправления осуждённых с реализацией педагогического принципа связи обучения осуждённого с жизнью, с практикой развития общества, раскрывает его содержание и исследуется его практическое применение на примере деятельности региональной общественной организации «Школа фермеров». Автор приходит к выводу, что при реализации исследуемого принципа выстраивается следующая технологическая цепочка: обучение – практика – результат внутренний – результат внешний. Всё это в совокупности оказывает преобразующее воздействие не только на осуждённого, а также на общество и государство

Ключевые слова: исправление, осуждённый, общественное воздействие, уголовное наказание, воспитание, исправительное воздействие, педагогика, обучение

PEDAGOGICAL PRINCIPLES OF PUBLIC ACTION AS THE MEANS OF THE CORRECTION OF THOSE CONDEMNED

Popova E.E.*Non-Governmental Educational Establishment of the Highest Vocational Education
«International Law Institute», Moscow, e-mail: anatelsvetjen@mail.ru*

In the article the pedagogical signs of the principles of criminal-executive legislation are investigated. The author uses a method of the comparative analysis of criminal-executive legislation, and also analysis of the practical activity of public formations and their participation in the process of the correction of those condemned. Analyzing the principles of criminal-executive right, the author separates principles with the pedagogical signs. Uniting the process of the correction of those condemned with the realization of the pedagogical principle of the connection of the instruction of that condemned with the life, with the practice of the development of society, reveals its content and is investigated its practical application based on the example to the activity of regional public organization «School of farmers». The author comes to the conclusion that in the implementation investigated principle is erected the following technological chain: instruction – practice – result is internal – result external. All this, in the totality exerts the converting influence not only on that condemned, or on the society and the state

Keywords: correction, the condemned, public action, criminal punishment, training, correctional action, pedagogy, the instruction

Уголовно-исполнительный кодекс РФ, устанавливая в статье 8 принципы уголовно-исполнительного законодательства, наделяет некоторые из них явными педагогическими признаками. К таким принципам можно отнести принцип рационального применения мер принуждения, средств исправления осуждённых и стимулирования их правопослушного поведения и принцип соединения наказания с исправительным воздействием. Включение в название принципа таких понятий, как «средства исправления», «исправительное воздействие», однозначно указывает на наличие педагогического процесса при их реализации. Закреплённое в статье 9 УИК РФ понятие «исправление осуждённых» определяет содержание исправительного процесса, одним из основных средств которого выступает общественное воздействие.

Исправительная деятельность отличается комплексным характером, элементами которой выступают воспитание, образование, обучение, формирование, развитие

и т.д. Пенитенциарная педагогика воспитание определяет как социальное целенаправленное создание условий (материальных духовных, организационных) для развития человека. Важное значение имеет совместная деятельность, взаимодействие воспитателя и воспитуемых, результатом чего должно быть изменение, формирование, развитие личности с учётом её способностей, интересов, направленности. А обучение как процесс педагогически организованной социализации, осуществляемой в интересах личности и общества [2, с. 8–9]. Пенитенциарная педагогика тесно связана с уголовно-исполнительным правом, поскольку, с одной стороны, педагогические факты, механизмы и закономерности проявляются в правовом пространстве. С другой стороны, уголовно-исполнительное право не может не учитывать педагогические и психологические особенности лиц, отбывающих уголовные наказания, а также педагогическое и психологическое воздействие правовых норм на человека.

Отсюда закрепление норм, связанных с воспитательным и исправительным процессом в уголовно-исполнительном законодательстве и ведомственных нормативно-правовых актах.

Исправительный процесс основывается на общих началах общей, социальной, возрастной педагогики, а также других отраслями педагогической науки.

Реализация процесса гуманизации процесса исполнения наказаний и всё большее обращение в работе с осуждёнными к педагогическим методам воздействия на них как решающего условия достижения главной цели – их исправления – тесно связывает уголовно-исполнительное право и пенитенциарную педагогику.

Следовательно, пенитенциарная педагогика имеет двухсторонние связи с большинством пенитенциарных наук, таких как криминология, психология, андрология и т.д., она обогащается за счёт сведений, полученных от них, и, вместе с тем, сама предоставляет им научные сведения, воздействует на нормы уголовно-исполнительного, других отраслей права, а также на практические результаты работы с осуждёнными.

Наиболее тесно взаимодействие исправительной педагогики и общественного воздействия проявляется в педагогическом принципе связи обучения осуждённого с жизнью, с практикой развития общества.

В связи с тем, что исправление осуждённого является одной из трёх целей уголовного наказания, а социальным заказчиком этого результата выступает государство и общество, то кто же, как ни они больше всего заинтересованы в его достижении. Необходимо понимать, что только усилий со стороны администрации учреждения или органа, исполняющего уголовное наказание недостаточно. Поэтому привлечение к участию в этой работе общественности и институтов гражданского общества очень важно.

Содержание рассматриваемого нами принципа предусматривает обеспечение непрерывности процесса получения образования, обучения и применения его в практической деятельности (например, трудоустройства) осуждённого в период отбывания наказания и после освобождения, формирование правопослушного поведения и обеспечение условий для самостоятельного принятия решения осуждённым и понимания ответственности за его результаты. Следовательно, процесс обучения должен стимулировать обучающихся использовать полученные знания на практике, анализировать и преобразовывать окружающую действительность, вырабатывать собствен-

ные подходы и взгляды. Реализация данного принципа предполагает связь обучения с перспективами развития экономики, культуры, территорий своего города, села, области, государства, воспитание у осуждённых сознательного и положительного отношения к труду, государственной, коллективной и частной собственности, особенно важно, когда в основу воспитания положен личный пример. Такие возможности могут широко использовать общественные организации, объединения, реализующие социальные программы и взаимодействующие с учреждениями и органами, исполняющими уголовные наказания по вопросам профессионального обучения осуждённых, трудоустройства, восстановления и укрепления социальных связей, профилактики и предупреждения алкоголизма, наркомании и т.д.

Процесс исправления осуждённых имеет составные части: трудовое, нравственное, правовое, эстетическое, санитарно-гигиеническое, физическое воспитание. Анализ практики общественных организаций и граждан, участвующих в процессе исправления осуждённых, показывает, что все эти направления широко представлены в их деятельности.

Ярким примером реализации такого принципа на практике является деятельность региональной общественной организации «Школа фермеров Пермского края». Основными направлениями деятельности организации являются:

1) профориентация различных групп и категорий молодежи в направлениях агробизнеса;

2) разработка и реализация проектов и программ, направленных на жизнеустройство молодежи «группы риска», включение ее в общественно значимую социальную деятельность, ориентация на создание собственного бизнеса по производству экологически чистой продукции.

А одной из социальных групп, с которыми работает организация, это подростки и молодежь, освободившиеся из мест лишения свободы и условно-осуждённые [3]. С такими ребятами организация реализует проект «Из колонии – в фермеры». Проект направлен на подготовку ребят, освободившихся из мест лишения свободы, к самостоятельной предпринимательской деятельности в сфере агробизнеса и законопослушному образу жизни. За время деятельности организации реализовано 32 проекта, которые помогли более 5000 подросткам-правонарушителям 14–18 лет из 36 районов Пермского края, из которых 1600 воспитанников детских домов г. Перми в возрасте 13–17 лет, склонных к ток-

сикомании, алкоголизму, правонарушениям, являются участниками ежегодного летнего лагеря «Фермер». В настоящее время в с. Кривец Ильинского района построен агрокомплекс в который входят 5 ферм, 12 домов, копильный цех, создаются рабочие места для выпускников проекта на 4-х производственных фермах для поросят, кроликов, кур-несушек и т.д. Руководитель организации активно сотрудничает с учреждениями Федеральной службы исполнения наказания, предлагая места для осуждённых несовершеннолетних, к которым применено условно-досрочное освобождение.

Итак, на приведённом примере видно, что при реализации педагогического принципа связи обучения осуждённого с жизнью, с практикой развития общества выстраивается следующая технологическая цепочка: обучение (образование, воспитание) – практика (трудоустройство, поступки (поведение)) – результат внутренний (осуждённый) (материальное обеспечение, изменение поведения (полное, частичное) на правопослушное) – результат внешний (экономический, социальный: создание новых рабочих мест, расширение производства, строительство жилья, воспитание личности). А всё это в совокупности оказывает преобразующее воздействие не только на осуждённого, а также на общество и государство. Большой труд? Безусловно. Нужный? Бесспорно. Сложно? Конечно.

Пример такой деятельности со стороны региональных организаций не единичный. В настоящее время налажено конструктивное взаимодействие с общественными и религиозными организациями, центрами социальной реабилитации по оказанию помощи освобождёвшимся из мест лишения свободы. Функционирует порядка 90 таких центров, но этого катастрофически недостаточно. За последние годы пенитенциарная система России уделяет всё большее внимание взаимодействию с общественными организациями, становится всё более открытой для институтов гражданского общества, где осуществляется политика по выстраиванию чёткой и планомерной работы, направленной на обеспечение прозрачности деятельности уголовно-исполнительной системы.

Итак, анализ деятельности общественных организаций, частных фермеров свидетельствует, что это направление работы находит активное развитие и администрация учреждений и органов, исполняющих уголовные наказания, высказывает боль-

шую заинтересованность в сотрудничестве и привлечении их к работе с осуждёнными. Исправительный процесс, основанный на применении педагогического принципа связи обучения осуждённого с жизнью, с практикой развития общества становится одним из важных принципов, реализуемых в современных сложных экономических условиях развития государства и обеспечивающих достаточный адаптационный потенциал личности после освобождения.

Список литературы

1. Алексеев С.С. Общая теория права: В 2 т. – М., 1981. – Т. 1. – 361 с.
2. Литвишков В.М., Митькина А.В. Пенитенциарная педагогика: курс лекций. – Рязань: Академия права и управления Минюста России. 2003. – 320 с.
3. Региональная общественная организация «Школа фермеров» Пермского края [Электронный ресурс] – Режим доступа – URL: http://www.shkolafermerov.ru/o_nas.html; <http://fermer.ru/content/deti-don-kihota-51981> (дата обращения 20.12.2014).
4. Уголовно-исполнительный кодекс РФ от 08.01.1997 г. № 1-ФЗ (в действ. ред.). Справочно-правовая система Консультант плюс. – Режим доступа – URL: http://www.consultant.ru/popular/uikrf/12_1.html#p90 (дата обращения 22.12.2014).
5. Юридический энциклопедический словарь /под ред. А.Я. Сухарева. – М.: Советская энциклопедия, Изд. 2-е доп. 1987. – 528 с.

References

1. Alekseev S.S. *Obshchaya teoriya prava* [General Theory of Law]. Moscow, 1981. T. 1. 361 p.
2. Litvishkov V.M., Mit'kina A.V. *Penitentsiarnaya pedagogika* [Penitentiary pedagogy]. Ryazan'. 2003. 320 p.
3. Regional'naya obshchestvennaya organizatsiya «Shkola fermerov» Permskogo kraia [Regional public organization «School of the farmers» of the Permian edge]. URL: http://www.shkolafermerov.ru/o_nas.html (accessed 20 December 2014).
4. *Ugolovno-ispolnitel'nyy kodeks RF* [Penal Code of the Russian Federation] ot 08.01.1997 g. № 1-FZ (v deystv. red.). Spravochno-pravovaya sistema Konsul'tant plyus. URL: http://www.consultant.ru/popular/uikrf/12_1.html#p90 (accessed 22 December 2014).
5. Sukharev A.Ya. *Yuridicheskiy entsiklopedicheskiy slovar'* [Legal Encyclopedic Dictionary]. Moscow: Soviet Encyclopedia, 1987. 528 p.

Рецензенты:

Иванцов С.В., д.ю.н., профессор, профессор кафедры криминологии Московского университета МВД России имени В.Я. Кикотя, г. Москва;

Борисов С.В., д.ю.н., доцент, ведущий научный сотрудник отдела уголовного законодательства и судостроительства зарубежных государств Института законодательства и сравнительного правоведения при Правительстве Российской Федерации, г. Москва.

Работа поступила в редакцию 12.02.2015.

(<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 | 12. Психологические науки |
| 2. Биологические науки | 13. Сельскохозяйственные науки |
| 3. Ветеринарные науки | 14. Социологические науки |
| 4. Географические науки | 15. Технические науки |
| 5. Геолого-минералогические науки | 16. Фармацевтические науки |
| 6. Искусствоведение | 17. Физико-математические науки |
| 7. Исторические науки | 18. Филологические науки |
| 8. Культурология | 19. Философские науки |
| 9. Медицинские науки | 20. Химические науки |
| 10. Педагогические науки | 21. Экономические науки |
| 11. Политические науки | 22. Юридические науки |

При написании и оформлении статей для печати редакция журнала просит придерживаться следующих правил.

- 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 неперебиваемых названий собственных имен, приборов и др. объектов, имеющих собственные названия; также не используется неперебиваемый сленг, известный только русскоговорящим специалистам.

Это также касается авторских резюме (аннотаций) и ключевых слов.

- 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, Ъ	опускается
Д	D	Л	L	У	U	Ы	Y
Е	E	М	M	Ф	F	Э	E
Ё	E	Н	N	Х	KN	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.

- 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.

- 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.

- 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.

- 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 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 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 (подписью 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 неправомерного 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 мысли 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 ФАКТОРАМИ¹Шварц Ю.Г., ¹Артанова Е.Л., ¹Салеева Е.В., ¹Соколов И.М.

¹ГОУ ВПО «Саратовский Государственный медицинский университет им. В.И.Разумовского Минздрава 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 FACTORS¹Shvarts Y.G., ¹Artanova E.L., ¹Saleeva E.V., ¹Sokolov I.M.

¹Saratov State Medical University n.a. V.I. Razumovsky, Saratov, Russia (410012, Saratov, street B. Kazachya, 112), e-mail: kateha007@bk.ru

We have done the analysis of the relationship characteristics of the individual selection of therapeutic doses of warfarin and clinical characteristics in patients with atrial fibrillation. Following characteristics of the period of selection of a dose were considered: a definitive therapeutic dose of warfarin in mg, duration of selection of a dose in days and the maximum value of the international normalised relation (INR), registered in the course of titration. Therapeutic dose of warfarin, duration of its selection and fluctuations in thus INR depend on the following clinical factors – a history of stroke, obesity, thyroid lesions, smoking, and concomitant therapy, specifically, the use of amiodarone, in cases of appointment of warfarin in patients with atrial fibrillation. However at patients with combination Ischemic heart trouble and atrial fibrillation it is not established essential dependence of features of selection of a dose of warfarin from such characteristics, as a sex, age, quantity of accompanying diseases, presence of cholelithic illness, a diabetes of II type, duration of an arrhythmia, firmness of fibrillation of auricles, a functional class of warm insufficiency and presence of a stenocardia of pressure. According to the nonparametric correlation analysis characteristics of the period of selection of a therapeutic dose of warfarin haven't been significantly connected among themselves.

Keywords: warfarin, atrial fibrillation, an international normalized ratio (INR)

Введение

Фибрилляция предсердий (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 приставных библиографических ссылок в соответствии с ГОСТ Р 7.0.5 2008 «Библиографическая ссылка»
(Примеры оформления ссылок и приставных 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. / Саратов. гос. ун-т; [под ред. С. Ф. Мартыновича]. – Саратов : Изд-во Саратов. 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.У. 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.], 2005/2007. 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.asp?nomers=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.

Пр 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 vozrozhdeniyu: prichiny i posledstviya razrusheniya 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: Friksionnye 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 наименования 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:

Taganrogskiy 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 ВИНТИ 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 ВИНТИ.

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.

Примеры, как не надо писать реферат, приведены на сайте издательства (<http://www.emeraldinsight.com/authors/guides/write/abstracts.htm?part=3&>). Как видно из примеров, не всегда большой объем означает хороший реферат.

На сайте издательства также приведены примеры хороших рефератов для различных типов статей (обзоры, научные статьи, концептуальные статьи, практические статьи)

<http://www.emeraldinsight.com/authors/guides/write/abstracts.htm?part=2&PHPSESID=hdac5rtdkb73ae013ofk4g8nrv1>.

(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 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.

Пр 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 vrozozhdeniju: prichiny i posledstviya razrusheniya 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: Friksionnye 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 приставной 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. Николяямская, 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
	БИК	046311649
	к/с	30101810500000000649
Банк получателя Отделение № 8622 Сбербанк России, г. Саратов		

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.