

**АКАДЕМИЯ ЕСТЕСТВОЗНАНИЯ
«ACADEMY OF NATURAL HISTORY»**

**МЕЖДУНАРОДНЫЙ
ЖУРНАЛ ПРИКЛАДНЫХ
И ФУНДАМЕНТАЛЬНЫХ
ИССЛЕДОВАНИЙ**

**INTERNATIONAL JOURNAL
OF APPLIED AND
FUNDAMENTAL RESEARCH**

Журнал основан в 2007 году
The journal is based in 2007
ISSN 1996-3955

Импакт фактор
РИНЦ – 1,387

№ 8 2015
Часть 4
Научный журнал
SCIENTIFIC JOURNAL

Электронная версия размещается на сайте www.rae.ru

The electronic version takes places on a site www.rae.ru

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР

д.м.н., профессор М.Ю. Ледванов

EDITOR

Mikhail Ledvanov (Russia)

Ответственный секретарь

к.м.н. Н.Ю. Стукова

Senior Director and Publisher

Natalia Stukova

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Курзанов А.Н. (Россия)

Романцов М.Г. (Россия)

Дивоча В. (Украина)

Кочарян Г. (Украина)

Сломский В. (Польша)

Осик Ю. (Казахстан)

EDITORIAL BOARD

Anatoly Kurzanov (Russia)

Mikhail Romantzov (Russia)

Valentina Divocha (Ukraine)

Garnik Kocharyan (Ukraine)

Wojciech Slomski (Poland)

Yuri Osik (Kazakhstan)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЖУРНАЛ ПРИКЛАДНЫХ
И ФУНДАМЕНТАЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

INTERNATIONAL JOURNAL OF APPLIED
AND FUNDAMENTAL RESEARCH

Журнал включен в Реферативный журнал и Базы данных ВИНТИ.

Сведения о журнале ежегодно публикуются в международной справочной системе по периодическим и продолжающимся изданиям «Ulrich's Periodicals directory» в целях информирования мировой научной общественности.

Журнал представлен в ведущих библиотеках страны и является рецензируемым.

Журнал представлен в НАУЧНОЙ ЭЛЕКТРОННОЙ БИБЛИОТЕКЕ (НЭБ) – головном исполнителе проекта по созданию **Российского индекса научного цитирования (РИНЦ)** и имеет **импакт-фактор Российского индекса научного цитирования (ИФ РИНЦ).**

Учредители – Российская Академия Естествознания,
Европейская Академия Естествознания

123557, Москва,
ул. Пресненский вал, 28

ISSN 1996-3955

Тел. редакции – 8-(499)-704-13-41
Факс (845-2)- 47-76-77

E-mail: edition@rae.ru

Зав. редакцией Т.В. Шнуровозова
Техническое редактирование и верстка Л.М. Митронова

Подписано в печать 31.07.2015

Адрес для корреспонденции: 105037, г. Москва, а/я 47

Формат 60x90 1/8
Типография
ИД «Академия Естествознания»
440000, г. Пенза,
ул. Лермонтова, 3

Усл. печ. л. 23,38.
Тираж 500 экз.
Заказ
МЖПиФИ 2015/8

СОДЕРЖАНИЕ

Технические науки	
МЕТОДИКА ОЦЕНКИ ТЕПЛООВОГО СОСТОЯНИЯ БАКА СИЛОВОГО ТРАНСФОРМАТОРА В ПРИСУТСТВИИ КВАЗИПОСТОЯННОГО ТОКА <i>Вахнина В.В., Кузнецов В.Н., Кретов Д.А.</i>	655
ИССЛЕДОВАНИЕ НЕМЕТАЛЛИЧЕСКИХ ВКЛЮЧЕНИЙ В СТАЛИ 45ХЛ, РАСКИСЛЕННОЙ ФЕРРОСИЛИКОБАРИЕМ <i>Квон С.С., Филиппова Т.С., Куликов В.Ю.</i>	659
НОВЫЕ ПРОДУКТЫ КАК ИСТОЧНИКИ КОЛЛАГЕНОБРАЗУЮЩИХ АМИНОКИСЛОТ <i>Рощина А.Д., Шульгина Л.В., Ковалева О.А., Шульгин Ю.П.</i>	664
Физико-математические науки	
МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ДЕВИАЦИЙ ЧАСТОТЫ ДЕКАМЕТРОВОГО РАДИОСИГНАЛА В ИСКУССТВЕННО-ВОЗМУЩЕННОЙ ИОНОСФЕРЕ <i>Агеева Е.Т., Афанасьев Н.Т., Ким Д., Михайлов Н.И.</i>	670
СТРУКТУРНЫЕ И ПЛАЗМОННЫЕ СВОЙСТВА СЛОЕВ ПММА С ИОННО- СИНТЕЗИРОВАННЫМИ НАНОЧАСТИЦАМИ СЕРЕБРА ДЛЯ ОПТОЭЛЕКТРОНИКИ <i>Степанов А.Л., Нурждин В.И., Валеев В.Ф., Галяутдинов М.Ф., Нурждин Е.В., Сафина И.Р., Кавецкий Т.С.</i>	676
Медицинские науки	
СОВРЕМЕННЫЙ ПОДХОД К ОСНОВНЫМ АСПЕКТАМ КЛИНИКИ И ЛЕЧЕНИЯ КЛИНОВИДНЫХ ДЕФЕКТОВ ЗУБОВ В ТЕРАПЕВТИЧЕСКОЙ СТОМАТОЛОГИИ <i>Неловко Т.В., Алтынбаева А.П., Савина Е.А., Оганова К.М.</i>	682
ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ВЕРХНИХ МЕДИАСТИНИТОВ <i>Пузанов Д.П., Славинский В.Г.</i>	686
КАК ПОВЫСИТЬ БЕЗОПАСНОСТЬ СПИНОМОЗГОВОЙ АНЕСТЕЗИИ, ОСУЩЕСТВЛЯЕМОЙ ПУТЕМ СПИНАЛЬНОЙ ИНЪЕКЦИИ РАСТВОРА МЕСТНОГО АНЕСТЕТИКА <i>Ураков А.Л., Никитюк Д.Б.</i>	689
ХАРАКТЕР ИЗМЕНЕНИЙ БЕЛКА ОСТРОЙ ФАЗЫ-ЛАКТОФЕРРИНА В СЛЮНЕ ПРИ ПАРОДОНТИТЕ РАЗЛИЧНОЙ СТЕПЕНИ ТЯЖЕСТИ <i>Шодиева Ш.Ш., Алимов А.С., Хаджиметов А.А.</i>	694
Биологические науки	
PARILIO MACHAON LINNAEUS, 1758 (INSECTA, LEPIDOPTERA, PAPILIONIDAE) В ВОЛОГОДСКОЙ ОБЛАСТИ <i>Филиппов Д.А.</i>	697
Экономические науки	
ДОКТРИНА ПРОМЫШЛЕННОЙ ПОЛИТИКИ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ <i>Абрамов Р.А.</i>	702
ИННОВАЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ РОССИЙСКОЙ ЭКОНОМИКИ: ПРОБЛЕМЫ И БЛИЖАЙШИЕ ПЕРСПЕКТИВЫ <i>Воронина А.С., Пыхтеев Ю.Н., Самочадин А.М.</i>	708
МИНЕРАЛЬНО-СЫРЬЕВЫЕ РЕСУРСЫ ЦЕНТРАЛЬНОГО МАКРОРАЙОНА ТУВЫ: ТАНДЫНСКИЙ РАЙОН <i>Дабиев Д.Ф., Дабиева У.М.</i>	713
АНАЛИЗ КОНКУРЕНЦИИ НА РЫНКЕ ЦИФРОВОЙ И БЫТОВОЙ ТЕХНИКИ В СЛОЖИВШЕЙСЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ <i>Кравченко А.В., Вугликова О.И.</i>	716
ОЦЕНКА НАЛОГОВОЙ НАГРУЗКИ НА ОСНОВЕ ОПТИМИЗАЦИОННОЙ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ <i>Медведев А.В.</i>	720
СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ БАНКОВСКОЙ СИСТЕМЫ РОССИИ <i>Мхитарян Р.А.</i>	723
РЕГУЛИРОВАНИЕ ТАРИФОВ НА ЭЛЕКТРОЭНЕРГИЮ В ПРИМОРСКОМ КРАЕ <i>Пашина А.А.</i>	727

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ МОЛОЧНОЙ ОТРАСЛИ: РЕГИОНАЛЬНЫЙ АСПЕКТ <i>Петрук Г.В., Поляков Д.В.</i>	733
АНАЛИЗ ОСОБЕННОСТЕЙ ПРАВОВОГО СТАТУСА ТЕРРИТОРИЙ ОПЕРЕЖАЮЩЕГО РАЗВИТИЯ <i>Рязанцева М.В., Якушова Е.С.</i>	738
Педагогические науки	
ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАТИВНЫЙ АСПЕКТ РАЗВИТИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ СОВРЕМЕННЫХ МЕНЕДЖЕРОВ В УСЛОВИЯХ ВУЗА <i>Дудкина Г.В., Мелина Н.Ф.</i>	743
ФОРМИРОВАНИЕ ДУХОВНО-НРАВСТВЕННЫХ КАЧЕСТВ У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА <i>Коваль А.Н., Малыгина А.Н., Жесткова Е.А.</i>	748
ОРГАНИЗАЦИЯ СТУДЕНТОЦЕНТРИРОВАННОГО ОБУЧЕНИЯ В МЕДИЦИНСКОМ ВУЗЕ <i>Лопанова Е.В., Галянская Е.Г.</i>	751
Психологические науки	
ДИНАМИКА ОЦЕНКИ СВОЕЙ МАСКУЛИННОСТИ МУЖЧИНОЙ В ПЕРИОД СТАНОВЛЕНИЯ ОТЦОВСТВА <i>Борисенко Ю.В.</i>	755
ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ РАЗВИВАЮЩЕГО ОБУЧЕНИЯ <i>Тусубекова К.К., Абдраманова Н.Ш., Жунисбекова Ж.А., Койшибаева Н.И.</i>	761
Исторические науки	
ИЗ ИСТОРИИ ПОЛИТИЧЕСКИХ РЕПРЕССИЙ 1937–1938 ГГ. НА КУБАНИ <i>Иванцов И.Г.</i>	766
Социологические науки	
ОСОБЕННОСТИ РЕПРОДУКТИВНОГО ПОВЕДЕНИЯ ЖЕНЩИН ЗАБАЙКАЛЬСКОГО КРАЯ <i>Горина К.В.</i>	770
Филологические науки	
ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ЗНАЧИМОСТЬ ТРЕХЪЯЗЫЧНЫХ СЛОВАРЕЙ В ПОЛИЯЗЫЧНОМ ОБРАЗОВАНИИ <i>Байниева К.Т., Умурзакова А.Ж.</i>	776
К ИСТОРИИ ИЗУЧЕНИЯ ТВОРЧЕСТВА АЛЬФРЕДА ТЕННИСОНА В РОССИИ <i>Жаткин Д.Н.</i>	780
ОБУЧЕНИЕ СЛОВАРНОЙ РАБОТЕ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ НА УРОКАХ РУССКОГО ЯЗЫКА <i>Жесткова Е.А., Малышева О.К.</i>	784
К ПРОБЛЕМЕ АВТОРА И ГЕРОЯ В «САТИРАХ» САШИ ЧЕРНОГО <i>Карпов Н.А.</i>	787
«ГАМЛЕТ» ШЕКСПИРА КАК АРХЕТИП, ИЛИ ПИСАТЕЛЬСКИЕ ИНТЕРПРЕТАЦИИ ГОТОВЫХ СЮЖЕТОВ <i>Лулудова Е.М.</i>	793
РУССКИЕ НАРОДНЫЕ СКАЗКИ И ИХ АРХЕТИПИЧЕСКИЕ СОСТАВЛЯЮЩИЕ <i>Лулудова Е.М.</i>	803
Философские науки	
АНТРОПОЛОГИЧЕСКИЙ АСПЕКТ ЭТИЧЕСКОГО ДИСКУРСА: ПРОШЛОЕ И НАСТОЯЩЕЕ <i>Зенец Н.Г., Мироненко Т.В., Чалдышкина М.В.</i>	808
Экология и здоровье населения	
САНИТАРНО – ГИГИЕНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ МОНИТОРИНГА ЗА СОСТОЯНИЕМ ВОЗДУХА РАБОЧЕЙ ЗОНЫ ХИМИЧЕСКИХ ПРОИЗВОДСТВ ПО ПОЛУЧЕНИЮ МЕТАНОЛА И МЕТИЛАМИНОВ <i>Тараненко Н.А., Мещакова Н.М.</i>	812
Юридические науки	
РАЗДЕЛ ИМУЩЕСТВА И ДОЛГОВ В РЕЗУЛЬТАТЕ РАСТОРЖЕНИЯ БРАКА <i>Казакова Е.Б.</i>	816

КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ**Медицинские науки**

- РАННЯЯ ПРОФИЛАКТИКА КАРИЕСА ЗУБОВ У ДЕТЕЙ – ГАРАНТИЯ
СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ ВЗРОСЛЫХ
Журбенко В.А., Саакян Э.С., Тишков Д.С. 819
- СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ ЛЕЧЕНИЯ И ПРОФИЛАКТИКИ ПЕРИОДОНТИТА
Журбенко В.А., Саакян Э.С., Тишков Д.С. 819
- ХАРАКТЕРИСТИКА ЗДОРОВЬЯ СОВРЕМЕННЫХ СТУДЕНТОВ
Михайлова С.В. 820

Проблемы развития ноосферы

- СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ БИОСФЕРЫ И ВОЗМОЖНОСТИ
СОХРАНЕНИЯ ЕЕ УСТОЙЧИВОСТИ
Миронов А.Б., Миронова Е.Н. 820

Химические науки

- ВЫСОКОТЕМПЕРАТУРНОЕ ПОГЛОЩЕНИЕ ПРИМЕСЕЙ КИСЛОРОДА В АРГОНЕ
ДИОКСИДОМ ТИТАНА, АКТИВИРОВАННЫМ В ЩЕЛОЧНОЙ И КИСЛОЙ СРЕДАХ
Смирнова В.В., Ильин А.П. 821

Экономические науки

- ПЛАНИРОВАНИЕ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ
НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ПЕРСОНАЛА ВУЗА
Корешкова А.Б., Алябьева Т.А., Горшкова Е.С., Горькова И.А., Фетисова М.М. 822

-
- ПРАВИЛА ДЛЯ АВТОРОВ* 823
- ИНФОРМАЦИЯ ОБ АКАДЕМИИ* 832

CONTENS

Technical sciences

THE WAY TO ASSESS THE INFLUENCE OF A QUASI-DIRECT CURRENT
AT THE THERMAL STATE OF TANK OF POWER TRANSFORMER
Vakhnina V.V., Kuznetsov V.N., Kretov D.A. 655

INVESTIGATION OF NONMETALLIC INCLUSIONS IN STEEL 45 CR-M,
DEOXIDATED BY FERROSILIKOBARY
Kvon S.S., Filippova T.S., Kulikov V.Y. 659

NEW PRODUCTS ARE SOURCES OF AMINO ACIDS FOR THE FORMATION
OF COLLAGEN
Roshkina A.D., Shulgina L.V., Kovaleva O.A., Shulginn Y.P. 664

Physical and mathematical sciences

THE MATHEMATICAL MODELLING OF FREQUENCY DEVIATION DECAMETER
RADIO SIGNAL IN ARTIFICIALLY IONOSPHERIC DISTURBANCES
Ageeva E.T., Afanasiev N.T., Kim D., Mikhaylov N.I. 670

STUCTURE AND PLASMONIC PROPERTIES OF PMMA LAYERS
WITH ION-SYNTHESIZED SILVER NANOPARTICLES FOR OPTOELECTRONICS
*Stepanov A.L., Nuzhdin V.I., Valeev V.F., Galyautdinov M.F., Nuzhdin E.V.,
Safina I.R., Kavetsky T.S.* 676

Medical sciences

MODERN APPROACH TO THE BASIC ASPECTS OF CLINICAL AND TREATMENT
OF WEDGE-SHAPED DEFECTS OF TEETH THERAPEUTIC DENTISTRY
Nelovko T.V., Altybaeva A.P., Savina E.A., Oganova K.M. 682

SURGICAL TREATMENT OF UPPER PURULENT MEDIASTITIS
Puzanov D.P., Slavinsky V.G. 686

HOW TO INCREASE THE SAFETY OF SPINAL ANESTHESIA
BY SPINAL INJECTION OF LOCAL ANESTHETIC SOLUTION
Urakov A.L., Nikityuk D.B. 689

CHARACTER OF CHANGES OF PROTEIN ACUTE PHASE-LAKTOFERRINE
IN A SALIVA AT PERIODONTAL DISEASE OF DIFFERENT SEVERITY
Shodiyeva S.S., Alimov A.S., Hadzhimetov A.A. 694

Biological sciences

PAPILIO MACHAON LINNAEUS, 1758 (INSECTA, LEPIDOPTERA, PAPILIONIDAE)
IN THE VOLOGDA REGION
Philippov D.A. 697

Economical sciences

THE DOCTRINE OF INDUSTRIAL POLICY AT THE PRESENT STAGE
Abramov R.A. 702

INNOVATIVE DEVELOPMENT OF THE RUSSIAN ECONOMY:
ISSUES AND SHORT-RUN PERSPECTIVES
Voronina A.S., Pykhtev Y.N., Samotchadin A.M. 708

MINERAL RESOURCES OF THE CENTRAL MIKRORAIONA TUVA:
TANDYNSKY DISTRICT
¹Dabiev D.F., ²Dabieva U.M. 713

ANALYSIS OF THE COMPETITION IN THE MARKET OF DIGITAL
AND HOUSEHOLD APPLIANCES IN THE DEVELOPED ECONOMIC SITUATION
Kravchenko A.V., Vuglikova O.I. 716

ASSESSMENT OF THE TAX BURDEN ON THE BASIS
OF OPTIMIZATION MATHEMATICAL MODEL
Medvedev A.V. 720

CURRENT STATUS OF THE BANKING SYSTEM OF RUSSIA
Mkhitaryan R.A. 723

REGULATION OF TARIFFS FOR ELECTRICITY IN THE PRIMORYE TERRITORY <i>Pashina A.A.</i>	727
CURRENT STATE AND DEVELOPMENT TRENDS OF THE DAIRY SECTOR: REGIONAL ASPECT <i>Petruk G.V., Polyakov D.V.</i>	733
THE ANALYSIS OF THE PECULIARITIES OF THE LEGAL STATUS TERRITORIES OF ADVANCED DEVELOPMENT <i>Ryazantseva M.V., Yakushova E.S.</i>	738
<i>Pedagogical sciences</i>	
INFORMATION AND COMMUNICATION ASPECTS OF DEVELOPMENT OF THE MODERN MANADGER PROFESSIONAL COMPETENCE IN THE UNIVERSITY <i>Dudkina G.V., Melina N.F.</i>	743
THE FORMATION OF SPIRITUAL AND MORAL QUALITIES IN CHILDREN OF PRESCHOOL AGE <i>Koval A.N., Malygina A.N., Zhestkova E.A.</i>	748
THE ORGANIZATION IS STUDENT-CENTRED LEARNING IN MEDICAL UNIVERSITY <i>Lopanova E.V., Galyanskaya E.G.</i>	751
<i>Pedagogical sciences</i>	
THE SELF-ESTEEM OF MAN MASCULINITY DYNAMICS IN THE PERINATAL PERIOD <i>Borisenko Y.V.</i>	755
PSYCHOLOGICAL FEATURES OF THE DEVELOPING TRAINING <i>Tusubekova K.K., Abdramanova N.S., Zhunisbekova Z.A., Koishibayeva N.I.</i>	761
<i>Historical sciences</i>	
FROM THE HISTORY OF POLITICAL REPRESSIONS OF 1937–1938 YEARS IN THE KUBAN <i>Ivantsov I.G.</i>	766
<i>Sociological sciences</i>	
THE REPRODUCTIVE BEHAVIOR OF WOMEN ZABAİKALSKOGO KRAY <i>Gorina K.V.</i>	770
<i>Philological sciences</i>	
FUNCTIONAL SIGNIFICANCE OF USING THRILINGUAL DICTIONARIES IN THE MULTILINGUAL EDUCATION <i>Baynieva K.T., Umurzakova A.Z.</i>	776
THE HISTORY OF THE STUDY OF CREATIVITY ALFRED TENNYSON IN RUSSIA <i>Zhatkin D.N.</i>	780
EDUCATION DICTIONARY WORK YOUNGER SCHOOLBOYS AT LESSONS RUSSIAN LANGUAGE <i>Zhestkova E.A., Malysheva O.K.</i>	784
THE PROBLEM OF AUTHOR VERSUS HERO IN «SATIRES» OF SASHA CHERNYI <i>Karpov N.A.</i>	787
«HAMLET» BY SHAKESPEARE AS THE ARCHETYPE, OR LITERARY INTERPRETATIONS OF READY PLOTS <i>Luludova E.M.</i>	793
RUSSIAN NATIONAL FAIRY TALES AND THEIR ARCHETYPIC COMPONENTS <i>Luludova E.M.</i>	803

Philosophical sciencesTHE ANTROPOLOGICAL ASPECT OF ETHICAL DISCOURSE:
PAST AND FUTURE*Zenets N.G., Mironenko T.V., Chaldyshkina M.V.*

808

Ecology and population healthSANITARY – HYGIENIC MONITORING OF WORKPLACE AIR
OF CHEMICAL PLANTS PRODUCTION OF METHANOL AND METHYLAMINES*Taranenko N.A., Meshchakova N.M.*

812

Legal sciences

DIVISION OF PROPERTY AND DEBTS AS THE RESULT OF DIVORCE

Kazakova E.B.

816

УДК 621.311

МЕТОДИКА ОЦЕНКИ ТЕПЛООВОГО СОСТОЯНИЯ БАКА СИЛОВОГО ТРАНСФОРМАТОРА В ПРИСУТСТВИИ КВАЗИПОСТОЯННОГО ТОКА

Вахнина В.В., Кузнецов В.Н., Кретов Д.А.

ФГБОУ ВПО «Тольяттинский государственный университет», Тольятти, e-mail: d.kretov@tlttsu.ru

Рассмотрено влияние возмущений космической погоды на тепловое состояние бака силового трансформатора системы электроснабжения. Появление в системе электроснабжения квазипостоянных токов вызывает многократное увеличение тока намагничивания силового трансформатора, насыщение его магнитной системы и как следствие изменение теплового состояния бака силового трансформатора. Основное влияние на тепловое состояние бака силового трансформатора оказывают дополнительные потери активной мощности, вызванные протеканием квазипостоянных токов. Разработана методика расчета дополнительных потерь активной мощности в баке силового трансформатора, в соответствии с которой проведены расчеты дополнительных потерь активной мощности в баке силового трансформатора марки ТДЦ 400000/220. Проведенные расчеты показывают влияние квазипостоянных токов на тепловое состояние бака силового трансформатора.

Ключевые слова: силовой трансформатор, квазипостоянный ток, дополнительные потери активной мощности, бак силового трансформатора

THE WAY TO ASSESS THE INFLUENCE OF A QUASI-DIRECT CURRENT AT THE THERMAL STATE OF TANK OF POWER TRANSFORMER

Vakhnina V.V., Kuznetsov V.N., Kretov D.A.

Togliatti State University, Togliatti, e-mail: d.kretov@tlttsu.ru

In the article takes into account the influence of space weather disturbances on the thermal state of the tank of power transformer in electric power supply system. The appearance in the electric power supply system the quasi-direct currents, causes a multiple increase of magnetizing current of power transformer, saturation of its magnetic system and as a consequence thermal state of tank of power transformer is changed. The main influence on the thermal state of the tank of power transformer has additional active power losses caused by the occurrence of quasi-direct currents. The method of calculation of additional active power losses in the tank of power transformer was developed, according to which were made the calculations of additional active power losses in the tank of power transformer brand TDC 400000/220. The calculations shows the effect of quasi-direct currents on the thermal state of the tank of power transformer.

Keywords: power transformer, quasi-direct current, additional active power losses, the tank of power transformer

Система электроснабжения (СЭС) оказывает значительное влияние на жизнь современного общества. Поэтому даже незначительные перерывы в электроснабжении и тем более долговременные отключения, вызванные аварийными ситуациями в СЭС, являются недопустимыми. Аварийные ситуации в СЭС могут возникать по разным причинам: отказ оборудования, неправильные и несогласованные действия обслуживающего персонала, а также различные природные воздействия, к которым относятся возмущения космической погоды, которые приводят к геомагнитным бурям (ГМБ). Во время протекания ГМБ вариации геомагнитного поля индуцируют на поверхности Земли медленно меняющееся электрическое поле. В связи с этим между заземленными элементами СЭС появляется квазипостоянная ЭДС (рис. 1).

Заземленными элементами СЭС являются глухозаземленные нейтрали силовых трансформаторов (СТ) напряжением 110 кВ и выше. Таким образом, под действием квазипостоянной ЭДС в линии электропередачи (ЛЭП) и в обмотках силового трансформатора появляется ток. Частота изменения гео-

электрического поля достаточно низкая, поэтому ток, возникающий в воздушной линии электропередачи под действием ЭДС, будет иметь тоже низкую частоту. Так как частота питающей сети (50 Гц) превышает во много раз частоту возникающих токов, то эти токи можно считать квазипостоянными (КПТ).

Воздействие квазипостоянного тока на силовой трансформатор

Присутствие КПТ в обмотках СТ приводит к насыщению магнитной системы, многократному увеличению тока намагничивания, увеличению потоков рассеяния. Увеличение потоков рассеяния вызывает дополнительные потери активной мощности от вихревых токов в обмотках СТ и в массивных металлических конструкциях (бак, ярмовые балки, прессующие кольца, стяжные шпильки). Электрическая энергия, идущая на увеличение дополнительных потерь активной мощности, полностью преобразуется в тепловую энергию [2]. Дополнительно выделившееся тепло в обмотках и массивных металлических конструкциях увеличивает их температуру, которая при определенных условиях может превы-

шать предельно – допустимую. В стандартах МЭК 354-91 [3] и ГОСТ 14209-97 [4] указаны предельные значения температуры при перегрузках силовых трансформаторов: предельная температура обмоток силовых трансформаторов большой мощности при продолжительных аварийных перегрузках – 130 °С, средней мощности – 140 °С, при кратковременных аварийных перегрузках – 160 °С, масла в верхних слоях – 115 °С.

Главным риском во время кратковременной (менее 30 минут) аварийной перегрузки является снижение электрической прочности вследствие образования пузырьков газа, которые могут возникать в бумажной изоляции, когда температура наиболее нагретой точки обмотки силового трансформатора достигает 140–160 °С при нормальном содержании влаги в изоляции.

Методика оценки теплового состояния бака силового трансформатора

Для оценки теплового состояния бака СТ в присутствии КПП разработана методика расчета дополнительных потерь активной мощности, согласно которой проведен расчет дополнительных потерь в баке силового трансформатора для модели реального СТ. В качестве реального силового трансформатора выбран силовой трансформатор марки ТДЦ 400000/220. Модель трансформатора представлена на рисунке 2. В расчетах бак СТ представлен в виде прямоугольного параллелепипеда с закругленными стенками, толщина стенок бака превышает глубину проник-

новения магнитного поля. При значительном насыщении магнитной системы расчёт магнитного поля вблизи стенок бака выполнен без учета магнитной системы трансформатора. Обмотки каждой фазы (высокого и низкого напряжения) заменены одной бесконечно тонкой обмоткой, по которой течёт ток намагничивания, приведённый к обмотке высокого напряжения. При расчёте учитывалось взаимное влияние всех трёх фаз А, В, С [5].

Для оценки потерь активной мощности в баке силового трансформатора токи в обмотках, полученные в расчетах, раскладывались на гармонические составляющие. Дополнительные потери активной мощности рассчитывались для каждой отдельной n -й гармонической составляющей тока намагничивания, затем полученные в результате расчетов значения дополнительных потерь суммировались. Такой подход к оценке дополнительных потерь активной мощности в баке силового трансформатора является приближённым, т.к. не учитывает намагничивание стали бака.

Расчёт удельных потерь p_{Π} активной мощности проводился по формуле:

$$p_{\Pi} = k_{\phi} r_{\Pi} H_{\Pi, д}^2, \quad (1)$$

где $H_{\Pi, д} = H_{\Pi, м} / \sqrt{2}$ – действующее значение тангенциальной составляющей напряжённости магнитного поля у поверхности бака; r_{Π} – поверхностное сопротивление; k_{ϕ} – коэффициент, равный 1,1–1,2 для конструкционной стали (в расчётах полагали $k_{\phi} = 1,15$) [2].

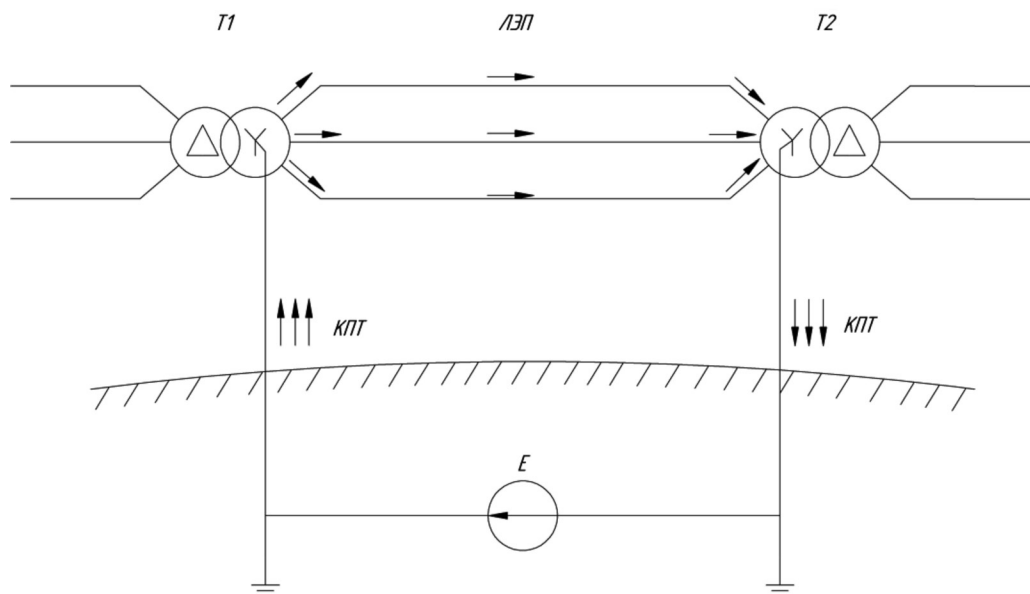


Рис. 1. Схема проникновения квазипостоянных токов в СЭС

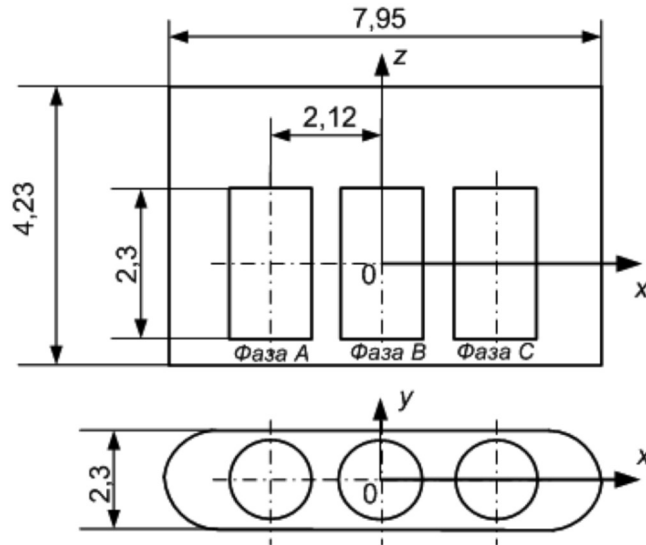


Рис. 2. Модель трехфазного трансформатора стержневого типа ТДЦ – 400000/220

Поверхностное сопротивление r_n определено как проводимость скин-слоя:

$$r_n = \frac{\rho}{\delta}, \quad (2)$$

где $\delta = \sqrt{\frac{2\rho}{\omega\mu_0\mu_{\text{ЭК}}}}$ – толщина скин-слоя, ρ – удельное электрическое сопротивление конструкционной стали, ω – частота переменного электромагнитного поля; $\mu_{\text{ЭК}}$ – эквивалентная магнитная проницаемость. В [2] показано, что при частоте 50 Гц для конструкционных сталей толщина скин-слоя δ лежит в диапазоне $\delta = 0,7 - 1,5$ мм и зависит от напряженности магнитного поля у поверхности. В расчетах полагали $\rho = 0,144 \cdot 10^{-6}$ Ом·м, $\delta = 1,1$ мм, что соответствует эквивалентной магнитной проницаемости $\mu_{\text{ЭК}} = 603$.

Таким образом, на частоте $f_0 = 50$ Гц поверхностное сопротивление составляет $r_{n,50} = 1,31 \cdot 10^{-4}$ Ом. На частотах высших гармоник $f_n = n \cdot f_0$, кратных частоте f_0 , поверхностное сопротивление рассчитывается по формуле:

$$r_{n,n} = r_{n,50} \sqrt{n}. \quad (3)$$

С учетом (2) и (3) формула (1) для удельных потерь была переписана в виде:

$$P_{n,n} = \frac{1}{2} k_{\phi} r_{n,50} \sqrt{n} H_{n,m}^2 = \frac{1}{2} k_{\phi} r_{n,50} \sqrt{n} k_H^2 H_{0,m}^2, \quad (4)$$

где $H_{0,m}$ – амплитудное значение напряженности магнитного поля на заданной площадке, совпадающей с поверхностью бака.

Учитывая, что по своему влиянию на магнитное поле, стенка бака силового трансформатора являются электромагнит-

ным экраном, коэффициент k_H принят равным 2 [2].

Для каждой поверхности N_x, N_y, N_z результирующие удельные потери равны сумме удельных потерь от каждой гармоники:

$$P_{\text{П}\Sigma} = \sum_{n=2}^{\infty} P_{\text{П},n}. \quad (5)$$

Полные потери в баке рассчитывались по выражению:

$$P_{\text{П}} = (P_{\text{П}\Sigma}^{(x)} \cdot S_x + P_{\text{П}\Sigma}^{(y)} \cdot S_y + P_{\text{П}\Sigma}^{(z)} \cdot S_z) \cdot 2. \quad (6)$$

Изменение температуры $\Delta\Theta$ поверхностей бака силового трансформатора за счет дополнительных потерь активной мощности P от полей рассеяния определялось по формуле:

$$P_{\text{П}} \cdot \Delta t = c \cdot m \cdot \Delta\Theta, \quad (7)$$

где m – масса стали; t – время; c – удельная теплоемкость конструкционной стали.

Из выражения (7) скорость изменения температуры $\Delta\Theta / \Delta t$:

$$\frac{\Delta\Theta}{\Delta t} = \frac{P}{c \cdot m}, \quad (8)$$

где $m = \rho_{\text{ст}} \cdot S \cdot \delta$ – масса стали; $\rho_{\text{ст}}$ – удельный вес стали; S – площадь поверхности бака.

Зная скорость изменения температуры $\Delta\Theta / \Delta t$ и время присутствия квазипостоянного тока в системе электроснабжения $t_{\text{П}}$ определяется изменение температуры поверхности бака из-за дополнительных потерь активной мощности:

$$\Delta\Theta = \frac{\Delta\Theta}{\Delta t} t_{\text{П}}. \quad (9)$$

Расчет дополнительных потерь активной мощности в баке силового трансформатора

Расчеты выполнены для СТ марки ТДЦ 400000/220. Потери активной мощности в стенках бака при $\delta = 0,7$ мм, составили 351,8 кВт (табл. 1).

Таблица 1

Потери в стенках бака силового трансформатора при $\delta = 0,7$ мм

Поверхность	Площадь, м ²	Потери, кВт
Одиночная n_x	9,7	5,3
Одиночная n_y	33,6	129,9
Одиночная n_z	18,2	40,7
Всего бака	123,0	351,8

Для окончательной оценки теплового состояния бака СТ в присутствии КПП рассчитаны скорости изменения температуры на отдельных стенках бака (табл. 3).

Заключение

Аварийные ситуации в СЭС могут быть вызваны присутствием квазипостоянного тока при возмущениях космической погоды, что приводит к многократному возрастанию тока намагничивания, насыщению магнитной системы СТ и изменению теплового состояния бака СТ. Для оценки теплового состояния бака СТ при протекании КПП в СЭС разработана методика расчета дополнительных потерь активной мощности в баке силового трансформатора. Расчеты, выполненные на

Таблица 2

Максимальные удельные дополнительные потери активной мощности на отдельных стенках бака при $\delta = 0,7$ мм

Поверхность	N_x	N_y	N_z
Максимальные удельные потери, Вт / м ²	1575	8712	4445
Средние удельные потери, Вт / м ²	546	3862	2229
Отношение максимальных потерь к средним	2,9	2,3	2,0

Таблица 3

Скорости изменения температуры на отдельных стенках бака при $\delta = 0,7$ мм

Поверхность	N_x	N_y	N_z
Средние значения $\Delta\Theta / \Delta t$, °C / с	0,21	1,48	0,85
Отношение максимальных к средним	2,9	2,3	2,0
Максимальные значения $\Delta\Theta / \Delta t$, °C / с	0,6	3,4	1,7

Усредненные по отдельным поверхностям бака СТ удельные дополнительные потери активной мощности не дают представления о распределении потерь в пределах отдельной стенки бака, а, следовательно, и о тепловом состоянии бака СТ в присутствии КПП. Поэтому для оценки теплового состояния в условиях быстротечности процесса нагрева был проведен расчет зависимости удельных дополнительных потерь активной мощности от координат на стенках бака, а затем найдены значения максимальных удельных потерь активной мощности на отдельных стенках бака (табл. 2).

Из табл. 2 видно, что наибольшее максимальное значение удельных дополнительных потерь на фронтальных стенках бака СТ (N_y) в 2,3 раза превышает среднее значение удельных потерь, что обусловлено конструкцией рассматриваемого трансформатора и расположением на этой стенке наиболее нагретой точки (ННТ) бака. Самая большая величина максимальных значений скорости изменения температуры также получена на фронтальных стенках бака.

примере силового трансформатора марки ТДЦ 400000/220 показали влияние КПП на тепловое состояние бака СТ. Получено, что ННТ стенки бака СТ располагается на фронтальной стенке, что обуславливает повышенный нагрев и быстрое возрастание ее температуры. Разработанная методика оценки теплового состояния бака СТ в присутствии КПП позволит оценивать степень влияния ГМБ на отдельные типы СТ и разрабатывать мероприятия для снижения негативного влияния КПП на силовые трансформаторы СЭС.

Список литературы

1. Вахнина В.В., Черненко А.Н., Кузнецов В.А. Влияние геоиндуцированных токов на насыщение магнитной системы силовых трансформаторов // Вектор науки Тольяттинского государственного университета. – 2012. – № 3(21). – С. 65–66.
2. Лейтес Л.В. Электромагнитные расчёты трансформаторов и реакторов. – М: Энергия, 1981. – 392 с.
3. МЭК 354 – 91. Loading guide for oil immersed power transformers.
4. ГОСТ 14209 – 97. Руководство по нагрузке силовых масляных трансформаторов.
5. Вахнина В.В., Кузнецов В.Н., Шаповалов В.А., Кретов Д.А. Тепловая нагрузка бака силового трансформатора при глубоком насыщении магнитной системы // Вектор науки Тольяттинского государственного университета. – 2011. – № 4(18). – С. 74–79.

УДК 622.7:621.793

ИССЛЕДОВАНИЕ НЕМЕТАЛЛИЧЕСКИХ ВКЛЮЧЕНИЙ В СТАЛИ 45ХЛ, РАСКИСЛЕННОЙ ФЕРРОСИЛИКОБАРИЕМ**Квон С.С., Филиппова Т.С., Куликов В.Ю.***РГП на ПХВ «Карагандинский государственный технический университет», Караганда,
e-mail: confucius_kstu@mail.ru*

В работе исследовались неметаллические включения в стали 45ХЛ, раскисленной ферросиликобарием, полученным по технологии, разработанной в ХМИ им. Абишева (Казахстан). Природу неметаллических включений изучали по стандартным методикам, при этом рассматривалось распределение неметаллических включений по объему зерна (оси и междендритное пространство), природа и величина. Рассчитывался индекс загрязненности. Сравнение проводилось со сталью 45ХЛ, раскисленной обычным способом. Помимо неметаллических включений также исследовались механические свойства: предел прочности на разрыв, предел текучести, ударная вязкость и твердость. В результате проведенных исследований было установлено, что раскисление ферросиликобарием благотворно влияет на индекс загрязненности, распределение неметаллических включений, уменьшает дисперсность и регулирует форму. Более диспергированная форма и равномерное распределение неметаллических включений приводит к улучшению механических свойств.

Ключевые слова: неметаллические включения, ферросиликобарий, индекс загрязненности, оси дендритов, предел прочности, ударная вязкость, распределение, дисперсность

INVESTIGATION OF NONMETALLIC INCLUSIONS IN STEEL 45 CR-M, DEOXIDATED BY FERROSILIKOBARY**Kvon S.S., Filippova T.S., Kulikov V.Y.***Karaganda State Technical University, Karaganda, e-mail: confucius_kstu@mail.ru*

We investigated the non-metallic inclusions in steel 45 Cr-M deoxidized by ferrosilikobarium obtained on technology developed at the CMI named Abisheva (Kazakhstan). Nature nonmetallic inclusions was studied by using standard procedures, wherein the distribution of inclusions was seen in terms of grain (and the interdendritic space and axis), the nature and quantity. The pollution index was calculated. Comparison was made with steel 45XM, deoxidized conventional manner. In addition to research nonmetallic inclusions also the mechanical properties were studied: tensile strength, yield strength, toughness and hardness. As a result of studies was founded the deoxidation by ferrosilikobarium beneficial effect on the pollution index, the distribution of non-metallic inclusions, reduce dispersion and regulates the form was founded. Furthermore, the dispersed form and uniform distribution of nonmetallic inclusions leads to improved mechanical properties.

Keywords: non-metallic inclusions, ferrosilikobary, pollution index, the axis of dendrites, tensile strength, impact strength, distribution, dispersion

Большее или меньшее количество включений существует в любой стали в соответствии с её составом и условиями производства. Обычно количество неметаллических включений в стали не превышает 0,1 %. Однако в связи с их малыми размерами число включений, в целом, очень велико.

Неметаллические включения в стали являются инородными телами, нарушающими однородность её структуры, поэтому их влияние на механические и другие свойства может быть значительным. При деформации в процессе прокатки,ковки, при локальных местных нагрузках неметаллические включения, особенно неправильной формы с острыми краями и углами, играют роль концентраторов напряжения и могут вызвать образование трещин, являющиеся в последующем очагом разрушения стали. Крайне негативное влияние оказывают неметаллические включения на ударную вязкость стали.

Решающее значение при изучении влияния неметаллических включений на качество стали имеют их свойства: размер, форма, природа, а также характер их расположения.

Анализ причин выхода из строя деталей из конструкционных марок сталей показывает, что одним из определяющих факторов, влияющих на надежность и долговечность литых деталей, является концентрация вредных примесей как растворенных в стали, так и находящихся в виде неметаллических включений. Поэтому актуальной задачей в настоящее время является совершенствование существующих и создание новых марок сталей путем ввода в их состав элементов, обеспечивающих очищение от вредных примесей, позволяющих управлять структурой и природой неметаллических включений с целью улучшения физико – механических и служебных свойств литых изделий.

Одним из эффективных путей повышения качества стали и чугуна является обработка их активными металлами. В связи с этим в последние годы за рубежом и в Казахстане широкое развитие получили модифицирование и легирование стали кальций- и барий-содержащими сплавами [1, 2]. Если сплавы с кальцием применяют широ-

ко и продолжительное время [3, 4], то влияние сплавов с барием на свойства и микроструктуру сталей изучено недостаточно.

Казахстан обладает достаточными запасами баритовых руд, которые по свойствам, химическому составу и запасам могут служить надежной рудной базой для промышленного производства баритовых сплавов.

Сравнение физико-химических свойств бария и кальция позволяют предположить, что воздействие бария на жидкий металл должно быть более эффективным, и, следовательно, более сильным должно быть его влияние на формирование микроструктуры и свойств сплава после кристаллизации.

Основная цель исследования – изучение влияния введения ферросиликобария на металлургическое качество стали, в частности на количество и распределение неметаллических включений.

Ферросиликобарий – это ферросплав, содержащий 57–60% Si, 15–22% Ba, остальное – Fe. В данной работе для металлографического исследования использовались образцы, изготовленные из стали 45ХЛ при модифицировании ферросиликобарием марки ФС65Ba15. Сплав был получен по технологии, разработанной в Химико-металлургическом институте им. Абишева (Караганда, Казахстан) [5, 6].

Сталь 45ХЛ используется для изготовления литых деталей, работающих в условиях ударных нагрузок и абразивного износа, в частности для изготовления звездочек ленточных конвейеров для транспортировки угля и горных пород. В соответствии с условиями эксплуатации сталь должна обладать хорошим комплексом прочности, твердости, износостойкости и ударной вязкости. Последний показатель особенно сильно зависит от количества и характера распределения неметаллических включений в стали.

Плавку опытных образцов проводили в печи Таммана, ферросиликобарий вводили за несколько минут до окончания плав-

ки. Дополнительное раскисление стали осуществляли алюминием. После охлаждения из полученных образцов изготавливались стандартные металлографические шлифы. В качестве эталона использовался образец стали 45ХЛ, раскисленной марганцем, кремнием и алюминием.

Неметаллические включения, их форму и характер распределения изучались согласно общепринятым методикам, индекс загрязненности определяли по формуле [7]:

$$I = \frac{b \sum a_i \cdot m_i}{l} \quad (1)$$

где b – цена деления окулярной шкалы при данном увеличении в мкм;

a_i – среднее значение размеров включений в делениях окулярной шкалы;

m_i – количество включений данной группы;

l – длина подсчета в мкм. Природу неметаллических включений определяли методом рентгенофазового анализа. Результаты проведенных исследований показаны в табл. 1.

Как видно из данных табл. 1 и рис. 1, минимальный индекс загрязненности неметаллическими включениями и максимальное значение ударной вязкости присутствуют для образцов, модифицированных 0,1–0,2% ферросиликобарием.

В сталях, раскисленных обычными способами, основная часть включений (более 60%) располагается на границах зерен [2]. Это приводит к тому, что границы зерен сами по себе являющиеся дефектной составляющей, т.к. на этих участках скапливается повышенное число дислокаций, становятся концентраторами напряжений в силу повышенного содержания неметаллических включений. Модифицирование ферросиликобарием приводит к росту доли включений в осях дендритов и очищению границ литого зерна. При оптимальных присадках лигатуры с барием на границах литых зерен остается около 35% включений.

Таблица 1

Влияние модифицирования на распределение неметаллических включений

№ п/п	Присадка ФС65Ba15, %	Индекс загрязненности $I_{\text{общ}} \cdot 10^{-3}$		
		граница	оси дендритов	общий
1	0 (эталон)	1,87/62	1,15/38	3,02/100
2	0,05	1,15/67	0,67/37	1,71/100
3	0,10	0,55/38,4	0,88/61,6	1,43/100
4	0,20	0,46/33,6	0,91/66,4	1,37/100
5	0,30	0,95/34,2	1,82/65,8	2,77/100
6	0,40	0,95/35,3	1,74/64,7	2,69/100

Примечание. Числитель – абсолютные значения, знаменатель относительный процент.

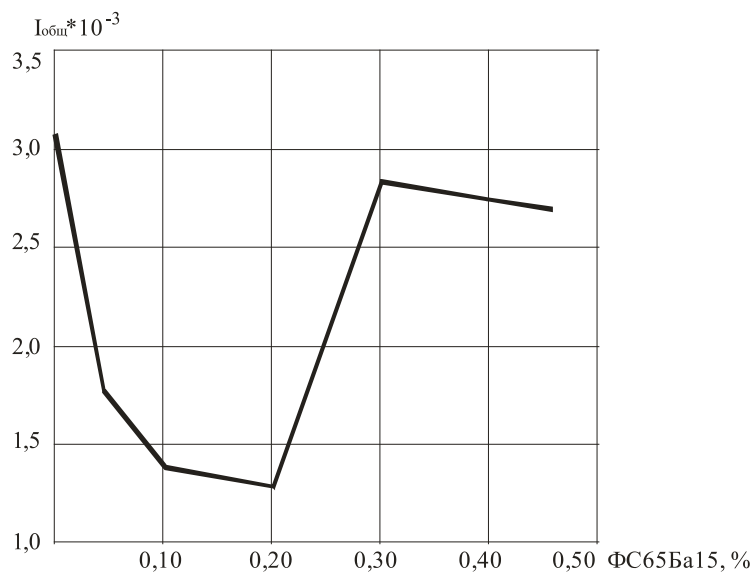


Рис. 1. Влияние модифицирования ферросиликобарием на распределение неметаллических включений

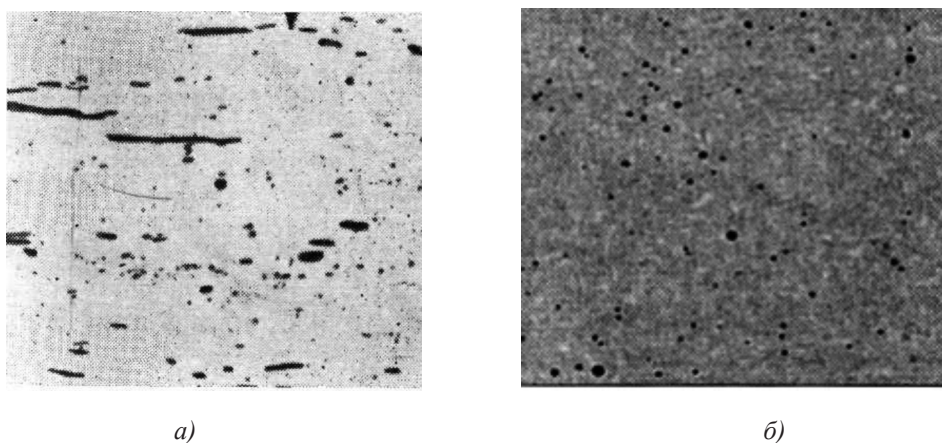


Рис. 2. Распределение и форма неметаллических включений в исходной (а) и опытной стали (б) 45ХЛ х400

Таблица 2

Механические свойства стали, раскисленной ферросиликобарием, после улучшения

№ п/п	Механические свойства			
	δ_b , МПа	δ_T , МПа	НВ	KCU, МДж/м ²
1	850	750	320	0,6
2	830	720	310	0,71
3	840	730	310	0,9
4	880	750	330	1,05
5	800	730	320	0,63
6	810	730	310	0,65

Исследования природы неметаллических включений показали, что в стали при всех вариантах модифицирования присутствуют сульфиды, комплексные фазы типа оксисуль-

фидов, силикаты и корунд. С добавлением ферросиликобария включения приобретают округлую форму и более равномерное распределение по матрице сплава (рис. 2).

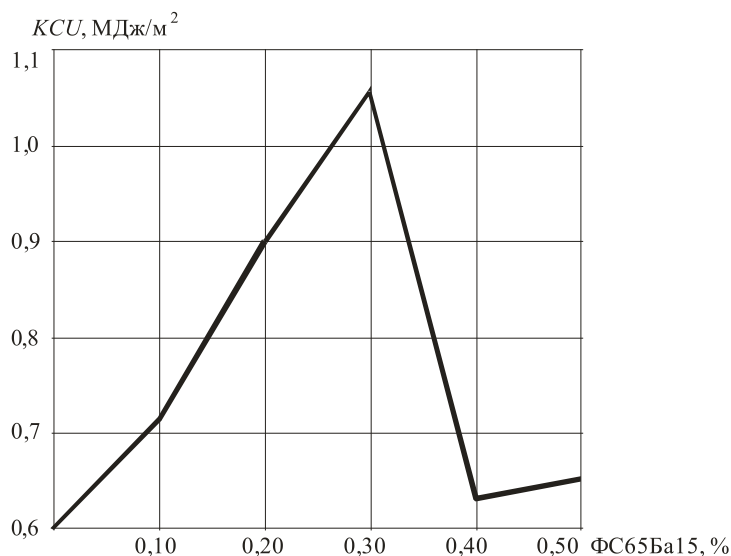


Рис. 3. Влияние модифицирования ферросиликобарием стали на ударную вязкость

Логично предположить, что изменение характера распределения неметаллических включений приведет к некоторому изменению механических свойств. С этой целью были измерены предел прочности и ударная вязкость стали. В качестве образцов использовались сплавы согласно табл. 1. Образцы были подвергнуты упрочняющей термообработке, состоящей из закалки (840°С, масло) и высокого отпуска (550°С, воздух). Испытания на предел прочности, ударную вязкость и твердость проводили согласно соответствующим ГОСТам. Полученные данные приведены в табл. 2.

Заключение

Как видно из данных (табл. 2, рис. 3) прочностные свойства стали – эталона и стали, модифицированной ферросиликобарием, различаются незначительно. Влияние модифицирования проявляется на изменении ударной вязкости: во всех образцах ударная вязкость выше, чем в эталоне, при этом для образцов с минимальным индексом загрязненности (образцы 3 и 4) ударная вязкость возрастает на 30% и 42% соответственно. Это достаточно легко объясняется, если учитывать, что влияние неметаллических включений особенно велико на ударную вязкость [3].

Механизм влияния ферросиликобария при модифицировании им стали на распределение неметаллических включений и, следовательно, на свойства представляется следующим образом [8]. При введении в сталь ферросиликобария частицы сплава после расплавления вступают в активное взаимодействие с основным метал-

лом. Надо учесть, что железо и кремний растворяются в стали, оставшиеся частицы нерастворимого бария имеют высокую химическую активность и вступают во взаимодействие с кислородом и другими элементами. При этом значительно снижается межфазное натяжение, что может привести к самодиспергированию частиц Ba до весьма малых размеров, вплоть до наночастиц.

В результате указанных процессов в стали на весьма короткое время, равное времени пребывания в ней Ba, образуется высокодисперсная самоорганизующаяся система из частиц Ba, поведение которой и определяет характер протекания процессов модифицирования. Именно возникновение огромного множества микро- и наночастиц Ba в металлическом расплаве при локальном характере введения модификаторов позволяет объяснить и понять возможность осуществления изменения микростроения и свойств всего объема жидкой стали, которые в дальнейшем скажутся на изменении свойств готовых изделий.

Атомы или наночастицы бария в металле и при выходе на границу металл-шлак соединяются с адсорбированными поверхностно-активными металлоидами (O, S и P) и в виде соединений BaO, BaS, Ba₃P₂ переходят в шлак. В силу малых размеров они легко поглощаются шлаком, способствуя снижению содержания кислорода, серы и фосфора в стали [8].

Таким образом, в результате проведенных исследований установлено, что использование ферросиликобария в качестве раскислителя и модификатора уменьшает

индекс загрязненности неметаллическими включениями и повышает ударную вязкость.

Его введение приводит к повышению пластических свойств металлической матрицы и более благоприятному виду неметаллических включений, что должно способствовать повышению эксплуатационной стойкости стали в целом.

Список литературы

1. Голубцов В.А. Теория и практика введения добавок в сталь. – Челябинск, 2006. – 422 с.
2. Гольдштейн Я.Е., Мизин В.Г. Модифицирование и микролегирование чугуна и стали. – М.: Металлургия, 1986. – 272 с.
3. Мизин В.Г., Агеев Ю.А. Условия формирования, состав и свойства неметаллических включений в кальций-содержащих сталях // Изв. АН СССР. Металлы. – 1981. – № 5. – С. 15.
4. Заславский А.Я., Гусева З.Ф. Барий в кальциевой стали // Изв. АН СССР. Металлы. – 1985. – № 5. – С. 74.
5. Привалов О.Е., Дубровин А.С., Байсанов С.О., Такенов Т.Д. Промышленные испытания технологии выплавки ферросиликобария и ферросилиция с барием // Известия Евразийского университета. – 2000. – С. 82–86.
6. Такенов Т.Д., Толымбеков М.Ж., Привалов О., Байсанов С. Специфика углеродотермии сплавов системы Fe – Si – Ba и фазовые соотношения в техногенных продуктах их выплавки // Журнал Промышленность Казахстана. – 2000. – № 12. – С. 110.
7. ГОСТ 1778-70. Сталь. Металлографические методы определения неметаллических включений
8. Дерябин А.А., Могильный В.В., Годик Л.А. Эффективность и механизм модифицирования рельсовой стали барием // Журнал ОАО «Черметинформация». Бюллетень «Черная металлургия». – 2007. – № 6. – С. 59.

УДК 664.91/94:002.612

НОВЫЕ ПРОДУКТЫ КАК ИСТОЧНИКИ КОЛЛАГЕНОБРАЗУЮЩИХ АМИНОКИСЛОТ

¹Рощина А.Д., ^{1,2}Шульгина Л.В., ¹Ковалева О.А., ¹Шульгин Ю.П.

¹Дальневосточный федеральный университет, Владивосток, e-mail: lvshulgina@mail.ru;

²ФГБНУ «Тихоокеанский научно-исследовательский рыбохозяйственный центр», Владивосток, e-mail: lvshulgina@mail.ru

Проведены исследования по разработке новых консервов на основе коллагенсодержащих объектов – кукумарии японской и куриных желудков. Результаты проведенных исследований показали, что кукумария японская и куриные желудки характеризуются высоким содержанием коллагена. Их стерилизация приводит к повышению усвоения белка, обусловленного распадом молекул коллагена под действием высокой температуры в результате дезагрегации тройных его спиралей на более доступные составляющие. Разработаны рецептуры и технологии новых консервов на основе кукумарии японской, куриных желудков, моркови, лука и вкусо-ароматических добавок. Стерилизованные консервы представляли собой комбинированные продукты, пригодные для употребления в разогретом виде в качестве второго блюда или в виде холодной закуски. В 100 г продукта содержание коллагенообразующих аминокислот достигало 1,23 г, что позволяет удовлетворить суточную потребность организма человека на 24,7%. Консервы как продукты функционального назначения рекомендованы для питания лицам со сниженными функциями регенерации кожи и костно-суставной системы и пожилым людям.

Ключевые слова: аминокислоты, коллаген, кукумария японская, желудки кур, консервы, функциональное назначение

NEW PRODUCTS ARE SOURCES OF AMINO ACIDS FOR THE FORMATION OF COLLAGEN

¹Roshkina A.D., ^{1,2}Shulgina L.V., ¹Kovaleva O.A., ¹Shulginn Y.P.

¹The Far Eastern Federal University, Vladivostok, e-mail: lvshulgina@mail.ru;

²Federal State Scientific Institution «Pacific Scientific Research Fisheries Centre», Vladivostok, e-mail: lvshulgina@mail.ru

Studies on the development of new canned based on Cucumaria japonica and chicken gizzards. The results of the study showed that Cucumaria japonica and chicken gizzards are characterized by a high content of collagen. Sterilization leads to increased protein assimilation caused collapse of the collagen molecules under the influence of high temperature resulting from the disaggregation of triple helices at its components more affordable. The compounding and technology of the new canned by the Cucumaria japonica, chicken gizzards, carrots, onions and flavoring additives. Sterilized canned is a combined products suitable for use in hot form as a main dish or as a starter. 100 g of product contains 1.23 g of amino acids for the formation of collagen, which will meet the daily needs of the human body is 24.7%. Canned foods as a functional purpose are recommended for persons with reduced power regeneration function of the skin and the bones and joints and the elderly.

Keywords: amino acids, collagen, Cucumaria japonica, chicken gizzards, canned functionality

Одним из перспективных направлений в технологии пищевых продуктов является комбинирование растительного и мясного сырья, что позволяет обеспечить одновременное поступление в организм различных пищевых. При обосновании и разработке продукции поликомпонентного состава особую значимость имеет способность различного сырья сочетаться в составе одной композиции по органолептическим, физико-химическим, реологическим и другим свойствам. Растительное сырье, как правило, является компонентом любого комбинированного продукта, а животные компоненты морского и наземного происхождения, чаще всего, являются взаимозаменяемыми. Вместе с тем, в последние годы в качестве сырья при создании комбинированных продуктов стали применяться объекты, ранее мало- или неиспользуемые в одной пище-

вой системе. Так, использование морской голотурии – кукумарии японской в составе композиции совместно с мясом животных, овощами и крупами позволяет получать различные комбинированные продукты с высокими товароведными характеристиками [9, 11]. Это обусловлено тем, что мясо кукумарии японской обладает способностью приобретать вкусо-ароматические оттенки других компонентов пищевой системы без проявления посторонних привкуса и запаха. Вместе с тем, добавление кукумарии японской в состав любого продукта позволяет придать ему функциональную направленность, так как голотурия является источником коллагена и тритерпеновых гликозидов [4]. В мышечной оболочке кукумарии содержание коллагена составляет 65–70%. Коллаген в организме человека выполняет очень важную физиологическую

функцию, он является соединительнотканым белком, входит в состав всех органов, обеспечивая прочность и эластичность сухожилий, кожи, хрящей, костей, стенок сосудов и других связывающих тканей [3]. Особенностью коллагена является высокое содержание аминокислоты пролина и ее производной – гидроксипролин, сумма которых в первичной структуре белка составляет не менее 20,0% [5]. Суточная потребность организма человека в пролине составляет 5,0 г [8]. При дефиците поступления коллагенообразующих аминокислот или в процессе старения организма у человека снижается способность вырабатывать коллаген, при этом происходит увядание кожи, ухудшение состояния волос, ногтей, мышц, появление болей в суставах, изменение осанки, снижение эластичности сосудов, проявление других патологических изменений. Продукты с повышенным содержанием аминокислот, обеспечивающих синтез коллагена, относятся к группе функционального питания, они очень полезны для организма, особенно людей старших возрастных групп.

Среди сырья наземного происхождения высоким содержанием коллагена характеризуются субпродукты кур, например, желудки [6, 7]. Они мало используются в производстве продуктов глубокой переработки (готовой к употреблению), но могут являться перспективным коллагенсодержащим сырьем для изготовления комбинированных консервов.

Вместе с тем, известно, что коллаген является плохо усвояемым белком в связи с особенностью его структуры и малой доступностью протеолитическим ферментам [2, 3]. Для повышения усвоения коллаген необходимо подвергать гидролизу, в результате чего значительно возрастает биодоступность белка. Под действием высокотемпературной обработки также происходит дезагрегация тройных спиралей коллагена и распад его молекулы на более

доступные составляющие, что указывает на преимущество изготовления стерилизованных консервов из коллагенсодержащего сырья.

Целью настоящей работы являлись обоснование и разработка технологии консервов комбинированного состава с использованием кукумарии японской и куриных желудков.

Материалы и методы исследований

Объектами исследований являлись варено-мороженая кукумария японская и мороженые куриные желудки, а также полученные на их основе комбинированные консервы. В качестве дополнительных компонентов были использованы растительное масло, лук и морковь, пищевая соль и пряности.

Определение массовой доли влаги, белка, жира, минеральных веществ в мясном сырье и мясопродуктах устанавливали рекомендуемыми методами [1]. Аминокислотный состав белков исследовали с использованием аминокислотного анализатора L 8800 («Hitachi», Япония). Аминокислотный скор (АС) рассчитывали путем отношения количества каждой незаменимой аминокислоты в исследуемом белке к количеству той же аминокислоты в аминокислотном образце ФАО/ВОЗ [12]. Биологическую ценность сырья и продуктов устанавливали методом ускоренной биологической оценки с использованием в качестве индикаторного объекта реснитчатую инфузорию *Tetrahymena pyriformis* [10].

Результаты исследования и их обсуждение

Результаты изучения общего химического состава и энергетической ценности основных компонентов для получения комбинированных консервов приведены в табл. 1.

В мышечной ткани варено-мороженой кукумарии японской и в желудках кур установлено высокое содержание белков (21,0–23,1%), небольшое количество жира. Следовательно, получаемые продукты из этого сырья будут являться высокобелковыми и низкокалорийными, что соответствует современным требованиям к продуктам здорового питания.

Таблица 1

Химический состав и энергетическая ценность мышечной ткани кукумарии японской и куриных желудков

Компоненты	Содержание в	
	кукумарии японской	желудках кур
Вода, %	71,5 ± 2,9	70,9 ± 1,2
Белок, %	23,1 ± 0,8	21,0 ± 0,5
Жир, %	1,0 ± 0,1	6,4 ± 0,4
Углеводы, %	1,2 ± 0,1	0,6 ± 0,04
Минеральные вещества, %	3,2 ± 0,2	1,1 ± 0,07
Энергетическая ценность, ккал	106,2 ± 4,1	130,0

Для оценки качества белков кукумарии японской и куриных желудков был изучен их аминокислотный состав в сравнении со стандартным аминокислотным образцом ФАО/ВОЗ [12]. Результаты исследований (табл. 2) показали, что белки кукумарии японской являются неполноценными, так как по количеству и соотношению незаменимых аминокислот они не соответствуют аминокислотному образцу ФАО/ВОЗ. В белках куриных желудков имеются лимитирующие аминокислоты, несмотря на то, что сумма незаменимых аминокислот не уступает «идеальному» образцу белка. К лимитирующим аминокислотам относятся серосодержащие, а также лизин, валин и изолейцин.

Результаты исследований показали, что содержание коллагенообразующих аминокислот (сумма пролина и гидроксипролина) в кукумарии японской составляет 7,1 г, в куриных желудках – 7,0 г на 100 г белков. В пересчете на 100 г массы каждого вида сырья их содержание, соответственно, составляет 1,65 г и 1,47 г.

Для оценки влияния высокой температуры на усвоение белков используемого коллагенсодержащих объектов была определена

на относительная биологическая ценность (ОБЦ) их до и после стерилизации при температуре 120 °С в течение 30 мин (рисунок).

Как видно, после стерилизации усвоение инфузорией *Tetrahymena pyriformis* белков тканей кукумарии японской повышается почти в 2 раза, куриных желудков – на 18,0%. Это указывает на то, что стерилизация коллагенсодержащего сырья является одним из рациональных способов получения пищевого продукта, так как повышает доступность его белков живому организму.

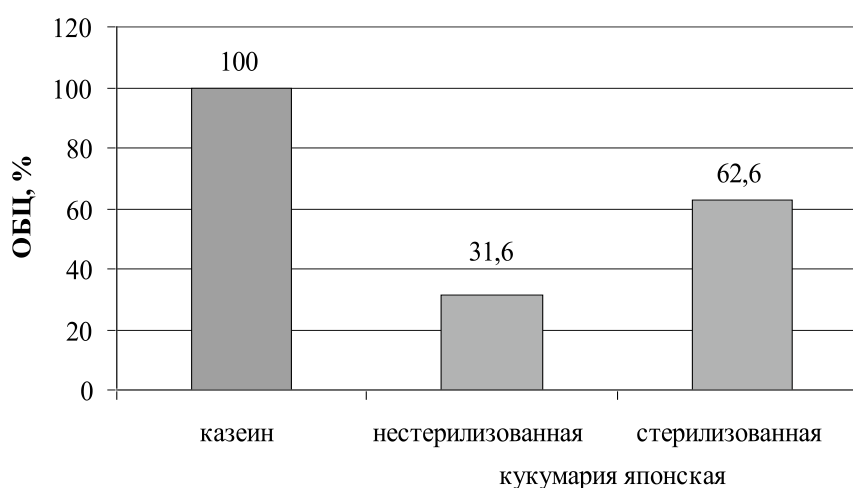
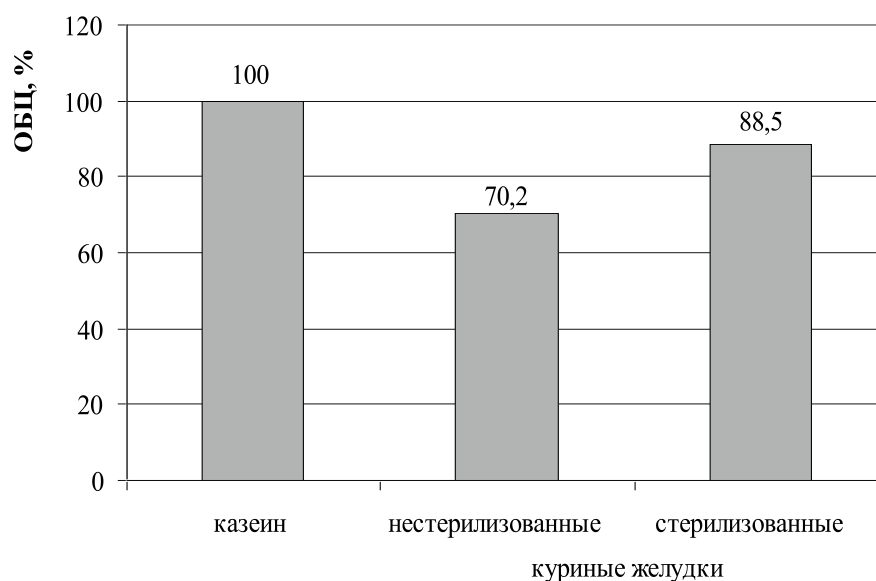
При разработке нового вида консервов на основе мышечной ткани кукумарии японской и куриных желудков изначально была подобрана наиболее подходящая композиция продуктов. В состав нового вида консервов введены были пассерованные лук и морковь, которые придают продуктам высокие вкусо-ароматические свойства, а также способствуют обогащению их углеводами, пищевыми волокнами, минеральными веществами. Были изготовлены две композиции для комбинированных консервов, рецептура которых приведена в табл. 3. Отличие их состояло в том, что в одной рецептуре основным компонентом являлась кукумария японская, в другой – куриные желудки.

Таблица 2

Аминокислотный состав белков основных компонентов для получения консервов

Аминокислоты	Аминокислотный образец ФАО/ВОЗ, г/100 г белка [12]	Кукумария японская		Куриные желудки	
		А	С	А	С
1	2	3	4	5	6
Лейцин	7,0	5,2	74,3	7,2	102,9
Фенилаланин+тирозин	6,0	3,9	65,0	6,2	103,3
Лизин	5,5	1,8	32,7	5,4	98,2
Валин	5,0	3,6	65,5	4,5	90,0
Изолейцин	4,0	2,5	62,5	3,7	92,5
Треонин	4,0	4,6	115,0	4,6	115,0
Метионин+цистин	3,5	2,4	68,6	3,1	88,6
Триптофан	1,0	0,8	80,0	1,5	150,0
Сумма незаменимых аминокислот	36,0	24,8		36,2	
Аланин		7,2		6,7	
Аргинин		7,1		7,1	
Аспарагиновая кислота		12,3		8,9	
Гистидин		2,8		1,5	
Глицин		9,3		7,8	
Глутаминовая кислота		15,6		15,7	
Гидроксипролин		3,0		1,5	
Пролин		4,1		5,5	
Серин		5,2		4,5	
Сумма заменимых аминокислот		66,6		59,2	

Примечание. А – количество аминокислоты, г/100 г белка; С – значение аминокислотного сгора, %.



Биологическая ценность (относительно казеина) сырых и термически обработанных кукумарии японской и куриных желудков

Таблица 3

Рецептура смеси для получения консервированных продуктов

Компоненты	Содержание (%) в вариантах	
	1	2
Кукумария японская	45,0	30,0
Куриные желудки	34,0	50,0
Лук пассерованный в масле	7,0	7,0
Морковь пассерованная в масле	8,0	8,0
Перец чёрный молотый	0,02	0,02
Перец душистый молотый	0,02	0,02
Пищевая соль	1,2	1,2
Томат-паста	1,4	1,4
Питьевая вода	Остальное (до 100)	

Таблица 4

Химический состав и энергетическая ценность комбинированных консервов

Компоненты	Содержание в вариантах	
	1	2
Вода, %	68,8	68,2
Белки, %	17,9	17,8
Жир, %	7,7	8,5
Углеводы, %	4,0	4,0
Минеральные вещества, %	1,6	1,5
Энергетическая ценность, ккал	156,9	163,7
Пролин + гидроксипролин, г/100 продукта	1,24	1,23

Подготовку компонентов осуществляли следующим образом. Варено-мороженую кукумарию японскую и мороженые куриные желудки размораживали, очищали, мыли, после стекания излишней воды измельчали на мясорубке. Лук очищали, мыли и нарезали на кусочки размером не более 1,0×1,5 см, пассеровали в растительном масле до светло-золотистого цвета. Морковь очищали, мыли, шинковали и пассеровали в растительном масле до удаления свободной воды, добавляли томат-пасту. Полученную по рецептуре смесь тщательно перемешивали, фасовали в жестяные банки № 22 (масса нетто 140 г), закатывали банки на вакуумкраточной машине. Стерилизацию осуществляли паром в автоклаве типа АВ при температуре 120 °С. Продолжительность собственно стерилизации составила 40 мин, при которой стерилизующий эффект составил 8,3 усл. мин., обеспечивающий промышленную стерильность консервов. Охлаждение консервов осуществляли водой с противодавлением 0,2 МПа.

Готовые стерильные консервы представляли собой комбинированные продукты, пригодные для употребления в разогретом виде в качестве второго блюда или в виде холодной закуски. Консервы обладали приятным внешним видом (в охлажденном виде – слегка желированные), привлекательным вкусом и запахом мясорастительных продуктов, мягкой и сочной консистенцией, без посторонних привкуса и запаха.

В табл. 4 приведены общий химический состав и энергетическая ценность готовых комбинированных консервов. В них установлено достаточно высокое содержание белков. Жировой компонент на 60% представлен растительным маслом, в котором преобладают ненасыщенные жирные кислоты.

В 100 г готовых консервов сумма коллагенообразующих аминокислот позволяет удовлетворить суточную потребность человека в них на 24,7%. В этой связи, консервы поликомпонентного состава по содержанию аминокислот, участвующих в синтезе коллагена в организме человека, можно отнести к продуктам функционального назначения. Потребление их будет способствовать восстановлению и поддержанию функций соединительных тканей в организме человека.

Заключение

Для получения комбинированных консервов перспективным сырьем могут являться морская голотурия – кукумари японская и куриные желудки, которые характеризуются высоким содержанием аминокислот пролина и гидроксипролина, участвующих в синтезе коллагена. В процессе стерилизации кукумари и куриных желудков происходит повышение усвоения белка коллагена за счет распада его молекул под действием высокой температуры.

Разработана рецептура и технология новых консервов на основе кукумари японской, куриных желудков и растительного сырья. Содержание коллагенообразующих аминокислот в 100 г комбинированных консервов позволяет удовлетворить суточную потребность человека в них на 24,7%. Консервы как продукты функционального назначения рекомендованы для питания пожилым людям и лицам со сниженными функциями регенерации кожи и костно-суставной системы.

Работа выполнена при поддержке Российского научного фонда (проект № 14-50-00034).

Список литературы

1. Антипова Л.В., Глотова И.А., Рогов И.А. Методы исследования мяса и мясных продуктов. – М.: Колос, 2001. – 376 с.

2. Каспарьянц С. А. Закономерности влияния ассоциативных и комплексообразующих свойств коллагена на его состояние и эффективное использование: Автореф. дисс. докт. техн. наук. – М.: МИНХ им. Г.В. Плеханова, 1989. – 44 с.
3. Райх Г. Коллаген: монография. – М.: Легкая индустрия, 1969. – 326 с.
4. Саватеева Л.Ю., Маслова М.Г., Володарский В.П. Дальневосточные голотурии и асцидии как ценное пищевое сырье. – Владивосток: Изд-во ДВГУ, 1983. – 180 с.
5. Степанов В.М. Молекулярная биология. Структура и функции белков. – М.: Высшая школа, 1996. – 335 с.
6. Стефанова И.Л., Шахназарова Л.В., Тимошенко Н.В. и др. Продукты на основе мяса птицы для функционального питания // Мясная индустрия, 2008. – № 6 – С. 11–14.
7. Титов Е.И., Апраксина С.К., Митасева Л.Ф. и др. Коллагенсодержащее сырье мясной промышленности и его использование. – М.: МГУПБ, 2006. – 80 с.
8. Тутельян В.А., Вялков А.И., Разумов А.Н. и др. Научные основы здорового питания. – Москва: Издательский дом «Панорама», 2010. – 816 с.
9. Швидкая З.П., Блинов Ю.Г. Химические и биотехнологические аспекты теплового консервирования гидробионтов дальневосточных морей. – Владивосток: Дальнаука, 2008. – 270 с.
10. Шульгин Ю.П., Шульгина Л.В., Петров В.А. Ускоренная биотис оценка качества и безопасности сырья и продуктов из водных биоресурсов. – Владивосток: Изд-во ТГЭУ, 2006. – 123 с.
11. Шульгина Л.В., Долбнина Н.В., Швидкая З.П. и др. Новые виды консервов на основе кукумарии японской // Техника и технология пищевых производств, 2010. – № 3. – С. 56–60.
12. Pellett E.P.L., Young V.R. Nutritional Evaluation of Protein Foods. – Tokyo: UN University, 1980 – 154 p.

УДК 519.8

МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ДЕВИАЦИЙ ЧАСТОТЫ ДЕКАМЕТРОВОГО РАДИОСИГНАЛА В ИСКУССТВЕННО-ВОЗМУЩЕННОЙ ИОНОСФЕРЕ

¹Агеева Е.Т., ²Афанасьев Н.Т., ¹Ким Д., ¹Михайлов Н.И.

¹ФГБОУ ВПО «Братский государственный университет», Братск, e-mail: nikita-oxford@mail.ru;

²ФГБОУ ВПО «Иркутский государственный университет», Иркутск

В приближении геометрической оптики и метода малого параметра выполнено математическое моделирование статистических характеристик доплеровского смещения частоты декаметрового радиосигнала в ионосфере с искусственным возмущением диэлектрической проницаемости. Нестационарность естественной ионосферы задана нелинейной функцией критической частоты слоя F_2 от времени. Хаотическое движение искусственных случайных неоднородностей учтено в рамках гипотезы о переносе замороженной турбулентности. Рассмотрены модели регулярно-случайного и полностью турбулизованного облака искусственной ионизации. Для данных моделей проведены расчеты средних и среднеквадратичных отклонений доплеровского смещения частоты нижних и Педерсеновских лучей на односкачковых радиотрассах различной протяженности. Показана определяющая роль вида траектории сигнала и структурных особенностей облака ионизации при формировании девиаций частоты.

Ключевые слова: ионосфера, метод геометрической оптики, частота, доплеровское смещение частоты

THE MATHEMATICAL MODELLING OF FREQUENCY DEVIATION DECAMETER RADIO SIGNAL IN ARTIFICIALLY IONOSPHERIC DISTURBANCES

¹Ageeva E.T., ²Afanasiev N.T., ¹Kim D., ¹Mikhaylov N.I.

¹Bratsk State University, Bratsk, e-mail: nikita-oxford@mail.ru;

²Irkutsk State University, Irkutsk

The mathematical modeling of statistical Doppler decameter radio signal characteristics in the ionosphere with dielectric constant artificial perturbation by approximation of geometric optics and the small parameter method has performed. Nonstationarity natural ionosphere has given a nonlinear critical frequency function of the F2 layer in time. Chaotic motion of artificial random inhomogeneities under the hypothesis of frozen turbulence transfer has performed. Regular – random models and fully turbulized cloud of artificial ionization have reviewed. Average and standard deviation of Doppler frequency numerical calculations by Pedersen and lower beams on the one-hop radio paths of different length for these models have conducted. The defining role of the signal path form and the structural features of the clouds formation by ionization frequency deviation have shown.

Keywords: ionosphere, geometrical optics method, frequency, Doppler frequency shift

В настоящее время околоземное космическое пространство используется в качестве глобальной лаборатории, где изучаются свойства приземной плазмы. С помощью искусственных воздействий на ближний космос можно создавать условия, подобные природным [10]. Искусственная модификация ионосферы способствует изменению ее рефракционных и рассеивающих свойств, в результате чего характеристики распространения ионосферных радиоволн изменяются не только количественно, но и могут приобретать иное качественное содержание. В частности, при определенных местоположениях искусственных облаков ионизации относительно радиотрассы (рис. 1) в пункте приема могут возникать эффекты практически полного ослабления поля, интерференции, фокусировки и дефокусировки [7, 8]. Эти явления, ярко выраженные на фоне процессов, протекающих в неподвижной детерминированной среде, требуют дополнительного анализа. Дело в том, что тонкая турбулентная структура искусственных ионосферных облаков мо-

жет в значительной мере сгладить резкие границы рассматриваемых явлений вследствие рассеяния радиоволн [3]. Более того, изменения со временем параметров естественной ионосферы и хаотическое движение неоднородностей облаков приводят к доплеровскому смещению рабочей частоты сигнала [4, 5]. Учитывая эти обстоятельства, для более адекватного расчета эффектов искусственных облаков ионизации на рабочих радиотрассах необходимо использовать теорию распространения радиоволн в случайно-неоднородных нестационарных средах [6].

Целью данной работы является математическое моделирование влияния облака искусственной ионосферной ионизации с тонкой турбулентной структурой на девиацию рабочей частоты декаметрового радиосигнала при односкачковом распространении.

Аналитические модели и метод расчета

В качестве детерминированной модели диэлектрической проницаемости ионосферы была выбрана зависимость:

$$\varepsilon_0(z, x, \tau) = \varepsilon_{is}(z, \tau) + \varepsilon_r(z, x, \tau), \quad (1)$$

где диэлектрическая проницаемость фоновой ионосферы представлена в виде:

$$\varepsilon_{is}(z, \tau) = 1 - \frac{f_{кр}^2(\tau)}{f^2} \exp\left[-\left(\frac{z - z_m}{h_m}\right)^2\right] - \frac{f_{крE}^2}{f^2} \exp\left[-\left(\frac{z - z_{mE}}{h_{mE}}\right)^2\right], \quad (2)$$

а диэлектрическая проницаемость детерминированной структуры облака искусственной ионосферной ионизации:

$$\varepsilon_r(z, x, \tau) = -\kappa \frac{f_{кр}^2(\tau)}{f^2} \exp\left[-\left(\frac{z - z_m}{h_m}\right)^2 - \left(\frac{x - x_L}{L}\right)^2\right]. \quad (3)$$

где z_m, z_{mE}, h_m и h_{mE} – высоты максимумов ионизации и толщины слоев F и E ; $f_{кр}, f_{крE}$ – критические частоты слоев F и E и рабочая частота, соответственно; L и x_L – горизонтальный размер и координата центра облака искусственной неоднородности относительно источника излучения (рис. 1), κ – интенсивность детерминированного облака.

Для численного расчета среднего $\langle \Delta f \rangle$ и среднеквадратичного отклонения $\sigma_f = \sqrt{\langle \Delta f^2 \rangle}$ доплеровского смещения частоты радиосигнала в искусственно-возмущенной ионосфере использована система уравнений, полученная в приближении геометрической оптики и метода малых возмущений:

$$\begin{aligned} \frac{d\langle \Delta f \rangle}{dt} &= -\frac{f}{2} \cdot \left\langle \frac{\partial \varepsilon_0}{\partial \tau} \right\rangle, \\ \frac{d\sigma_f^2}{dt} &= \frac{\sqrt{\pi} f^2 v^2 \cdot N_1 \sin^2 \beta_0}{2a c \sqrt{\varepsilon_0}}. \end{aligned} \quad (4)$$

где все функции в правых частях уравнений определены на траектории луча в детерминированной среде, $\langle \rangle$ – знак усреднения, τ – текущее время, β_0 – угол рефракции, c – скорость света; a, v – соответственно, размер и скорость движения случайных неоднородностей; dt – элемент времени группового запаздывания; $N_1 = \gamma^2 (1 - \varepsilon_0)^2$ – неоднородная часть функции корреляции, характеризующая случайные неоднородности облака. Расчет траекторий лучей проводился с помощью алгоритма [2]. В качестве модели пространственно-временных флуктуаций диэлектрической проницаемости искусственного облака рассматривалось квазиоднородное поле случайных неоднородностей с функцией корреляции, однородная часть которой задавалась гауссовой

зависимостью [6]. Хаотическое движение случайных неоднородностей учитывается в рамках гипотезы о переносе замороженной турбулентности [3]. Интенсивность γ случайных неоднородностей задавалась в виде:

$$\gamma = -\chi \frac{f_{кр}^2}{f^2} \exp\left[-\left(\frac{z - z_m}{h_m}\right)^2 - \left(\frac{x - x_L}{L}\right)^2\right], \quad (5)$$

где χ – относительный параметр флуктуаций диэлектрической проницаемости.

В естественной нестационарной ионосфере с течением времени её параметры могут существенно изменяться. В частности, уменьшение критической частоты ионосферного слоя F приводит к тому, что размер зоны молчания при односкачковом распространении будет возрастать и может стать равным длине скачка между корреспондентами. В этих условиях важно рассмотреть временную зависимость доплеровского смещения частоты нижних и верхних (Педерсеновских) лучей. Нестационарность детерминированной ионосферы задавалась зависимостью от времени τ в виде:

$$f_{кр}(\tau) = f_{кр0} - b\tau^2 \quad (6)$$

где $f_{кр0}$ – критическая частота в начальный момент времени $\tau = 0$, b – коэффициент пропорциональности.

При выполнении расчетов были заданы следующие значения параметров: $a = 10$ км, $z_m = 300$ км, $z_{mE} = 125$ км, $h_m = 100$ км, $h_{mE} = 25$ км, $L = 500$ км, $f_{кр} = 6$ МГц, $f_{крE} = 3$ МГц, $v = 100$ м/с.

Динамика траекторных характеристик радиосигнала отслеживалась при изменении рабочей частоты в интервале: $f = 10..25$ МГц с шагом 5 МГц. При численном моделировании траекторных характеристик радиосигнала, распространяющегося в ионосфере использовался комплекс программ KANAL [1, 9].

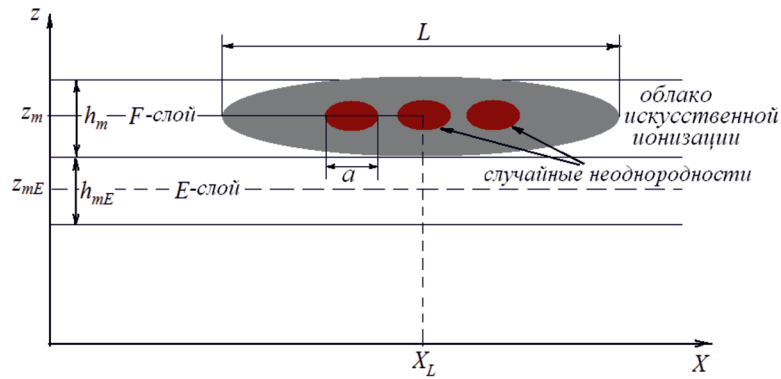


Рис. 1. Модель облака искусственной ионизации

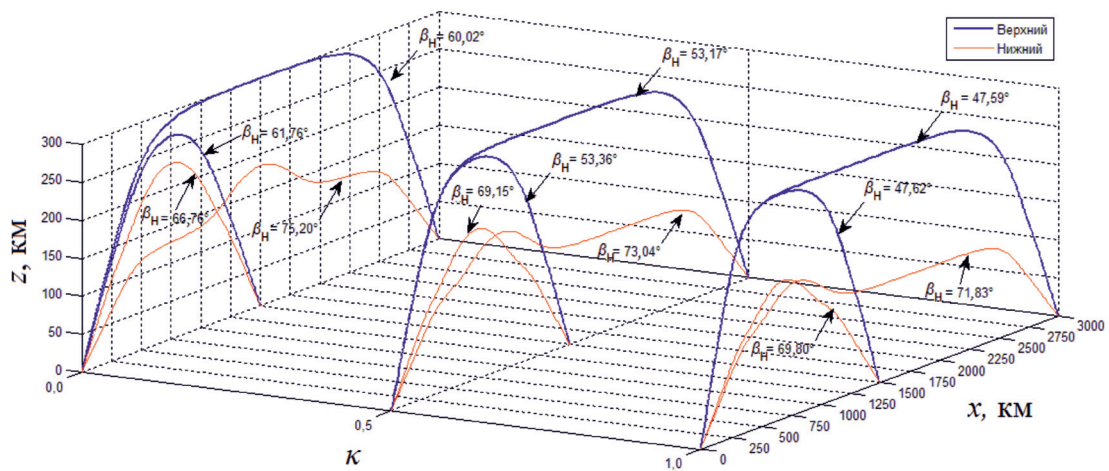


Рис. 2. Траектории верхних и нижних лучей для различных интенсивностей k и угла выхода β_n

Обсуждение результатов моделирования

Для расчета девиаций частоты радиосигнала необходимо предварительно определить его траектории в искусственно-возмущенной ионосфере. На рис. 2 показаны эти траектории для верхних и нижних лучей, приходящие на дальности $x_k = 1500$ и 3000 км и рассчитанные для различных значений угла выхода β_n (отсчитывается от вертикали) и параметра k . При этом $f_{кр} = 6,5$ МГц, $f = 13$ МГц, горизонтальная координата центра искусственного облака $x_L = 500$ км. Угол β_n выхода луча изменяется в интервале $30^\circ - 88^\circ$ с шагом 1 градус.

Из рис. 2 видно, что при фиксированных значениях критической $f_{кр}$ и рабочей f частот, а также координаты центра x_L облака искусственной ионизации, угол выхода β_n луча зависит от интенсивности k детерминированной искусственной неоднородности и дальности x_k распространения

радиосигнала. Так, например, с увеличением k и x_k уменьшается угол β_n для верхних (Педерсеновских) лучей. В то же время при $x_k = 1500$ км для нижних лучей с увеличением k происходит рост угла выхода β_n луча, а для $x_k = 3000$ км – уменьшение β_n и наблюдается значительная асимметрия траектории лучей. Такое поведение траекторий обусловлено влиянием облака искусственной ионизации и дисперсионным свойством диэлектрической проницаемости ионосферы. Вышесказанное находится в соответствии с результатами расчетов зависимости предельного угла выхода $\beta_{пр}$ радиосигнала (такой угол выхода, при котором сигнал ещё отражается от ионосферы) от рабочей частоты f и координаты x_k центра облака искусственной ионизации. Численное моделирование показало, что с ростом рабочей частоты f и координаты x_L , угол $\beta_{пр}$ растет. В частности, при $f = 10$ МГц, $k = 1$,

$x_L = 250$ км предельный угол выхода составляет $\beta_{np} = 31^\circ$, а при $x_L = 750$ км – $\beta_{np} = 42^\circ$. При $f = 25$ МГц, $\kappa = 1$, $x_L = 250$ км предельный угол выхода равен $\beta_{np} = 70^\circ$ и при $x_L = 750$ км – $\beta_{np} = 71^\circ$.

Для исследования девиации доплеровского смещения частоты радиосигнала на фиксированной трассе использовались дистанционно-угловые характеристики, с помощью которых были определены критические частоты ионосферы в начальный и конечный моменты времени. Из графика зависимости дальности распространения x_k от угла выхода β_n определялся размер зоны молчания. Радиосигнал в ионосфере распространяется по двум траекториям с различными углами выхода; один из которых пологий (нижний), а другой более крутой (верхний – луч Педерсена). Критическая частота ионосферы, при которой длина трассы равна размеру зоны молчания, находится из условия слияния верхних и нижних лучей на дистанционно-угловой характеристике.

На рис. 3. показана зависимость дальности x_k распространения радиосигнала в нестационарной фоновой ионосфере от угла выхода β_n при фиксированной начальной критической частоте.

Из рис. 3 видно, что минимальное расстояние (зона молчания) радиосигнала соответствует минимуму кривой, где сливаются верхний и нижний лучи (при $x_k = 1415$ км, $\beta_n = 64.1^\circ$ и $f_{кр0} = 6,5$ МГц). В дальнейшем с течением времени критическая частота уменьшается (см. формулу 6), а минимум кривой поднимается. При $x_k = 1500$ км (заданное расстояние между корреспондентами) критическая частота в конечный момент времени соответствует значению $f_{кр} = 6,1$ МГц. Характерный интервал времени изменений ионосферы был положен порядка трех часов.

Анализ доплеровского смещения частоты радиосигнала на фиксированной трассе в присутствии облака искусственной ионизации проводился в два этапа. Вначале рассчитывались возмущенные дистанционно-угловые характеристики с помощью программного комплекса [1, 9], а затем было проведено численное моделирование девиаций частоты на основе уравнений (4). На рис 4, 5 приведены результаты расчетов среднего и среднеквадратичного доплеровского смещения частоты в искусственно-возмущенной ионосфере.

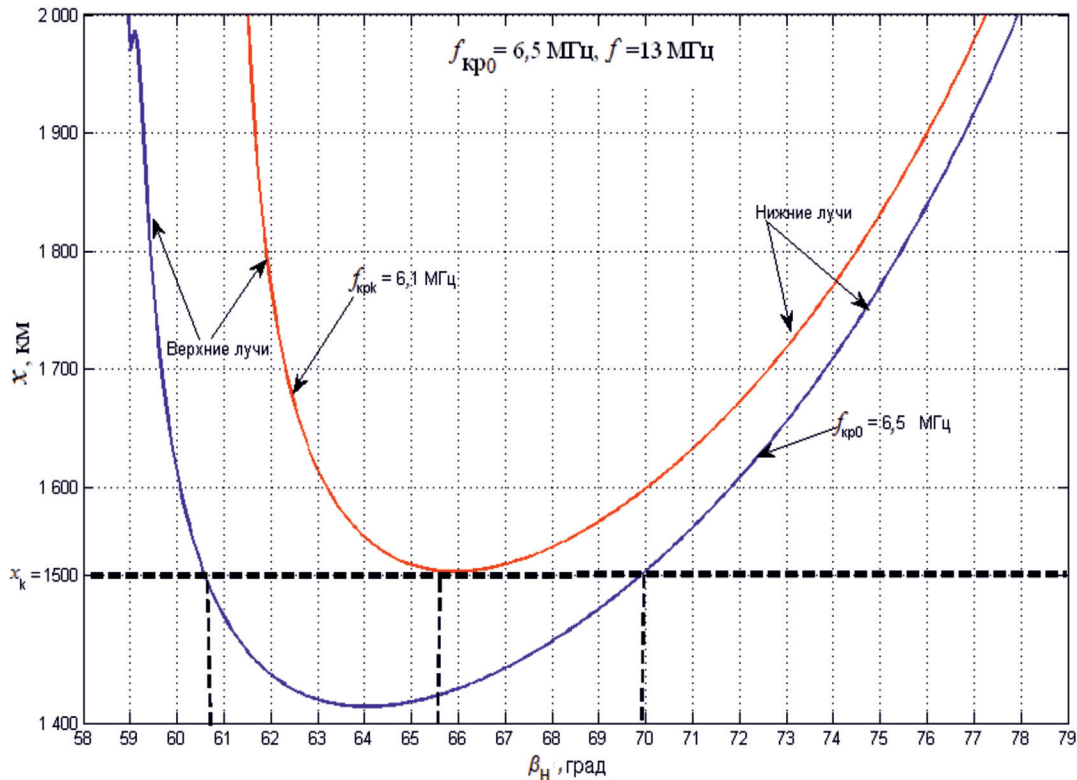


Рис. 3. Зависимость дальности распространения радиосигнала с частотой $f = 13$ МГц от угла выхода для двух критических частот

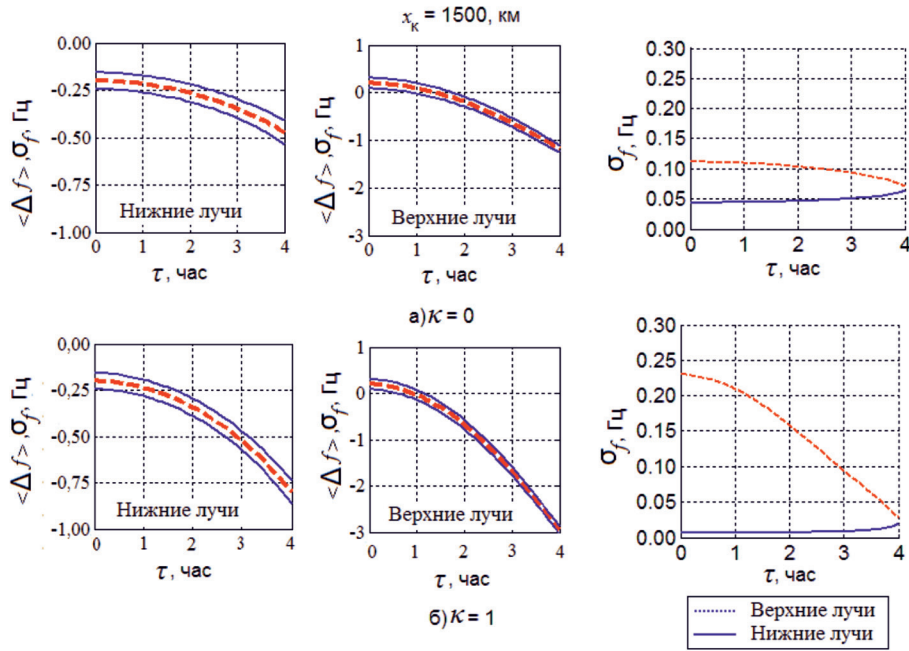


Рис. 4. Зависимость доплеровских характеристик радиосигнала от времени на трассе $x_k = 1500$ км для различных параметров облака ионизации при $\chi = 0,1$

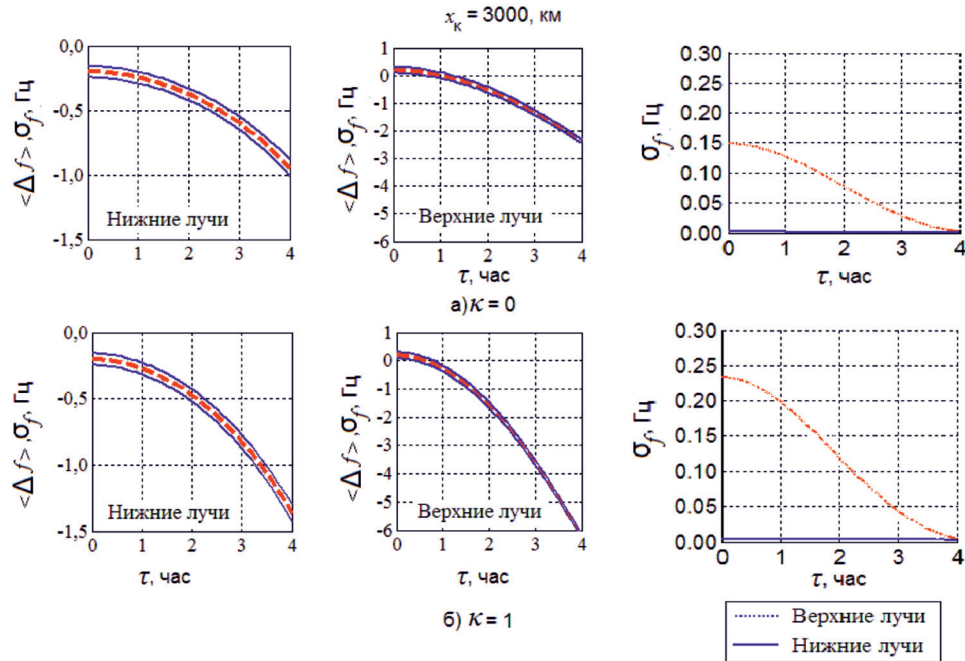


Рис. 5. Доплеровские характеристики радиосигнала на трассе $x_k = 3000$ км для различных параметров облака ионизации при $\chi = 0,1$

Нетрудно заметить, что в случае полностью турбулизованного облака искусственной ионизации ($\kappa = 0$) с течением времени (уменьшением критической частоты) сред-

нее значение $\langle \Delta f \rangle$ и среднеквадратичное отклонение σ_f доплеровского смещения частоты для верхних и нижних лучей изменяются нелинейно, причем девиации $\langle \Delta f \rangle$ и σ_f

для верхних лучей существенно больше, чем для нижних лучей. При увеличении интенсивности χ случайных неоднородностей среднее квадратичное отклонение σ_f увеличивается. Абсолютное значение σ_f зависит от дальности распространения x_k радиосигнала. Например, для верхних лучей при $\tau = 0$ для $x_k = 3000$ км $\sigma_f = 0,15$ Гц (рис. 5, а), а для $x_k = 1500$ км $\sigma_f = 0,11$ Гц (рис. 4, а).

Расчеты показали, что в присутствии облака искусственной ионизации с детерминированной и случайной структурой ($\kappa \neq 0$, $\chi \neq 0$) наблюдается существенный рост значений $\langle \Delta f \rangle$ и σ_f с увеличением $f_{кр}$ и x_k (рис. 4, 5). Например, для верхних лучей для $x_k = 3000$ км при $\tau = 0$ и $\kappa = 0$, $\sigma_f = 0,15$ Гц (рис. 5, а), то при $\kappa = 1$ $\sigma_f = 0,24$ Гц (рис. 5, б).

Заключение

Выполнено моделирование траекторных характеристик, среднего значения и среднее квадратичного отклонения доплеровского смещения частоты радиосигнала в случайно-неоднородной ионосфере с искусственным возмущением. Для расчета средних и флуктуационных характеристик радиосигнала использована система дифференциальных уравнений, полученная в приближении геометрической оптики и метода возмущений. Численные расчеты показали, что:

1. В присутствии крупномасштабного облака искусственной ионосферной ионизации форма траекторий декаметрового радиосигнала существенно зависит от дальности радиотрассы x_k , и интенсивности детерминированной (κ) структуры неоднородности.

2. Среднее значение $\langle \Delta f \rangle$ и среднее квадратичное отклонение σ_f доплеровского смещения частоты нижних и верхних лучей радиосигнала зависят от типа траектории лучей, критической частоты $f_{кр}$, дальности радиотрассы x_k и интенсивностей детерминированной κ и случайных χ неоднородностей. При увеличении x_k , κ и χ растут σ_f и $\langle \Delta f \rangle$.

3. Предложенный аппарат математического моделирования статистических характеристик девиаций частоты радиосигнала при однокачковом распространении позволяет проводить оперативные оценки влияния крупномасштабных искусственных возмущений приземной плазмы на состояние ионосферных декаметровых радиоканалов.

Список литературы

1. Агеева Е.Т. Комплекс программ KANAL для расчёта характеристик сигнала в информационном канале с возмущёнными параметрами / Д.Б. Ким, Е.Т. Агеева, Н.И. Михайлов // Сб. науч. тр./ Братский гос. ун-т. – 2013. – Т. 1. – С. 57–61.
2. Агеева Е.Т. Численно-аналитический алгоритм моделирования флуктуаций траекторных характеристик информационного сигнала в канале связи. / Е.Т. Агеева, Н.Т. Афанасьев, А.В. Багинов, Д.Б. Ким, Н.И. Михайлов // Системы Методы Технологии. – 2012. – № 3(15). – С. 61–66.
3. Барабаненков Ю.Н. Состояние теории распространения волн в случайно-неоднородной среде / Ю.Н. Барабаненков, Ю.А. Кравцов, С.М. Рытов, В.И. Татарский // Успехи физических наук. – 1970. – Т. 102, № 1. – С. 3–42.
4. Вологдин А.Г. Статистика доплеровского смещения частоты радиоволн, отраженных от параболического ионосферного слоя / А.Г. Вологдин, Л.И. Приходько, И.А. Широков // V Всероссийские Армандовские чтения «Радиофизические методы в дистанционном зондировании сред». – Муром, 2012. – С. 159–163.
5. Иванов В.П. Исследование нестационарных характеристик и тонкой структуры КВ сигналов вблизи МПЧ / В.П. Иванов, В.Ю. Ким, В.С. Крашенинников, В.А. Панченко, В.П. Полиматиди // Тр. XXI Всерос. конф. по распространению радиоволн. – Йошкар-Ола, 2005. – Т. 2. – С. 83–87.
6. Исмару А. Распространение и рассеяние волн в случайно неоднородных средах. – М.: Мир, 1981. – Ч. 2. – 320 с.
7. Лукин Д.С. Применение метода характеристик для решения на ЭВМ задач распространения электромагнитных волн в неоднородных анизотропных средах / Д.С. Лукин, Ю.Г. Спиридонов // Лучевое приближение и вопросы распространения радиоволн. – М.: Наука, 1971. – С. 265.
8. Кравцов Ю.А., Орлов Ю.Г. Геометрическая оптика неоднородных сред. – М.: Наука, 1980. – 304 с.
9. Программа для расчёта характеристик сигнала в информационном канале с возмущёнными параметрами (KANAL 1.13): а.с. 2013660637 / Е.Т. Агеева, А.В. Багинов, Н.И. Михайлов, Де Чан Ким. – заявл. 1.08.2013; опубл. 13.11.2013.
10. Яковлев О.И., Якубов В.П., Урядов В.П., Павельев А.Г. Распространение радиоволн. – М.: Ленанд, 2009. – 496 с.

УДК 535.34 535.42

СТРУКТУРНЫЕ И ПЛАЗМОННЫЕ СВОЙСТВА СЛОЕВ ПММА С ИОННО-СИНТЕЗИРОВАННЫМИ НАНОЧАСТИЦАМИ СЕРЕБРА ДЛЯ ОПТОЭЛЕКТРОНИКИ

¹Степанов А.Л., ¹Нуждин В.И., ¹Валеев В.Ф., ¹Галаяутдинов М.Ф., ²Нуждин Е.В.,
²Сафина И.Р., ^{3,4}Кавецкий Т.С.

¹КФТИ КазНЦ РАН «Казанский физико-технический институт им. Е.К. Завойского Казанского научного центра Российской академии наук», Казань, e-mail: aanstep@gmail.com;

²Казанский национальный технический университет им. А.Н. Туполева – КАИ, Казань;

³Дрогобычский государственный педагогический университет, им. Ивана Франко, Дрогобыч;

⁴Люблинский католический университет Иоанна Павла II, Люблин

В работе предложена методика формирования оптических дифракционных элементов на поверхности полимера (полиметилметакрилата – ПММА) при его низкоэнергетической высокодозовой имплантации ионами серебра через поверхностную маску. Имплантация проводилась энергией 30 кэВ и дозами $5,0 \times 10^{14}$ – $1,5 \times 10^{17}$ ион/см² через поверхностную металлическую проволочную маску с квадратными отверстиями размером 20 мкм. В процессе имплантации в незащищенных маской областях облучаемого ПММА были синтезированы наночастицы серебра, как это следует из оптических спектров их плазмонного поглощения и наблюдений на атомно-силовом микроскопе (АСМ). Формирование периодических поверхностных микроструктур при локальном ионном распылении ПММА во время имплантации детектировались на АСМ и оптическом микроскопе. Эффективность функционирования дифракционного оптического элемента на микроструктурах ПММА с наночастицами серебра показана при его зондировании излучением лазера в видимом диапазоне. Представленные результаты демонстрируют, как низкоэнергетические ускоренные ионы могут быть использованы для формирования фотонных периодических микроструктур на диэлектрических поверхностях в одно-ступенчатом процессе.

Ключевые слова: ионная имплантация, наночастицы серебра, полиметилметакрилат, дифракционная решетка

STRUCTURE AND PLASMONIC PROPERTIES OF PMMA LAYERS WITH ION-SYNTHESIZED SILVER NANOPARTICLES FOR OPTOELECTRONICS

¹Stepanov A.L., ¹Nuzhdin V.I., ¹Valeev V.F., ¹Galyautdinov M.F., ²Nuzhdin E.V.,
²Safina I.R., ^{3,4}Kavetsky T.S.

¹Zavoisky physical-technical institute of Kazan scientific center of Russian Academy of Sciences, Kazan, e-mail: aanstep@gmail.com;

²Kazan national research technical university, Kazan;

³Drohobych Ivan Franko state pedagogical university, Drohobych;

⁴The John Paul II catholic university of Lublin, Lublin, Poland

The paper proposed a formation method of the optical diffractive elements on the surface of the polymer (polymethylmethacrylate – PMMA) by mask low-energy high-dose implantation with silver ions. Ion implantation was carried out with an energy of 30 keV and doses from $5,0 \times 10^{14}$ – $1,5 \times 10^{17}$ ion/cm² through the surface metal wire mask with square mesh of 20 μm. As evident from the optical plasmon absorption and atom-force microscopy (AFM) observations, during ion implantations in unprotected mask areas of the PMMA silver nanoparticles were synthesized. Fabrication of periodic surface microstructures as result of local surface sputtering by implanted silver ions of PMMA was detected by optical microscope and AFM. The effective functioning of a diffractive grid optical element on the microstructures of PMMA with silver nanoparticles was shown by laser radiation in the visible range. The presented results clearly demonstrate how the low-energy accelerated ions can be used for the fabrication of photonic periodic microstructures on dielectric surfaces in a single-step process.

Keywords: ion implantation, silver nanoparticles, polymethylmethacrylate, diffraction grid

Композиционные микроструктурированные материалы, содержащие наноразмерные элементы, являются перспективными с точки зрения их применения в качестве оптических дифракционных элементов (решеток) и фотонных кристаллов [1]. На практике дифракционные решетки (ДР) могут быть использованы в элементах оптической коммуникации для введения в тонкопленочные волноводы лазерного излучения или фильтрации в волноводе оп-

тического сигнала (решетки Брегга). При этом в структуре периодических ДР могут быть использованы такие наноразмерные элементы, как наночастицы благородных металлов [5]. Коллективное возбуждение электронов проводимости в металлических наночастицах (поверхностный плазмонный резонанс – ППР) под действием электромагнитной волны света и вызванное резонансное усиление локального поля существенно модифицируют диэлектрические

константы эффективных сред на различных оптических частотах [6].

Цель настоящего исследования заключается в формировании ДР для видимого диапазона на основе полимерных матриц, в частности, полиметилметакрилате (ПММА), в периодических областях которых синтезированы наночастицы благородных металлов методом ионной имплантации [3]. Полимерные материалы в настоящее время активно используются для построения различных типов оптических волноводов и управляющих светом фотонных элементов, таких как призмы, линзы и др.

Для синтеза металлических наночастиц с целью формирования структур для ДР предлагается использовать технологию ионной имплантации через поверхностные маски [3]. Ранее в нашей работе в 2000 г. [9] впервые на практике была продемонстрирована принципиальная возможность формирования наночастиц серебра в ПММА (Ag:ПММА) при помощи низкоэнергетической высокодозовой имплантации. При этом отметим, что в ряде недавних публикаций приоритет по созданию Ag:ПММА материала тем же способом ионной имплантации при схожих параметрах и условиях неоправданно приписывается исключительно своим исследованиям, например в работе [7]. В настоящем исследовании сообщается о дальнейшем развитии нашей методики, представленной в [9], для ее приложения в области оптоэлектроники, а именно, для создания на ее основе плазмонных дифракционных микроструктур из Ag:ПММА материала.

Материалы и методы исследования

Для получения ДР на полимерной основе была использована оптически-прозрачные коммерческие подложки ПММА толщиной 1 мм. Имплантация проводилась ионами Ag^+ с энергией 30 кэВ, дозами облучения от $5,0 \times 10^{14}$ и до $1,5 \times 10^{17}$ ион/см² и плотности тока в ионном пучке 2 мкА/см² в остаточном вакууме 10^{-2} Па на ионном ускорителе ИЛУ-3 (Казанский физико-технический институт РАН) по методике, описываемой в работе [9], но через поверхностную маску – металлическую сетку с размерами ячейки 20 мкм. С тем чтобы избежать деградацию и поликристаллизацию ПММА во время облучения, полимерный образец крепился на мишень, охлаждаемую проточной водой. При этом температура мишени не превышала ~ 70 °С, что было ниже температуры плавления ПММА ~ 100 °С.

Спектры оптического пропускания образцов Ag:ПММА были измерены на спектрофотометре Avantes-2048. Локальная морфология поверхности была исследована методом атомно-силовой микроскопии (АСМ) в полуконтактной моде с помощью Innova Bruker. Визуализация глубинного профиля решетки, возникающей в результате ионного распы-

ления ПММА при имплантации, регистрировалась на профилометре ContourGT-K Bruker и оптическом микроскопе Микромед Полар-1. Анализ оптических дифракционных картин от ДР проводился при их зондировании полупроводниковым лазером на длине волн 527 нм.

Результаты исследования и их обсуждения

Моделирование концентрационных профилей распределения имплантированного серебра с энергией 30 кэВ в ПММА по глубине с помощью компьютерного алгоритма SRIM-2013, показало, что в приповерхностном имплантированном слое полимера происходит накопление атомов серебра. Накопление серебра в локальном слое, как будет показано далее, ведет к пересыщению атомами металла, зарождению и росту наночастиц. Общая толщина имплантированного слоя, а, следовательно, и толщина активного слоя с наночастицами серебра формируемой ДР в ПММА, для данных условий имплантации не превышает 100 нм.

На рис. 1 приведены спектры линейного оптического пропускания для исходного ПММА, а также имплантированного различными дозами Ag:ПММА. Как видно из рисунка, в процессе образования происходит монотонное понижение прозрачности образца (кривые 1 и 2), обусловленные разрушением структуры полимера, и, в частности, образованием углеродных фрагментов (карбонизация) [2]. Начиная с дозы $1,0 \times 10^{16}$ ион/см² в спектре Ag:ПММА наблюдается появление селективной полосы поглощения с максимумом ~ 500 нм (кривая 3), обусловленной образованием Ag-наночастиц и проявлением эффекта ППП. С ростом ионной дозы наблюдается смещение ППП-максимума в сторону длинных волн, что соответствует повешению концентрации серебра в образце и увеличению размеров наночастиц серебра. Подобные закономерности наблюдаются в случае ионного синтеза наночастиц благородных металлов в различных стеклах и кристаллах, и не раз демонстрировались в литературе [3]. Проведенные ранее моделирования по теории Ми коэффициента экстинкции наночастиц серебра, помещенных в матрицу ПММА [8], также указывают на смещение плазмонного максимума наночастиц серебра в сторону больших длин волн при увеличении их размеров, что согласуется с экспериментально-наблюдаемыми спектрами (рис. 1). Отметим, что при некорректно проводимых в работе [7] измерениях и примитивной корректировке спектров оптического поглощения на таких же наших образцах Ag:ПММА, авторы [7] не распоз-

нали реального смещения ППР-максимума, и потому сделали неверное поверхностное заключение о неизменности размера наночастиц серебра, формируемых в ПММА, с увеличением дозы имплантации.

Ранее, при использовании менее химически чистого ПММА, чем в настоящем исследовании, при ионной имплантации полимера происходила его эффективная карбонизация, что вело к снижению интенсивности и заметному уширению ППР-полосы наночастиц серебра, находящихся в окружении углеродной среды [9]. Результаты детального моделирования оптической экстинкции наночастиц серебра в углеродной матрице приведены в работе [8] и хорошо согласуются с результатами эксперимента [9], хотя полностью проигнорированы в сообщении [7]. В настоящем случае (рис. 1), используя пластины ПММА высокого качества при точном контроле за плотностью тика в ионном пучке при имплантации на конкретном ускорителе, было достигнуто заметное снижение уровня карбонизации полимера в Ag:ПММА, и как следствие, ППР-полосы наночастиц серебра выглядят заметно более отчетливо, чем в работе [9].

Для формирования плазмонных ДР была выбрана доза $2,5 \times 10^{16}$ ион/см², при которой гарантировано происходит образование наночастиц серебра. АСМ-изображение поверхности такого образца Ag:ПММА в об-

ласти, не защищенной маской, приведено на рис. 2. В отличие от относительно ровной поверхности необлученного ПММА, шероховатость которой не превышала 1,5 нм, морфология имплантированной области Ag:ПММА характеризуется наличием полусферических образований, как результат частичного обнажения сферических наночастиц серебра на поверхности, аналогично тому, как это наблюдалось ранее для ионно-синтезированных металлических наночастиц на силикатных стеклах и сапфире [3]. Формирование наночастиц серебра в имплантированном слое и оголения части из них на поверхности ПММА согласуется с проявлением оптического спектра ППР-поглощения (рис. 1).

Поверхностные микроструктуры на имплантированном ионами серебра через маску ПММА, наблюдались на оптическом микроскопе (рис. 3). Как видно из рисунка, вся поверхность образца представляет собой упорядоченную решетку с ячейками размером 20 мкм, которые были сформированы при имплантации ПММА ионами серебра в заданном режиме. При этом квадратная область ячеек представляет собой ионно-облученный ПММА, т.е. структуру полимера с Ag-наночастицами, проявляющими ППР поглощение в видимом диапазоне (рис. 1). Стенки между квадратными ячейками решетки состоят из необлученного полимера.

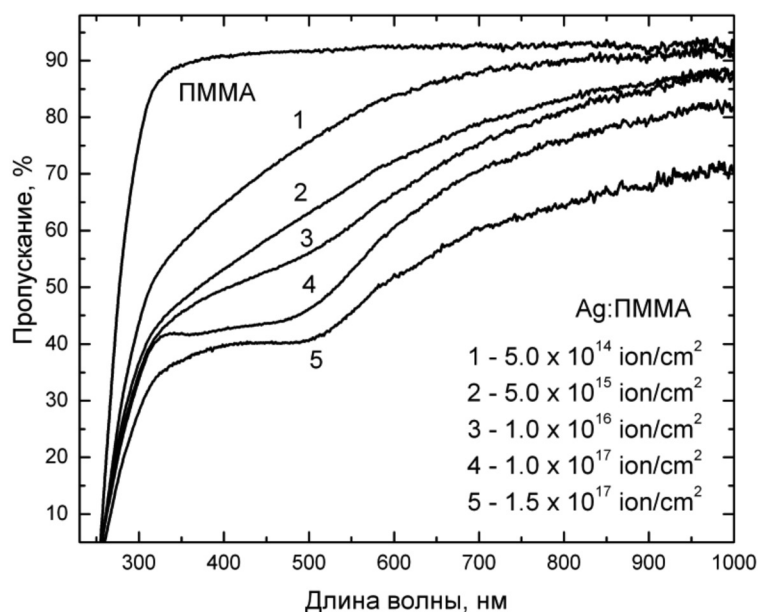


Рис. 1. Спектры оптического пропускания необлученного ПММА и Ag:ПММА, полученных имплантацией различными дозами

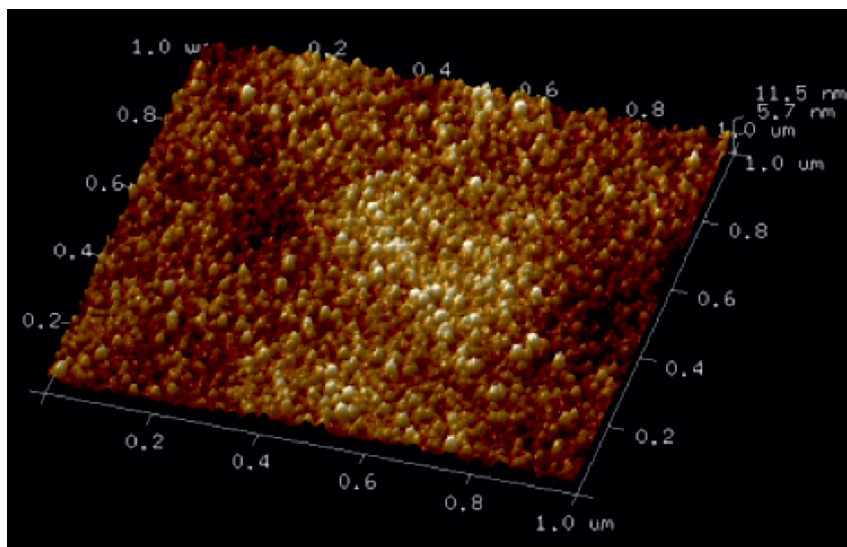


Рис. 2. АСМ-изображение поверхности Ag:ПММА

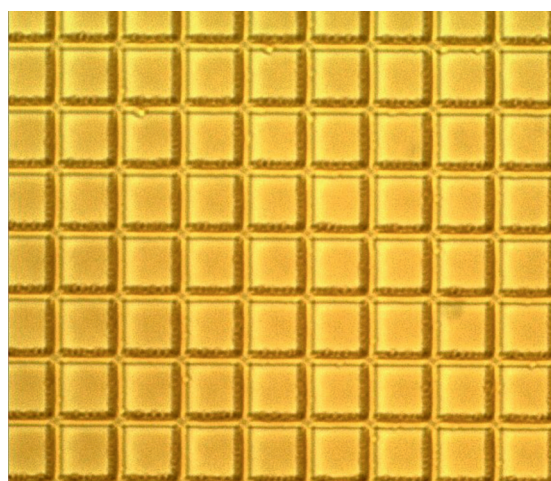


Рис. 3. Изображение, полученное на оптическом микроскопе, микроструктурированного ПММА, имплантированного ионами серебра через поверхностную маску. Размер ячейки ДР 20 мкм

Фрагмент образца в области края квадратной ячейки маски, представленный в качественной 3D-проекции оптического изображения, полученного на профилометре, наблюдаемый на границе между ПММА и Ag:ПММА (рис. 4), однозначно указывает на то, что во время имплантации ПММА ионами серебра и формирования структуры ДР происходит эффективное распыление поверхности подложки ПММА. В результате на облученной части ПММА образуется впадина, являющаяся ступенькой на границе между ПММА и Ag:ПММА. Отметим, что данный результат является первым экспериментальным доказательством ранее не наблюдаемого на практике распыления по-

верхности ПММА при его низкоэнергетической имплантации ионами серебра.

Поскольку известно, что имплантация ионами металла диэлектрика приводит к увеличению его показателя преломления вплоть до $\sim 1,7-1,9$ для видимой области спектра (особенно на частотах ППР наночастиц) [10], то очевидно, в результате имплантации ПММА через маску формируется микроструктура с периодически изменяемым распределением оптических констант материала ($n_{\text{ПММА}} = 1,5$), т.е. между ячейками решетки и ее стенками. Поэтому синтезированная микроструктура может быть использована на практике в качестве двумерного фотонного кристалла [1] или

эффективного оптического дифракционного элемента с металлическими наночастицами [5].

Сформированная имплантацией при заданных режимах микроструктура с периодически изменяемым показателем преломления (диэлектрической проницаемостью) представляет собой ДР. На рис. 5 приведено дифракционное изображение, регистрируемое при зондировании сформированной ДР полупроводниковым лазером на длине вол-

ны 527 нм. Отметим, что дифракционное изображение получено в видимом диапазоне на длинах волн ППР поглощения Ag-наночастиц. Поэтому, очевидно, что меняя режимы ионной имплантации и синтезируя наночастицы различного размера, меняя тем самым эффективный показатель преломления отдельных элементов в ДР, можно управлять ее оптическими и дифракционными характеристиками в достаточно широком диапазоне.

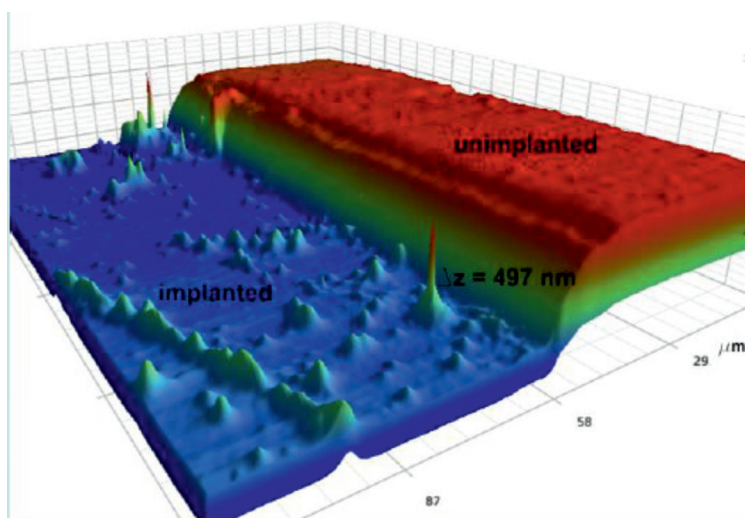


Рис. 4. 3D-фрагмент изображения, полученного на оптическом профилометре, поверхности ПММА в области маски, демонстрирующий распыление полимера в результате низкоэнергетической имплантации ионами серебра

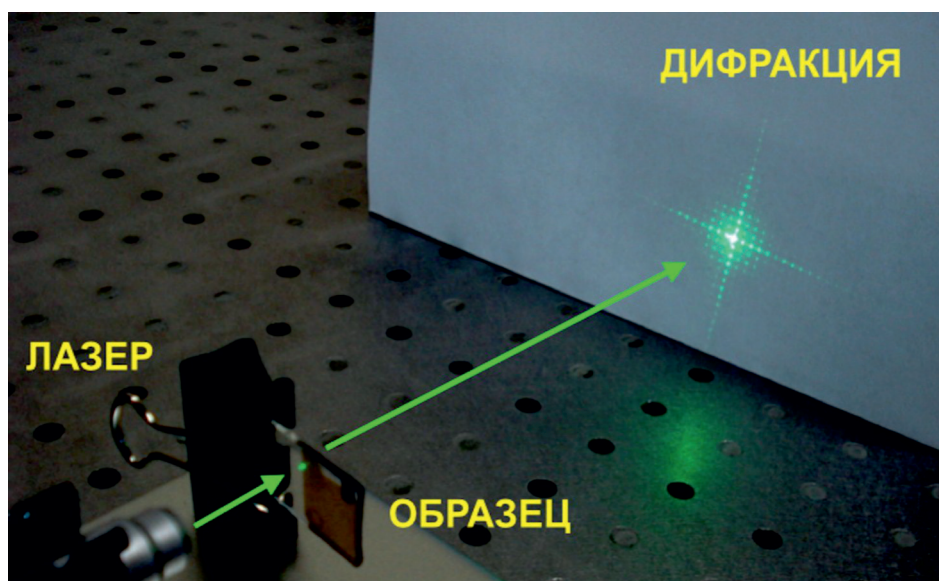


Рис. 5. Изображение картины дифракционного рассеяния, полученное на экране при пропускании света через микроструктурированный ПММА с ионно-синтезированными наночастицами серебра, зондируемого лазером на длине волны 527 нм

Заключение

Таким образом, в настоящей работе рассмотрен процесс ионного синтеза наночастиц серебра в ПММА и продемонстрирована методика создания двумерного оптического плазмонного дифракционного элемента при низкоэнергетической ионной имплантации полимера через металлическую маску для различных приложений в оптоэлектронике. В результате получены периодические микроструктуры, показатель преломления в которых обеспечивается имплантированными областями, содержащими металлические наночастицы, характеризующиеся плазмонным поглощением. Кроме того, впервые на практике экспериментально показано эффективное распыление поверхности полимера при его имплантации ионами металла. Полученные результаты легли в основу новой технологии формирования дифракционной решетки на тонких слоях ПММА с наночастицами серебра, которая была защищена патентом РФ [4].

Работа выполнена при финансировании РФФИ, проект № 15-48-02525. Т.С. Кавецкий благодарит ГФФИ Украины, проекты № Ф40.2/019 и Ф52.2/003, а также

МОН Украины, проекты № 0114U002616 и 0114U002617.

Список литературы

1. Дифракционная нанофотоника. [под. ред. В.А. Соифер]. М.: Физматлит, 2011. – 680 с.
2. Свиридов Д.В. Химические аспекты имплантации высокоэнергетических ионов в полимерные материалы // Успехи химии. – 2002. – Т. 71, № 4. – С. 1–15.
3. Степанов А.Л. Фотонные среды с наночастицами, синтезированными ионной имплантацией. – Саарбрюккен: Lambert Acad. Publ., 2014. – 353 с.
4. Степанов А.Л., Нуждин В.И., Валеев В.Ф., Галяутдинов М.Ф., Осин Ю.Н. Дифракционная решетка на полимерной основе. // Патент России № 148395, 30.06.2015.
5. Fleming L.A.H., Wackerow S., Hourd A.C. et al. Diffractive optical element embedded in silver-doped nanocomposite glass // Opt. Express. – 2012. – V. 20. – P. 22579–22584.
6. Kreibig U., Vollmer M. Optical properties of metal clusters. – Berlin: Springer, 1998. – 453 p.
7. Popok V.N., Hanif M. et al. Structure and plasmonic properties of thin PMMA // J. Pol. Sci. -2015. *in press*.
8. Stepanov A.L. in. Metal-polymer nanocomposites. [eds. L. Nicolais, G. Garotenuto]. Hoboken: J. Wiley and Sons, 2005. – P. 241–263.
9. Stepanov A.L., Abdullin S.N., Petukhov V.Y. et al. Formation of metal-polymer composites by ion implantation // Phil. Mag. B. – 2000. – V. 80. – P. 23–38.
10. Townsend P.D., Chandler P.J., Zhang L. Optical effects of ion implantation. – Cambridge: Cambridge Univ. Press, 1994. – 167 p.

УДК 616.314-085»312»

СОВРЕМЕННЫЙ ПОДХОД К ОСНОВНЫМ АСПЕКТАМ КЛИНИКИ И ЛЕЧЕНИЯ КЛИНОВИДНЫХ ДЕФЕКТОВ ЗУБОВ В ТЕРАПЕВТИЧЕСКОЙ СТОМАТОЛОГИИ

Неловко Т.В., Алтынбаева А.П., Савина Е.А., Оганова К.М.

ГБОУ ВПО «Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России», Саратов,
e-mail: natdoc@mail.ru

Распространенность клиновидных дефектов в регионах РФ в течение последних лет стала стремительно увеличиваться, особенно у лиц молодого возраста. Целью данного исследования являлось сравнение эффективности и отдаленных результатов лечения клиновидных дефектов различными материалами и методиками. Применяли специфическое препарирование и пломбирование стеклоиономерным цементом (СИЦ) и композиционными материалами (КПМ) жидкой консистенции. Было выявлено, что при пломбировании зубов с клиновидными дефектами стеклоиономерным цементом «Vitremet» с последующим частичным замещением наддесневой части пломбы композиционным материалом «Filtek – flow» по типу «открытого сэндвича» наблюдался самый благополучный результат – отсутствие гиперчувствительности, нарушенного краевого прилегания и хороший эстетический эффект. Это позволяет сделать заключение, что данная техника лечения является наиболее оптимальной.

Ключевые слова: некариозные поражения; клиновидный дефект; стеклоиономерный цемент

MODERN APPROACH TO THE BASIC ASPECTS OF CLINICAL AND TREATMENT OF WEDGE-SHAPED DEFECTS OF TEETH THERAPEUTIC DENTISTRY

Nelovko T.V., Altynbaeva A.P., Savina E.A., Oganova K.M.

Saratov State Medical University, Saratov, e-mail: natdoc@mail.ru

The prevalence of wedge-shaped defects in the regions of the Russian Federation in recent years has become a rapidly increasing, especially in young people. The aim of this study was to compare the efficacy and long-term results of treatment wedge-shaped defects with different materials and techniques. Applies specific preparation and filling of the glass ionomer cement (GIC) and the composite material (CPM) liquid consistency. It was found that when filling teeth with wedge-shaped defects in glass ionomer cement «Vitremet» followed by partial replacement of the seals supragingival composite material «Filtek – flow» in an «open sandwich» observed the most favorable result – no Hypersensitivity, violations of fit and a good aesthetic effect. This allows us to conclude that this technique is the best treatment.

Keywords: non-carious lesions; wedge-shaped defects; glass ionomer cement

По данным ряда исследований [5, 7, 8, 10], распространенность клиновидных дефектов в течение последних лет стала стремительно увеличиваться, особенно у лиц молодого возраста в результате воздействия неблагоприятных факторов окружающей среды – неправильной чистки зубов жесткими щетками и абразивными средствами гигиены полости рта [1], а также воздействия кислот.

Клиновидный дефект зубов – особое поражение твердых тканей зубов некариозного происхождения, развивающееся после прорезывания. Клинико-морфологическим проявлением при данной патологии становится образование на вестибулярной поверхности зубов V-образного дефекта, который располагается в пришеечной части коронок зубов верхней и нижней челюсти, при этом вершина треугольника поражения всегда направлена к пульповой камере. В большинстве случаев клиновидный дефект поражает симметричные зубы, которым в процессе жевания приходится испытывать наибольшую нагрузку – клыки и премоляры.

Выделяют четыре стадии развития клиновидного дефекта зубов [2]:

I стадия – начальные проявления с почти невидимой убылью ткани и незначительной гиперестезией шеек зубов. При окрашивании 5%-ным спиртовым раствором йода видна тонкая полоска.

II стадия – поверхностные щелевидные повреждения глубиной до 0,2 мм, длиной 3–3,5 мм вблизи эмалево-цементной границы с блестящей поверхностью и выраженной гиперестезией. Хорошо окрашиваются 5%-ным спиртовым раствором йода, однако не видны при окрашивании раствором метиленового синего.

III стадия – средние повреждения, образованные двумя плоскостями под углом 40–45° при глубине 0,2–0,3 мм и длине 3,5–4,0 мм с желтоватым цветом гладкого дентина, хорошо окрашиваются 5%-ным спиртовым раствором йода, но не окрашиваются раствором метиленового синего. Гиперестезия выражена умеренно.

IV стадия – глубокие, длиной 5 мм и более с поражением глубоких слоев дентина

вплоть до коронковой полости зуба, с блестящей, гладкой поверхностью и ровным краем. Хорошо окрашиваются 5%-ным спиртовым раствором йода, не окрашиваются раствором метиленового синего. Гиперестезия выражена сильно.

I и II стадии чаще встречаются у пациентов молодого возраста (до 30 лет), III и IV – обычно развиваются у лиц среднего и пожилого возраста (40–60 лет и старше).

Лечение клиновидных дефектов твердых тканей зубов должно быть дифференцированным в зависимости от стадии развития и размера пораженного участка, исходя из клинической фазы течения заболевания. В зависимости от прогрессирования патологии применяют реминерализующую терапию, терапевтическое и ортопедическое лечение. При лечении должен применяться комплексный подход [4], включающий исключение или уменьшение легко ферментируемых углеводов, вызывающих образование и рост зубного налета; назначение фтор- и кальцийсодержащих препаратов, снижающих чувствительность зубов; тщательный и правильный гигиенический уход за полостью рта.

Цель исследования

Сравнить эффективность и отдаленные результаты лечения клиновидных дефектов зубов разных степеней выраженности при комбинации различных современных методик и стоматологических материалов.

Материалы и методы исследования

Реминерализующая терапия заключается в укреплении эмали путем внедрения микроэлементов в гидроксипатит для насыщения минеральными компонентами деминерализованных поверхностных слоев обнаженных шеек зубов при нанесении на поверхность твердых тканей растворов, содержащих кальций, фтор, фосфор, калий, магний. Г.Б. Шториной [9] был предложен дифференцированный подход к лечению некариозных поражений в зависимости от степени выраженности гиперестезии. При первой степени гиперестезии дентина достаточно применения местных реминерализующих препаратов с содержанием глицерофосфата или глюконата кальция, при второй – сочетание местной реминерализующей терапии с применением фосфорно-кальциевых препаратов внутрь. При третьей стадии необходимо использование комплексной реминерализующей терапии, включающей электрофорез препаратов кальция и фтора с эндогенным применением фосфорно-кальциевых соединений.

Местное лечение заключается в предварительном удалении зубных отложений – профессиональной гигиене полости рта, высушивании зуба, покрытии зубов фторсодержащим лаком, с последующим высушиванием нанесенного лака, а также чистке зубов фосфатсодержащими зубными пастами и их аппликациях по 15 мин. ежедневно в течение всего периода лечения. Фторирование необходимо для укрепления

эмали, снижения чувствительности к механическому воздействию, а также к кислотам, выделяемым кариесогенными микроорганизмами.

При I и II стадиях развития клиновидного дефекта нет необходимости в пломбировании, достаточно применения комплексной реминерализующей терапии. С помощью индекса реминерализации [3] можно определить фазу процесса для планирования сроков лечения. После обработки реминерализующими агентами происходит изменение структуры поверхности твердой ткани. Признаком реминерализации дна и стенок клиновидного дефекта является уплотнение и структурирование очагов разрушения с образованием более плотных зон минерализации дентина, четким контурированием дентинных канальцев. В пришеечной области зубов с клиновидным дефектом после реминерализации выявлено усиленное образование органической оболочки на поверхности эмали, что способствует восстановлению минеральных компонентов. При некариозных поражениях реминерализующая терапия может применяться лишь в качестве симптоматического метода лечения для облитерации дентинных канальцев и снижения чувствительности оголенного дентина, поскольку в данном случае разрушена белковая матрица и вся эмаль в области дефекта, а по периферии изменений микроструктуры и минерализации эмали не наблюдается.

Пациентам с гиперестезией твердых тканей зубов показаны десенсибилизирующие зубные реминерализующие гели «R.O.C.S. Sensitive» и «Medical Minerals» с двумя механизмами действия:

а) механическое закупоривание дентинных канальцев, благодаря чему восстанавливается осмотическое давление внутри канальцев и снижается чувствительность;

б) за счет повышения концентрации ионов кальция вокруг длинных отростков одонтобластов в дентинных канальцах прерывается передача болевых нервных импульсов, что и приводит к десенсибилизирующему эффекту. Широко используются сложно-составные зубные пасты (комбинированные, комплексные) и ополаскиватели, в состав которых входят несколько лечебно-профилактических компонентов, воздействующих на различные симптомы одновременно.

При клиновидных дефектах III и IV стадии показано терапевтическое и ортопедическое вмешательство. Для предотвращения появления новых клиновидных дефектов и стабилизации имеющихся, в том числе под пломбой, необходимы повторные курсы общей реминерализующей терапии 1–2 раза в год и местные аппликации фосфатсодержащих паст 2–3 раза в неделю.

Для достижения оптимального результата рекомендуется проводить препарирование дентина на глубину до 1 мм для удаления облитерированного слоя и иссечения клинически неизменной эмали по периферии поражения до 3–5 мм в зависимости от выраженности дефекта [6]. В случае развития кариеса в области дна клиновидного дефекта требуется дополнительное препарирование твердых тканей с целью полного удаления кариозного дентина с окрашиванием кариесмаркерами, а также расширенное препарирование – удаление измененных участков эмали, имеющих микротрещины, нависающие края и участки гиперминерализованного дентина. Объем расширения границ полости должен отличаться в различных зонах и соответствовать глубине деструктив-

ного процесса. Степень деструкции характеризуется объемом полости и направлением ее предполагаемого увеличения. Максимальное расширение должно проводиться у границы со стороны режущего края и достигать 3–5 мм в зависимости от выраженности дефекта. В боковых участках допустимо постепенное плавное уменьшение зоны расширения, что обусловлено характером распространения очага поражения. У придесневой стенки деструктивных изменений, ухудшающих адгезию пломбирочного материала, обычно не выявляется. Это позволяет не проводить значительного расширения и достаточно сформировать придесневую стенку и скос под углом в 45° для увеличения площади соприкосновения тканей зуба с пломбирочным материалом и профилактики скола участков эмалевых призм, не имеющих под собой основу целой призмы, с последующим нарушением краевого прилегания [6].

Сложность пломбирования заключается в том, что микросжатие тканей зуба в пришеечной области при вертикальных нагрузках приводит к тому, что пломба может как бы «выдавливаться» из дефекта. Поэтому во время подготовки клиновидного дефекта к пломбированию в нем можно сделать специальные поднутрения эмали бором, которые будут препятствовать потом выпадению пломбы. Также для пломбирования должны использоваться материалы с высоким коэффициентом упругости, чтобы пломба под воздействием нагрузок могла «сжиматься и разжиматься» в микроскопических размерах – текучие пломбирочные материалы (жидкой консистенции) – композиционные и стеклоиономерные.

Клиновидные дефекты располагаются в придесневой области в непосредственной близости от увлажненной слюной десны и от зубодесневой борозды, из которой постоянно выделяется десневая жидкость. Поэтому очень важно добиться полной изоляции поверхности зуба от слюны и влажного дыхания, ведь пломбирочные материалы чувствительны к этим факторам. Для обеспечения сухости зубной поверхности используются ретракционная нить и цервикальные контурные целлулоидные матрицы.

В настоящее время при лечении клиновидных дефектов широко используются стеклоиономерные материалы – Vitremer («3M ESPE»). Благодаря нанотехнологии современные материалы более эстетичны, обладают высокой прочностью, хорошим блеском, но сохраняют свойственную традиционным стеклоиономерам способность выделять фтор и менее чувствительны к присутствию влаги, чем композиты [6].

Этапы пломбирования клиновидных дефектов:

- 1) анестезия (проводниковая или инфильтрационная), т.к. в пришеечной области зуба минимальная толщина эмали и дентина, и шейка зуба является самой чувствительной зоной;
- 2) профессиональное очищение зуба от зубного налета и камня с помощью ультразвукового скейлера и медикаментозная обработка 0,02% р-ром фурацилина;
- 3) при клиновидных дефектах III и IV стадии препарирование участка, на котором возникла деминерализация зубов;
- 4) медикаментозная обработка р-ром хлоргексидина 0,05%;
- 5) установка ретракционных нитей с пропиткой сосудосуживающим препаратом и изоляция ватными валиками;
- 6) установка цервикальной матрицы по необходимости;

7) протравливание эмали и дентина осуществляется 37% гелем ортофосфорной кислоты, которая образует микроскопические шероховатости на поверхности зуба под КПП – до 60 сек., под СИЦ – 5 сек. для удаления «смазанного» слоя, т.к. у СИЦ имеется химическая адгезия к дентину, эмали и цементу без кислотного протравливания. Механизм адгезии заключается в том, что карбоксилатные группы молекулы полиакриловой кислоты образуют хелатные соединения с кальцием гидроксиапатита дентина и эмали; а также связи водородного типа с коллагеном дентина, в результате чего возникает высокая краевая стабильность и низкое микроподтекание на границе пломбы с тканями зуба;

8) промывание и высушивание поверхности дефекта до достижения эмалью матовости, дентином – влажной искристости;

9) изоляция от слюны;

10) нанесение адгезива двукратно тонким слоем легкими втирающими движениями без давления с последующей полимеризацией в течение 10 сек. под КПП, однократно – под СИЦ;

11) пломбирование с использованием текучей формы фотополлимерных пломб с применением техники «направленной полимеризации»;

12) финишная обработка поверхности – шлифование пиковидными борами с красной и желтой насадкой, дисками различной степени абразивности, полирование силиконовыми головками и щеточками с полировочной пастой;

13) покрытие изолирующим лаком на СИЦ и окружающую эмаль с полимеризацией в течение 10 сек.;

14) рекомендовать не употреблять продукты с красящими пищевыми пигментами в течение суток.

В рамках данного исследования в стоматологической поликлинике на базе городской клинической больницы № 3 им. С.Р. Миротворцева современными способами по вышеуказанной методике было отпрепарировано и запломбировано 70 клиновидных дефектов, из них 40 дефектов III стадии, 30 – IV стадии выраженности. После курса реминерализующей терапии клиновидные дефекты в I группе исследования (23 дефекта) были запломбированы КПП жидкой консистенции «Filtek – flow», во 2 группе (23 дефекта) – СИЦ «Vitremer», в 3 группе (24 дефекта) – СИЦ «Vitremer» с последующим частичным замещением наддесневой части пломбы «Filtek – flow» соответствующего оттенка по типу «открытого сэндвича» через 6 месяцев.

Результаты исследования и их обсуждения

После проведенной терапии в I группе исследования на зубах сохранялась гиперчувствительность различной степени выраженности или появлялось впоследствии нарушение краевого прилегания. Во 2 группе гиперчувствительность не появлялась, краевое прилегание не нарушалось, однако наблюдалось прокрашивание поверхности пломбы пищевыми пигментами и шероховатость поверхности. В 3 группе исследования наблюдался самый благополучный результат – отсутствие гиперчувствительности, нарушенного краевого прилегания и хороший эстетический эффект.

Наилучший терапевтический и эстетический эффект наблюдался в 3 группе исследования благодаря тому, что СИЦ по сравнению с КППМ обладают рядом положительных свойств, позволяющих считать «Vitremer» материалом выбора при пломбировании клиновидных дефектов:

1) наличие у СИЦ химической адгезии к твердым тканям зуба позволяет использовать более консервативные подходы к препарированию полостей по принципу биологической целесообразности;

2) фторзависимый кариесстатический эффект возникает в результате выделения фтора, которое начинается в фазу растворения и образования слоя фторсодержащих апатитов на границе между материалом и тканями зуба, достигая максимума через 24–48 часов. Происходит накопление фторидов, которые выделяются в течение 1–6 месяцев. Наличие слоя насыщенных фтором апатитов в dentine служит барьером при развитии вторичного кариеса. Воздействие фтора осуществляется в районе 3 мм вокруг края пломбы, что повышает кислотоустойчивость эмали путем образования фтороapatитов. Свободное движение ионов фтора обусловлено свободным содержанием в матрице цемента. Ионы фтора свободно мигрируют соответственно градиенту концентрации, и СИЦ могут адсорбировать ионы фтора при контакте с фторсодержащими материалами – «reservoir effect» – эффект резервуара, батарейный эффект;

3) антибактериальное свойство, основанное на блокировании синтеза микроорганизмами полисахаридов, способствующих прикреплению зубной бляшки к поверхности зуба и выработке молочной кислоты, в результате выделения фтора;

4) соответствие коэффициента температурного расширения СИЦ и твердых тканей зуба;

5) высокая прочность на сжатие;

6) низкая прочность на растяжение препятствует применению стеклоиономерных цементов в местах разнонаправленной нагрузки на жевательных буграх и режущем крае (композиты – 45,5 МПа, реставрационные СИЦ – 10–19 МПа);

7) низкий модуль эластичности. Ригидность возникает в результате наличия стеклянных частиц и ионной связи между полимерными цепями. СИЦ применяют при пломбировании полостей V класса и в качестве прокладок под КППМ (композиты 16,6 ГПа, СИЦ подкладочные – 3,7–9,0 ГПа);

8) незначительный показатель объемной усадки (40% от усадки, возникающей

при полимеризации композитов за счет последующей абсорбции воды).

Таким образом, наиболее эффективным способом современного пломбирования клиновидных дефектов III и IV стадии является пломбирование СИЦ «Vitremer» с последующим частичным замещением наддесневой части пломбы текучим КППМ «Filtek – flow» соответствующего эмалевого оттенка по типу «открытого сэндвича» через 6 месяцев для улучшения эстетического вида.

Заключение

При лечении клиновидных дефектов необходимо проведение грамотной и полной диагностики с дифференцированным и комплексным подходом к лечению в зависимости от степени выраженности гиперестезии с обязательным предварительным проведением курсов местной и, по необходимости, общей реминерализующей терапии с использованием специфической техники препарирования и материалов с высоким коэффициентом упругости, терпимостью к присутствию жидкости, идеальным краевым прилеганием, реминерализующими свойствами, таких как стеклоиономерные цементы двойного отверждения.

Список литературы

1. Бурлуцкий А.С. Роль механического фактора в возникновении и развитии клиновидных дефектов зубов. – Воронеж, 1988. – 6 с.
2. Грошиков М.И. Некариозные поражения тканей зуба. – М.: Медицина, 1985. – 176 с.
3. Дмитриев И.М., Федоров Ю.А. Возрастные изменения распределения йода в организме животных // Физиол. журн. СССР. – 1981. – № 3. – С. 454–459.
4. Максимовский Ю.М., Кудряшова В.А., Гринин В.М. Современный взгляд на лечение эрозии и клиновидного дефекта твердых тканей зуба // Стоматология для всех. – 2005. – № 1. – С. 22–23.
5. Рубежова Н.В. Особенности клинического течения и лечения больных с эрозиями, клиновидными дефектами и повышенной стираемостью зубов: дис. . канд. мед. наук. – СПб., 2000. – 183 с.
6. Садиков Р.А., Цимбалистов А.В., Пихур О.Л. Клиновидные дефекты твердых тканей зубов. – Москва, СпецЛит, 2011. – 108 с.
7. Федоров Ю.А., Дрожжина В.А., Рубежова Н.В. Некариозные поражения, развившиеся после прорезывания зубов // Новое в стоматологии. – 1997. – № 10. – С. 67–119.
8. Федоров Ю.А., Дрожжина В.А., Туманова С.А., Матело С.К. Клинические возможности применения современных реминерализующих составов у взрослых // Клиническая стоматология. – 2008. – № 3. – С. 32–34.
9. Шторина Г.Б., Федоров Ю.А. Новые данные о механизме возникновения гиперестезии твердых тканей зуба при заболеваниях пародонта // Тез. докл. VIII Всесоюз. съезда стоматологов. – М., 1987. – Т. 2. – С. 90–92.
10. Шустова Е.Н. Значение функции щитовидной железы в развитии некоторых некариозных поражений зубов: автореф. дис. . канд. мед. наук. – Л., 1989. – 19 с.

УДК616.27-002-089

ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ВЕРХНИХ МЕДИАСТИНИТОВ^{1,2}Пузанов Д.П., ²Славинский В.Г.¹ГБОУ ВПО «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, e-mail: corpus@ksma.ru;²ГБУЗ «Научно-исследовательский институт – краевая клиническая больница № 1 имени профессора С.В. Очаповского Министерства здравоохранения Краснодарского края», Краснодар, e-mail: kkb1@mail.ru

Медиастинит остается сложной и актуальной проблемой хирургии, несмотря на разрабатываемые диагностические алгоритмы и методики хирургического лечения. В статье представлены результаты лечения 24 пациентов с верхним медиастинитом. Основными причинами развития заболевания явились травматические повреждения мягких тканей и органов шеи (38%), одонтогенные и паратонзиллярные абсцессы (25%). При поступлении пациентам проводили общеклинические и рентгенографические исследования. Оперативное вмешательство выполнялось в кратчайшие сроки после поступления на фоне инфузионной и антибактериальной терапии, с использованием преимущественно внеплевральных доступов. В послеоперационном периоде использовалась авторская методика дренирования средостения с моновакуумированием для эвакуации патологического отделяемого. Летальный исход наступил у 4 пациентов (16,7%), основными причинами его явились прогрессирование медиастинита и развитие сепсиса.

Ключевые слова: медиастинит, флегмона шеи, средостение, хирургическое лечение

SURGICAL TREATMENT OF UPPER PURULENT MEDIASTINITIS^{1,2}Puzanov D.P., ²Slavinsky V.G.¹SEI HPE «Kuban State Medical University» of the Ministry of Health of the Russian Federation, Krasnodar, e-mail: corpus@ksma.ru;²SBIM «Research Institute – Regional Clinical Hospital № 1 n.a. professor S.V. Ochapovsky Ministry of Health of the Krasnodar region», Krasnodar, e-mail: kkb1@mail.ru

Mediastinitis remains complex and urgent surgical problem, despite of all developing diagnostic algorithms and methods for surgical treatment. It can be proved by the high level of mortality (about 14–70%). The article presents the results of treating 24 patients with upper mediastinitis of different etiology. The main causes of the disease were traumatic injuries of soft tissues and organs of the neck region (12 cases, 38%) and odontogenic or peritonsillar abscess (7 cases, 25%). At admission, the patient underwent clinical and radiographic studies. Surgical intervention was performed as soon as possible after admission to the background infusion and antibiotic therapy, using mainly extra pleural approaches. Postoperatively, the author's technique was used for mediastinal monovakuum drainage to speed up the evacuation of pathological content from the cavity of mediastinum without damaging tissues. Lethal outcome occurred in 4 cases (16.7%). The main causes of lethal outcomes were progression of mediastinitis and sepsis.

Keywords: mediastinitis, neck phlegmon, mediastinum, surgical treatment

Диагностика и лечение острого медиастинита остается актуальной проблемой гнойной хирургии, несмотря на активное изучение данной патологии [2, 5]. Высокие показатели летальности при медиастините (от 14 до 70% по данным различных авторов) подчеркивают важность и сложность проблемы выбора тактики лечения при данном заболевании [1–5]. На настоящий момент известно более 100 оперативных доступов при медиастините, однако стандарты оказания хирургической помощи при данной нозологии все еще находятся в разработке [2, 4, 5]. Четкие критерии выполнения хирургических вмешательств и проведения консервативных методов лечения позволят добиться снижения летальности и осложнений, а также сократить продолжительность пребывания пациента в стационаре. Применение новых технологий дренирования средостения в сочетании с хирургическим

лечением также позволит добиться снижения летальности [3].

Цель исследования – улучшить результаты лечения больных верхними медиастинитами путем сочетания оперативного вмешательства с авторской методикой дренирования средостения.

Материалы и методы исследования

В исследовании представлен анализ данных диагностики и лечения 60 больных верхними гнойными медиастинитами, находившихся в клинике общей хирургии Кубанского государственного медицинского университета на базе ККБ № 1 им. профессора С.В. Очаповского (отделение гнойной хирургии) г. Краснодара в период с 2006 по 2014 годы. Возраст больных составил от 17 до 75 лет, мужчин было 48, женщин – 12. В основную группу наблюдения вошло 34 (56,7%) человека. При лечении данной группы больных использовали разработанное авторами устройство для дренирования средостения (патент на полезную модель РФ № 62504 от 27.04.2007 г.).

Группу сравнения составили 26 (43,3%) человек, при лечении данной категории пациентов использовались стандартные хирургические техники и доступы. Число пациентов с первичным (травматическим) медиастинитом в основной группе составило 12 (35,3%), в группе сравнения – 8 (30,8%). Среди других этиологических факторов развития медиастинита у больных основной группы и группы сравнения соответственно выделяли:

- одонтогенные флегмоны – у 14 (41,2%) и 7 (26,9%) пациентов;
- перитонзиллярные абсцессы – у 5 (14,7%) и 6 (23,1%) больных;
- аденофлегмоны – у 1 (2,9%) и 2 (7,7%) пациентов;
- перфорации пищевода инородными телами – у 2 (5,9%) и 3 (11,5%) больных.

Срок поступления пациентов в стационар составлял от 10 часов до 20 суток от начала заболевания. Среди сопутствующей патологии ведущее место у пациентов обеих групп занимали болезни сердечно-сосудистой системы – 41 (68,3%). Больных имели ишемическую болезнь сердца, гипертоническую болезнь и миокардиодистрофии различного генеза. Средние показатели тяжести клинического состояния пациентов и прогноза течения заболевания оценивали по шкале SAPS. Тяжесть полиорганной недостаточности определяли согласно шкалам MODS и SOFA. Полученные данные представляли широкий разброс от 2 до 30 баллов, что учитывали при прогнозировании летальности больных в отделении интенсивной терапии.

При поступлении в стационар больным обеих групп в одинаковом объеме и в одинаковые сроки были выполнены необходимые общеклинические и инструментальные исследования, направленные на установление правильного диагноза, определение степени выраженности и распространенности воспалительного процесса. Всем пациентам проводили общеклиническое исследование, включавшее общий анализ крови с развернутой лейкоцитарной формулой, биохимический анализ крови, общий анализ мочи, исследование состояния свертывающей системы крови. Инструментальное исследование начинали с выполнения рентгенографического исследования органов шеи, средостения и грудной клетки. Фиброэзофагогастродуоденоскопическое (ФЭГДС) выполнено у 4 (6,7%) пациентов обеих групп на гастроскопе OLIMPUS CV-70, Япония. По показаниям пациентам обеих групп проводилось ультразвуковое исследование полости средостения на аппарате Philips HD 7 XE, Япония. Также проводили УЗИ при наличии показаний со стороны других органов и систем в рамках комплексного обследования больных. 15 (25%) пациентам обеих групп было выполнено также микробиологическое исследование патологического отделяемого из полости средостения. Окончательная идентификация возбудителей проводилась автоматическими методами с помощью бактериологического анализатора – «ВИТЕК-2» (Био-Мерье, Франция) и масс-спектрометра MALDI-TOFF (Брукер, Германия). Чувствительность микрофлоры к антибиотикам определяли автоматическим методом с определением минимальной подавляющей концентрации при помощи бактериологического анализатора – «ВИТЕК-2».

Хирургический этап лечения медиастинита предусматривал радикальное устранение патологического очага в средостении. Оперативные вмешательства выполнены всем пациентам обеих групп. Хирурги-

ческий этап лечения проводился после предоперационной подготовки, включавшей антибактериальную терапию и инфузионную поддержку, под общим обезболиванием с применением эндотрахеального наркоза, потенцированного нейролептанальгезией. Оперативное вмешательство у пациентов обеих групп завершалось дренированием полости средостения. При лечении пациентов основной группы использовалось авторское устройство для дренирования (патент РФ на полезную модель № 62504 от 27.04.2007 г.). Особенностью данного дренажного устройства является установленная на внешней трубке эластичная манжета с возможностью её перемещения вдоль осевой линии трубки. Указанная манжета снабжена приспособлением для нагнетания воздуха. Выше манжеты посредством тройника к трубке подсоединены вакуумное устройство и моновакуумметр для контроля над отрицательным давлением, создаваемым в полости средостения. Над манжетой на внешней трубке установлен перфорированный дренаж-кольцо для эвакуации скапливающегося патологического экссудата. Конец указанного дренажа соединен с вакуумным насосом. Вакуумная аспирация патологического экссудата из замкнутой полости происходит в условиях герметичности, после ушивания операционной раны. Для статистического анализа полученного материала использованы пакеты MS Excel, Statistica v6.0., программа GraphPadPrism version 6.04. Результаты исследований оценены с использованием t-критерия Стьюдента.

Результаты исследования и их обсуждение

Обзорная рентгенография позволила установить наличие медиастинита по расширению тени верхнего средостения у 45 (75%) пациентов обеих групп. Проведение медиастинографии помогало в оценке распространенности гнойного процесса и выявления адекватности дренирования полости средостения. Результаты ФЭГДС подтверждали наличие перфорации стенки пищевода, сдавления инфильтратом стенки полого органа извне и позволяли уточнить локализацию и степень распространённости процесса. Удаление инородного тела было проведено в обязательном порядке всем 4 (6,7%) пациентам.

Микробиологическое исследование позволило установить, что наиболее часто встречающимся возбудителем гнойного медиастинита является *Staphylococcus aureus* – 5 (33,3%) случаев, *Streptococcus* spp. – 3 (20%), среди грамотрицательной микрофлоры – *Pseudomonas* spp. – 2 (13,3%), что согласуется с литературными данными [6]. Анаэробные микроорганизмы обнаружены в 5 (33,3%) посевах.

Комплексное лечение медиастинита в послеоперационном периоде в целом включало в себя дренирование полости средостения с удалением нежизнеспособных тканей и промыванием растворами антисептиков, а также антибактериальную терапию

(преимущественно препаратами карбопеномов в комбинации с метронидазолом), парентеральное и раннее энтеральное питание, при необходимости использовали методы экстракорпоральной детоксикации. Перевязки больных основной группы ежедневно выполняли с применением устройства для дренирования, обеспечивающего вакуумирование раны. Коррекцию положения манжетки производили один раз в трое суток. Средняя продолжительность лечения в стационаре пациентов основной группы составила 28,1 день, больных группы сравнения – 34,8 дня. Общая летальность составила 16 (26,7%) наблюдений, при этом в основной группе – 6 пациентов, в группе сравнения – в 1,7 раза больше. Основными причинами летальности в основной группе стали: ТЭЛА – 1 (2,9%) случай, инфаркт миокарда – 1 (2,9%) случай, наличие трахеоплеврального свища – 1 (2,9%) случай, прогрессирование патологического процесса с развитием септического шока и полиорганной недостаточности – 2 (5,9%) случая, аррозийное кровотечение из сосудов средостения – 1 (2,9%) случай. Основными компонентами в структуре летальности больных группы сравнения явились: прогрессирование патологического процесса и развитие септического шока – 4 (15,4%) случая, аррозийные кровотечения из сосудов средостения – 5 (19,2%) случаев, ТЭЛА – 3 (11,5%) случая, абсцедирующая

пневмония – 2 (7,7%) случая, перикардит – 1 (3,8%) случай, инфаркт миокарда – 1 (3,8%) случай.

Таким образом, адекватное дренирование полости средостения с созданием герметичности в области верхнего грудного отверстия и постоянное вакуумирование является перспективным методом лечения гнойного медиастинита, позволяющим сократить сроки пребывания пациентов в стационаре в 1,24 раза и снизить летальность в 1,7 раза.

Список литературы

1. Высоцкий А.Г., Ступаченко Д.О., Вегнер Д.В., Тахтаулов В.В. Особенности хирургического лечения нисходящего медиастинита // Вестник неотложной и восстановительной медицины. – 2012. – Т. 13, № 2. – С. 239–241.
2. Доброквашин С.В., Сысоев П.Н., Демьянов С.Л. Хирургическое лечение больных с острым медиастинитом // Практическая медицина. – 2014. – № 5 (81). – С. 47–49.
3. Пузанов Д.П., Савченко Ю.П., Куевда Е.В., Якутин В.С. Оптимизация хирургического лечения верхних гнойных медиастинитов // Кубанский научный медицинский вестник. – 2014. – № 1 (143). – С. 148–150.
4. Пласкин С.А. Варианты хирургической тактики при медиастинитах различной этиологии // Научно-медицинский вестник центрального Черноземья. – 2007. – № 30. – С. 35–37.
5. Слесаренко С.С., Агапов В.В., Прелатов В.А. Медиастинит: ИД МЕДПРАКТИКА-М, 2005. – 200 с.
6. Даниелян Ш.Н., Абакумов М.М., Погодина А.Н. и др. Диагностика и хирургическое лечение посттравматического гнойного медиастинита // Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова. – 2011. – № 12. – С. 47–54.

УДК 615.211:616.832-009.614

КАК ПОВЫСИТЬ БЕЗОПАСНОСТЬ СПИНОМОЗГОВОЙ АНЕСТЕЗИИ, ОСУЩЕСТВЛЯЕМОЙ ПУТЕМ СПИНАЛЬНОЙ ИНЪЕКЦИИ РАСТВОРА МЕСТНОГО АНЕСТЕТИКА

^{1,2,3}Ураков А.Л., ¹Никитюк Д.Б.¹ГБОУ ВПО «Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова»

Министерства здравоохранения Российской Федерации, Москва;

²ГБОУ ВПО «Ижевская государственная медицинская академия»

Министерства здравоохранения Российской Федерации, Ижевск, e-mail: urakoval@live.ru;

³ФГБУН «Институт механики» Уральского отделения РАН, Ижевск

Представлены результаты анализа особенностей пространственной анатомии спинномозгового канала человека, проведенного с учетом расположения его туловища в пространстве и закономерностей гравитационной диффузии растворов анестезирующих средств в спинномозговой жидкости с учетом значений их удельного веса. Полученные результаты позволили изобрести оригинальный способ спинномозговой анестезии, предназначенный для обезболивания нижних конечностей, органов малого таза и брюшной полости. Изобретение исключает появление такого осложнения, как внезапная остановка дыхания пациента. Сущность изобретения сводится к тому, что при размещении пациента в сидячем положении согнувшись вперед и с ногами, опущенными вниз, первоначально прокалывают по общим правилам кожу, мягкие ткани поясничной области и спинно-мозговую оболочку, после чего извлекают из канала около 8 мл ликвора (у взрослого человека). Затем полученный ликвор используют для приготовления «тяжелого» раствора местного анестетика. Для этого смешивают в равных соотношениях ликвор, раствор местного анестетика (например, раствор 1% дикаина) и раствор 1,8% натрия хлорида, а полученный раствор охлаждают до +18 – +20 °С. Охлажденный раствор местного анестетика вводят в спинномозговой канал в объеме до 8 мл. При этом указанная технология подготовки раствора местного анестетика обеспечивает повышение его удельного веса, а технология спинно-мозговой инъекции обеспечивает перемещение «тяжелого» раствора только в сторону крестца. Дело в том, что «тяжелый» раствор анестетика тонет в теплом и в более «легком» ликворе. Поэтому анестетик угнетает функцию чувствительных нервных клеток, расположенных в нижней части спинно-мозгового канала, и не угнетает функцию нервных клеток, расположенных выше поясницы, в частности дыхательного и сосудодвигательного центров, расположенных в продолговатом мозге.

Ключевые слова: спинно-мозговая анестезия, ликвор, местные анестетики

HOW TO INCREASE THE SAFETY OF SPINAL ANESTHESIA BY SPINAL INJECTION OF LOCAL ANESTHETIC SOLUTION

^{1,2,3}Urakov A.L., ¹Nikityuk D.B.¹First Moscow State Medical University I.M. Sechenov of the

Ministry of Health Russian Federation, Moscow;

²Izhevsk State Medical Academy, Izhevsk, e-mail: urakoval@live.ru;³Institute of Mechanics, Ural branch of RAS, Izhevsk

The results of the analysis of the spatial characteristics of the anatomy of the spinal canal of a person with respect to the location of his body in space and the gravitational laws of diffusion solutions anaesthetics in spinal fluid based on the value of their specific gravity. The results obtained allowed us to invent an original way of spinal anaesthesia intended for analgesia of the lower limbs, pelvic and abdominal cavity. The invention eliminates the occurrence of such complications, as sudden cessation of breathing of the patient. Summary of the invention is that when placing the patient in a sitting position, bent forward and with his legs, dropped down, initially pierced by the General rules the skin, the soft tissue of the lumbar region and spinal cord the Dura, and then removed from the channel about 8 ml of cerebrospinal fluid (in an adult). Then, the resulting liquor is used for preparation of «heavy» solution of local anesthetic. To do this, mixed in equal proportions liquor, a solution of local anaesthetic (e.g. 1% solution of tetracaine) and a solution of 1.8% sodium chloride, and the resulting solution was cooled to +18 – +20 °С. The cooled solution of local anesthetic injected into the spinal canal in volume to 8 ml. Wherein said technology of preparation of a solution of local anesthetic provides increase of its specific gravity, and technology spinal injections provides movement of «heavy» solution only in the direction of the sacrum. The fact that «heavy» the anesthetic solution is drowning in a more «lightweight» liquor. Therefore, the anesthetic inhibits the function of sensory nerve cells, located in the lower part of the spinal canal, and does not inhibit the function of nerve cells located above the waist, particularly the respiratory and vasomotor centers in the medulla oblongata.

Keywords: cerebral spinal anesthesia, spinal fluid, local anesthetics

Современные медицинские технологии инъекций растворов анестезирующих средств в глубокие слои мягких тканей и в спинномозговой канал остаются высоко опасными для здоровья пациентов [2].

Их низкая безопасность обусловлена тем, что современные «Растворы для инъекций» выпускаются без контроля местного раздражающего и прижигающего действия, без оценки состояния спинномозговой

жидкости, спинного мозга и других тканей в местах инъекций и без контроля процесса всасывания и гравитационного перемещения вводимых растворов в спинномозговом канале [1, 3, 4, 7, 8, 12]. В связи с этим до сих пор отсутствует безопасный раствор местного анестетика для нервной ткани и стандарт спинальной инъекции, обеспечивающий перемещение раствора местного анестетика внутри спинномозгового канала только в сторону крестца. Тем не менее, современные растворы для инъекций продолжают считаться качественными и их инъекции в спинномозговой канал считаются вполне допустимыми. В то же время, медицинские работники уже со студенческой скамьи слышат о том, что инъекции лекарств опасны постинъекционными осложнениями, а лидерами постинъекционных осложнений являются местные анестетики и антибиотики [9, 10].

Наиболее вероятными проявлениями отрицательного действия этих лекарств при инъекциях являются аллергические и неспецифические воспаления, некрозы и абсцессы [13]. Особенно высокую опасность для пациентов растворы местных анестетиков представляют при инъекциях в спинномозговой канал, поскольку при этом лекарства могут двигаться в сторону головного мозга и вызывать угнетение функции нервных клеток в жизненно важных центрах, расположенных в продолговатом мозге, что может стать причиной остановки дыхания, сердцебиения и смерти пациентов [3]. Во многом это обусловлено тем, что при спинномозговых инъекциях до сих пор не учитывается удельный вес и температура лекарств, хотя огромное значение локальной температуры для функциональной активности клеток сердца и головного мозга уже давно доказано [5, 6, 11].

В последние годы показано, что вопреки здравому смыслу «*Растворы для инъекций*» производятся с любым значением суммарной концентрации ингредиентов, кислотной (щелочной), осмотической, раздражающей, прижигающей и денатурирующей активности [12, 13]. По этой причине сегодня в любом «*Растворе для инъекций*», считающемся качественным, суммарная концентрация ингредиентов может достигать гигантских значений (20, 50 и даже 76%), величина рН может достигать самых крайних значений (от 3,0 до 12), а величина осмотической активности может находиться в диапазоне от 0 до 6000 мОсмоль/л воды [12]. В связи с этим многие современные лекарства, произведенные в лекарственной форме «*Растворы для инъекций*», оказывают местное раздражающее и прижигающее действие,

поэтому их инъекции могут стать причиной инъекционной болезни [13].

Цель исследования – разработка способа подготовки раствора местного анестетика для повышения его локальной безопасности при инъекции в спинномозговой канал с целью спинномозговой анестезии.

Материалы и методы исследования

Проведен ретроспективный анализ технологий спинномозговых инъекций, примененных в нескольких муниципальных клиниках городов Москвы и Ижевска в 2000–2014 годах у 160 взрослых пациентов в отделениях неврологии, анестезиологии и реанимации, хирургии, урологии, проктологии, акушерства и гинекологии с целью обезболивания органов брюшной полости, малого таза и нижних конечностей. Проведено исследование физико-химических характеристик и показателей качества лекарств, применявшихся для спинномозговых инъекций, свойств ликвора у 20 трупов взрослых людей, умерших внезапной смертью, связанной с кровоизлиянием в головной и/или спинной мозг, а также изучены особенности локального взаимодействия растворов лекарственных средств с ликвором в спинномозговом канале у трупов и в модельных условиях *in vitro*.

Ликвор был взят на исследование из спинномозгового канала трупов взрослых людей в секционном зале бюро судебно-медицинской экспертизы через 10–12 часов после внезапной смерти. Спинномозговая жидкость забиралась с помощью пункции спинномозговой полости до и через 5 минут после инъекции в нее 10 мл раствора 1% лидокаина гидрохлорида или 10 мл раствора 76% урографина. Контрольную группу составили 10 лиц, умерших внезапной смертью без признаков кровоизлияний в спинномозговую жидкость. Ликвор у трупов людей контрольной группы представлял собой бесцветную прозрачную жидкость.

Кроме этого проведен анализ современных технологий спинномозговой анестезии. Проведено исследование недостатков общепринятых способов спинномозговых инъекций, качества растворов местных анестетиков и возможных причин остановки дыхания у пациентов при спинномозговой анестезии.

Проведен патентный поиск, анализ известных изобретений и технических решений в области технологий спинномозговых инъекций, выявлены их недостатки, определены аналоги, прототип и предложены новые технические решения, которые легли в основу созданного изобретения «*Способ спинномозговой анестезии по Н.А. Ураковой*» (Патент России на изобретение № 2192789).

Результаты исследования и их обсуждение

Определение величины относительной вязкости и удельного веса спинномозговой жидкости у 20 взрослых людей, умерших внезапной смертью, связанной или не связанной с кровоизлиянием в ликвор, показало, что значения плотности и вязкости ликвора не стабильны и изменяются при кровоизлиянии в него. Кроме этого, установлено, что пункционное введение в спинномозговой канал 10 мл растворов 1% ли-

докаина гидрохлорида или 10 мл раствора 76% урографина тоже изменяет плотность и вязкость ликвора независимо от кровоизлияния в него (таблица).

Как следует из результатов, приведенных в таблице, инъекционное введение в спинномозговой канал растворов лидокаина гидрохлорида или урографина разнонаправленно изменяет показатели плотности ликвора, но однонаправленно изменяет показатели его вязкости. Растворы обоих лекарственных средств уменьшают значения этого показателя качества ликвора.

Так, в контрольной группе (10 лиц), умерших внезапной смертью без признаков кровоизлияний в спинномозговую жидкость, ликвор представлял собой бесцветную прозрачную жидкость. В этой группе величина относительной вязкости ликвора составила $1,05 \pm 0,002$ относительных величин, а величина его удельного веса составила $1,007 \pm 0,0001$ кг/л ($P \leq 0,05$, $n = 10$).

Инъекционное введение в ликвор внутри канала 10 мл раствора 1% лидокаина гидрохлорида снижает его удельный вес на $0,0015 \pm 0,0003$ кг/л ($P < 0,05$, $n = 5$) и уменьшает вязкость ликвора на $0,01 \pm 0,0003$ относительных единиц ($P < 0,05$, $n = 5$). С другой стороны, спинальная инъекция 10 мл раствора 76% урографина увеличивает удельный вес ликвора на $0,0017 \pm 0,0004$ кг/л ($P < 0,05$, $n = 5$) и снижает величину его относительной вязкости на $0,013 \pm 0,0003$ относительных величин ($P < 0,05$, $n = 5$).

Помимо этого, нами были проведены исследования ликвора у лиц, умерших в связи с кровоизлиянием в спинномозговую

жидкость. Данная группа также состояла из 10 взрослых человек. Ликвор, взятый на анализ из спинномозгового канала этих лиц, имел красноватый цвет с разной степенью окраски. При этом величина относительной вязкости ликвора у них варьировала в диапазоне от 1,09 до 1,2 относительных величин и составляла в среднем $1,13 \pm 0,04$ относительных единиц ($P < 0,05$, $n = 10$), а величина удельного веса варьировала в диапазоне между 1,009 и 1,012 кг/л и составляла в среднем $1,010 \pm 0,001$ кг/л ($P < 0,05$, $n = 10$).

Следовательно, кровоизлияние в ликвор увеличивает его относительную вязкость и удельный вес.

Инъекционное введение в спинномозговой канал этих лиц по 10 мл 1% лидокаина гидрохлорида нормализовало исследуемые показатели, а введение им по 10 мл раствора 76% урографина нормализовало вязкость ликвора, но при этом увеличивало показатели его удельного веса. Так, в 5 случаях через 5 минут после введения по 10 мл раствора 1% лидокаина гидрохлорида удельный вес ликвора снизился в среднем на $0,0014 \pm 0,0002$ кг/л ($P < 0,05$, $n = 5$), а относительная вязкость ликвора снизилась на $0,01 \pm 0,001$ относительных единиц ($P < 0,05$, $n = 5$). С другой стороны, в 5 других случаях через 5 минут после введения в спинномозговой канал по 10 мл раствора 76% урографина величина относительной вязкости ликвора снизилась на $0,009 \pm 0,0001$ относительных единиц ($P < 0,05$, $n = 5$), а величина удельного веса ликвора возросла на $0,0017 \pm 0,00009$ кг/л ($P < 0,05$, $n = 5$).

Влияние спинального введения растворов 1% лидокаина гидрохлорида и 76% урографина на показатели удельного веса и вязкости спинномозговой жидкости у лиц, умерших внезапной смертью

№ п/п	Условия эксперимента	Удельный вес (кг/л)	Вязкость (отн. единицы)
В группе лиц, умерших без кровоизлияния в ликвор			
1	Исходные значения (n = 10)	$1,007 \pm 0,0001$	$1,05 \pm 0,002$
2	Через 5 минут после спинального введения 10 мл 1% лидокаина гидрохлорида (n = 5)	Уменьшение на $0,0015 \pm 0,0003^*$	Уменьшение на $0,01 \pm 0,0003^*$
3	Через 5 минут после спинального введения 10 мл 76% урографина (n = 5)	Увеличение на $0,0017 \pm 0,0004^*$	Уменьшение на $0,013 \pm 0,0003^*$
В группе лиц, умерших с кровоизлиянием в ликвор			
4	Исходные значения (n = 10)	$1,010 \pm 0,001$	$1,13 \pm 0,04$
5	Через 5 минут после спинального введения 10 мл 1% лидокаина гидрохлорида (n = 5)	Уменьшение на $0,0014 \pm 0,0002^*$	Уменьшение на $0,01 \pm 0,001^*$
6	Через 5 минут после спинального введения 10 мл 76% урографина (n = 5)	Увеличение на $0,0017 \pm 0,00009^*$	Уменьшение на $0,009 \pm 0,0001^*$

Примечание. * – достоверно при $P < 0,05$ по сравнению с показателями соответствующей группы.

Таким образом, показатели вязкости и удельного веса спинномозговой жидкости у взрослых лиц могут варьировать в значительном диапазоне значений. Значения этих показателей качества ликвора могут быть изменены кровью, попавшей в него вследствие кровоизлияния в спинномозговую жидкость, и растворами лекарственных средств, введенными в ликвор, например при спинальных инъекциях. При этом кровоизлияние в спинномозговую жидкость увеличивает удельный вес и вязкость ликвора, поскольку кровь имеет более высокие значения удельного веса и вязкости. Инъекционное введение в спинномозговую жидкость водных растворов лекарственных средств снижает вязкость ликвора независимо от кровоизлияний в него, поскольку водные растворы лекарственных средств являются менее вязкими, чем спинномозговая жидкость и кровь.

Вслед за этим было установлено, что растворы лекарственных средств при спинномозговой инъекции способны как уменьшать, так и увеличивать значение удельного веса ликвора, поскольку плотность современных растворов лекарственных средств различна. В частности, введение в ликвор относительно легкого раствора 1% лидокаина гидрохлорида снижает удельный вес ликвора, а введение в ликвор относительно тяжелого раствора 76% урографина повышает удельный вес спинномозговой жидкости.

В результате исследований физико-химических показателей качества растворов для инъекций, применяемых в неврологической, анестезиологической, урологической, хирургической, акушерской, гинекологической, практике обнаружено, что многие физико-химические свойства лекарств выходят за пределы диапазона, гарантирующего безопасное местное взаимодействие их с живыми тканями организма. В частности, произведенные нами исследования температурных режимов растворов изучаемых лекарственных средств в отделениях и клиниках показали, что при инъекциях лекарства применяются сегодня без подогревания их до температуры тела человека. Поэтому температура растворов для инъекций всегда равна или ниже 24–26 °С. Результаты исследований показали, что растворы многих качественных лекарственных средств, инъекционные в клинических условиях в ликвор, имеют величину pH ниже 7,4, величину осмотической активности – значительно ниже или выше диапазона 280–300 мОсмоль/л воды, удельный вес – ниже 1,052 кг/л, а показатель относительной вязкости – ниже 8 (показателей нор-

мальной крови). Выяснено, что показатели удельного веса растворов местных анестетиков и рентгеноконтрастных средств, вводимых в спинномозговую жидкость, могут не соответствовать удельному весу ликвора, поэтому лекарства всплывают, либо тонут в нем, перемещаясь соответственно вверх, либо вниз от места пункционного введения.

Полученные результаты свидетельствуют о том, что растворы местных анестетиков могут быть легче или тяжелее ликвора, поэтому при введении в спинномозговой канал они могут всплывать или тонуть в ликворе, занимая соответственно самые верхние или самые нижние отделы спинномозгового канала, что объясняет клиническую нестабильность эффективности и безопасности спинномозговой анестезии, проводимой по общепринятой технологии.

В опытах *in vitro* показано, что введение растворов местных анестетиков в полость, заполненную ликвором и имитирующую спинномозговой канал, показано, что неравенство значений их удельного веса, изменение температуры и расположения полости в пространстве оказывают существенное влияние на процесс перемещения растворов лекарственных средств в ликворе. В частности, показано, что растворы 0,25–1,0% новокаина и 1% лидокаина гидрохлорида имеют меньший удельный вес, чем ликвор и кровь, поэтому всплывают в них кверху, а растворы 76% и 60% урографина являются более тяжелыми, чем кровь и спинномозговая жидкость, поэтому тонут в них и перемещаются в нижний отдел полости, заполненной этими биологическими жидкостями. Кроме этого, показано, что охлаждение растворов лекарственных средств повышает значение их удельного веса, поэтому охлаждение растворов местных анестетиков делает их более «тяжелыми» и повышает вероятность их перемещения в нижние слои спинномозговой жидкости.

Полученные результаты легли в основу новой, более безопасной технологии спинномозговой инъекции. В основе этой технологии лежит повышение безопасности растворов местных анестетиков внутри спинномозгового канала пациента за счет учета закономерностей гравитации и гравитационного перемещения жидкостей с различным удельным весом. Предложен высокоэффективный и безопасный способ спинномозговой анестезии, основанный на обеспечении надежности перемещения раствора анестетика внутри спинномозгового канала в сторону крестца. Для этого в спинномозговой канал в сидячем положении пациента головой вверх предлагается вводить смесь, состоящую из равных объемов рас-

твора 1% местного анестетика, раствора 1,8–2% натрия хлорида и ликвора пациента, охлажденную до 18–20 °С.

Следовательно, растворы лекарственных средств, произведенные в полном соответствии с требованиями фармакопейных статей, имеют физико-химические свойства, отличающие их от аналогичных свойств ликвора. Поэтому при спинномозговой инъекции лекарства изменяют физико-химическую «атмосферу» (экологию) внутри спинномозгового канала. Чрезмерное отличие физико-химических свойств лекарств от свойств ликвора и спинного мозга способно стать причиной постинъекционных осложнений. В частности, отличие значений удельного веса растворов местных анестетиков от удельного веса ликвора предопределяет всплытие или утопление растворов местных анестетиков внутри спинномозгового канала пациентов после спинномозговой инъекции. Причем, значения удельного веса ликвора в спинномозговом канале у пациентов могут существенно повышать такие биологические жидкости, как гной (при гнойных менингитах и энцефалитах), так и кровь (при кровоизлияниях в спинной и головной мозг). При этом «кровоавый» и «гнойный» ликвор становятся намного тяжелее современных растворов лекарственных средств, поэтому даже очень тяжелые лекарства становятся более легкими по сравнению с таким ликвором. В связи с этим спинномозговая анестезия, выполненная по общепринятой технологии у пациентов с кровоавым и гнойным ликвором, не исключает угнетение жизненно важных центров продолговатого мозга. Дело в том, что относительно более легкие растворы всплывают в ликворе вверх. Поэтому при спинномозговой инъекции, выполненной в сидячем положении пациента головой вверх, например, при кровоизлиянии в мозг, растворы местных анестетиков перемещаются в сторону продолговатого мозга и угнетают в нем сосудодвигательный и дыхательный центры.

Таким образом, для исключения перемещения раствора местного анестетика в спинномозговом канале в верхнюю его часть предварительно следует сделать раствор более тяжелым, чем ликвор. Для этого предлагается развести равные объемы спинномозговой жидкости пациента, раствора 1% местного анестетика и раствора 1,8–2% натрия хлорида и охладить полученную смесь до + 18–20 °С.

Выражаем благодарность кандидатам медицинских наук, врачам Наталье Александровне Ураковой, Марии Юрьевне Тихомировой и Наталье Евгеньевне Любимовой за помощь в проведении научных исследований.

Список литературы

1. Коровяков А.П., Вахрушев Я.М., Стрелков Н.С., Ураков А.Л., Уракова Н.А., Уракова Т.В., Корепанова М.В., Муравцева Т.М., Фейгин Е.В. Индивидуальные особенности управления процессом физического перемещения твердых и жидких лекарственных форм внутри желудка// Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. – 2003. – № 1. – С. 30–32.
2. Никитюк Д.Б., Ураков А.Л., Уракова Н.А. Технология прицельной инъекции растворов болеутоляющих средств в глубокие слои мягких тканей// Российский журнал боли. – 2015. – № 1. – С. 125.
3. Стрелков Н.С., Ураков А.Л., Уракова Н.А., Коровяков А.П. Способ спинномозговой анестезии по Н.А.Ураковой. Патент России на изобретение № 2192789. 2002. Бюлл. № 32.
4. Стрелков Н.С., Стрелкова Т.Н., Ураков А.Л., Уракова Н.А., Соколова Н.В., Любимова Н.Е., Христофорова О.В., Уракова Т.В., Садилова П.Ю., Поздеев А.Р. Способ определения вероятной направленности движения порции лекарства внутри полости организма, заполненной биологической жидкостью// Проблемы экспертизы в медицине. – 2004. – № 1. – С. 42.
5. Ураков А.Л. Холод в защиту сердца // Наука в СССР. – 1987. – С. 63–65.
6. Ураков А.Л. Рецепт на температуру // Наука и жизнь. – 1989. – № 9. – С. 38–42.
7. Ураков А.Л., Стрелкова Т.Н., Любимова Н.Е., Поздеев А.Р., Уракова Н.А., Коровяков А.П., Садилова П.Ю., Уракова Т.В., Корепанова М.В. Несоответствие удельного веса биологических жидкостей и вводимых в них растворов лекарственных средств как физическое обстоятельство, способное предопределить направленность внутрижидкостной диффузии лекарств// Нижегородский медицинский журнал. – 2004. – № 2. – С. 40–42.
8. Ураков А.Л., Уракова Н.А. Использование закономерностей гравитационной внутриполостной фармакокинетики лекарственных средств для управления процессом их перемещения внутри полостей// Биомедицина. – 2006. – № 4. – С. 66–67.
9. Ураков А.Л., Уракова Н.А., Решетников А.П., Камашев В.М., Шахов В.И. Способы предотвращения постинъекционных некрозов// Медицинская помощь. – 2007. – № 6. – С. 31–32.
10. Ураков А.Л., Уракова Н.А., Михайлова Н.А., Решетников А.П., Шахов В.И. Местная постинъекционная агрессивность растворов лекарственных средств в инфильтрированных тканях и способы ее устранения// Медицинский альманах. – 2007. – № 1. – С. 95–97.
11. Ураков А.Л. Холод в защиту сердца // Успехи современного естествознания. – 2013. – № 11. – С. 32–36.
12. Ураков А.Л., Никитюк Д.Б., Уракова Н.А., Сойхер М.И., Сойхер М.Г., Решетников А.П. Виды и динамика локальных повреждений кожи пациентов в местах, в которые производятся инъекции лекарств// Врач. – 2014. – № 7. – С. 56–60.
13. Urakov A., Urakova N. Rheology and physical-chemical characteristics of the solutions of the medicines// Journal of Physics: Conference Series. – 2015. – V. 602. – № 012043.

УДК 616.314.18

ХАРАКТЕР ИЗМЕНЕНИЙ БЕЛКА ОСТРОЙ ФАЗЫ-ЛАКТОФЕРРИНА В СЛЮНЕ ПРИ ПАРОДОНТИТЕ РАЗЛИЧНОЙ СТЕПЕНИ ТЯЖЕСТИ^{1,2}Шодиева Ш.Ш., ^{1,2}Алимов А.С., ^{1,2}Хаджиметов А.А.^{1,2}*Бухарский государственный медицинский институт, Бухара, e-mail: gavhar72@inbox.ru;*^{1,2}*Ташкентский институт усовершенствования врачей, Ташкент;*^{1,2}*Ташкентский государственный стоматологический институт, Ташкент*

По данным нашего исследования, можно констатировать важное клинико-диагностическое значение комплексного исследования показателей микроциркуляторных нарушений и маркера воспаления – лактоферрина.

Ключевые слова: лактоферрин, пародонтит**CHARACTER OF CHANGES OF PROTEIN ACUTE PHASE-LAKTOFERRINE IN A SALIVA AT PERIODONTAL DISEASE OF DIFFERENT SEVERITY**^{1,2}Shodiyeva S.S., ^{1,2}Alimov A.S., ^{1,2}Hadzhimetov A.A.^{1,2}*Bukhara state medical institute, Bukhara, e-mail: gavhar72@inbox.ru;*^{1,2}*Tashkent institute improvement of doctors, Tashkent;*^{1,2}*Tashkent state stomatologic institute, Tashkent*

According to our research, it is possible to state important kliniko-diagnostic value of complex research of indicators of microcirculator violations and a marker of an inflammation – a lactoferrine.

Keywords: a lactoferrine, periodontal disease

Заболевания пародонта относятся к самым распространенным и занимают, по данным ВОЗ, второе место после кариеса, а после 40 лет встречаются даже чаще, чем кариес. Заболевания пародонта трудно поддаются лечению, ведут к значительному снижению функциональных возможностей зубочелюстной системы и нередко являются одной из причин частичной или полной утраты зубов [1, 5]. Высокая распространенность заболеваний пародонта диктует необходимость поиска оптимальных средств, методов профилактики и лечения с учетом патогенетических механизмов. Одним из ведущих факторов в этиологии и патогенезе заболеваний пародонта является микробная флора полости рта. Согласно современным представлениям, бактериальная агрессия, являясь одним из инициальных факторов в развитии заболеваний пародонта [3, 6]. Полученные данные о роли анаэробной и смешанной бактериальной флоры в развитии заболеваний пародонта позволили выделить группу так называемых пародонтопатогенных бактерий. Ротовая жидкость содержит в своем составе различные биологически активные соединения – ферменты, пептиды, метаболиты, гормоны, иммуноглобулины [2, 4]. Изменение состава ротовой жидкости происходит при различных формах пародонтита, что сопровождается в свою очередь из-

менением активности ферментов ротовой жидкости. Оценка подобной активности с использованием биохимических методов поможет более точно оценить степень поражения пародонта и более полно мониторировать процесс лечения. Обзор информационных источников позволил прийти к заключению, что исследование уровня лактоферрина в слюне у больных хроническим генерализованным пародонтитом различной степени тяжести представляется перспективным, для разработки новых подходов к диагностике и раннему прогнозированию характера течения заболевания.

Цель исследования

Установление характера изменений уровня лактоферрина в слюне при хроническом пародонтите различных степеней тяжести.

Материалы и методы исследования

Клинические наблюдения проведены в стоматологической поликлинике г. Бухары. Для решения поставленной цели было обследовано 48 человека, которые были распределены в четыре группы: 1 – пациенты с пародонтитом I степени (12 человек), 2 – пациенты с пародонтитом II степени (18 человек), 3 – пациенты с пародонтитом III степени (10 человек), 4 – пациенты с интактным пародонтом (8 человек) в качестве контроля. Объектом исследования являлась нестимулированная ротовая жидкость, полученная путем сплевывания. Собранный ротовая жидкость

в количестве 2 мл использовалась для определения уровня лактоферрина в слюне. В диагностике воспалительных заболеваний пародонта использовали клиническую классификацию болезней пародонта (2001 г.). Опрошенные пациенты предъявляли жалобы на кровоточивость десны (78,0%), подвижность зубов (42,5%), неприятный запах изо рта (74,0%), болевые ощущения (46,9%), отсутствие зубов и неэстетичный вид оставшихся зубов (68,5%), затрудненное пережевывание пищи (78,6%), гноетечение из десен (24,7%). Сбор анамнеза жизни проводили по анкетам историй болезней. Больным проводили комплексное клинико-рентгенологическое обследование состояния тканей пародонта. Оценивали изменение цвета слизистой оболочки десны, степень кровоточивости десны, глубину пародонтальных карманов, патологическую подвижность зубов, проводили рентгенографию челюстей. Для оценки гигиенического состояния полости рта и пародонтального статуса пациентов, для определения эффективности проводимого лечения использовали УИГР по Green-Vermillion (1964), пародонтальный индекс (PI) по Russel (1956) и модифицированный индекс кровоточивости десневой борозды (SBI) по Muhlemann&Son (1971). Содержание лактоферрина в слюне определяли методом иммуноферментного анализа (ИФА) с использованием коммерческих тест-систем компании БиоХимМак «Россия». Статистическая обработка данных проводилась при помощи статистической программы STATISTICA 7.0, Stat Soft, Inc.

Результаты исследования и их обсуждение

В результате проведенных исследований практически во всех группах установлено, что более 78% пациентов с различной степенью тяжести пародонтита имели ту или иную персистирующую инфекцию. Необходимо подчеркнуть, что среди персистирующих инфекций преобладали *Helicobacter pylori* и хламидийная инфекция с преобладанием носительства IgG к *Chlamydia trachomatis* (> 30%). Для исследования уровня интоксикации у пациентов с ХГП нами было обследовано 52 человека, постоянно проживающих в г. Бухаре, находящийся на лечении в стоматологической поликлинике. Согласно полученным данным, индивидуальная гигиена полости рта до начала лечения у всех пациентов с патологией пародонта являлась неудовлетворительной, а значения PI и SBI были повышенными. Степень интоксикации (индекс степени интоксикации выявляемой по ЛИИ) у лиц ХГП легкой и средней степени была незначительно по-

вышена, что соответствовало значением средней степени интоксикации и не имело достоверных отличий по сравнению с аналогичным показателем у здоровых лиц. У больных с ХГП тяжелой степени степень интоксикации отражал высокую степень интоксикации и был достоверно повышен по сравнению с контрольной группой. Лактоферрин принадлежит к семейству трансферринов – железосвязывающих и антибактериальных белков. Белок состоит из двух близких по структуре доменов, имеющих по одному железосвязывающему центру. Присоединение каждого иона железа приводит к одновременному связыванию бикарбоната, который компенсирует положительный заряд Fe²⁺. Кроме Fe²⁺, лактоферрин может удерживать значительно менее прочно ионы цинка или меди. В отличие от трансферрина, который теряет связь с Fe³⁺ при pH 5,5, сродство лактоферрина к ионам железа не снижается даже при pH 3,0. Лактоферрин взаимодействует с гликозамингликанами и протеогликанами мембран эпителия, поэтому на поверхности клеток слизистой оболочки могут возникать участки с высокой концентрацией этого белка. Связывая железо, лактоферрин снижает его содержание в слюне, а значит, и поступление в бактериальную клетку. Это приводит к замедлению образования гем-содержащих ферментов, участвующих в энергетическом обмене бактерий. Недостаток АТФ тормозит развитие и колонизацию патогенной микрофлоры. Кроме того, лактоферрин способен напрямую взаимодействовать с липополисахаридом мембраны *Escherichia coli* и вызывать гибель микроорганизмов. Лишенный катионов железа лактоферрин (аполактоферрин) способен прямо агглютинировать карисогенные микроорганизмы (*S. mutans*, *P. gingivalis*, *Actinobacillus actinomycetemcomitans*). Интерес к лактоферрину вызван участием этого железосодержащего гликопротеина в различных реакциях защиты организма и регуляции функции иммунокомпетентных клеток. По данным нашего исследования, частота обнаружения лактоферрина в слюне гораздо выше в группах больных пародонтитом (100%), чем у соматически здоровых лиц (37%).

Содержание лактоферрина (мкг/мл) в слюне в исследуемых группах

Показатель	Интактный пародонтит	Пародонтит 1 – степени	Пародонтит 2 – степени	Пародонтит 3 – степени
Лактоферрин	10,9 + 0,87	5,24 + 0,42	36,5 + 2,25	64,8 + 5,74

Из таблицы видно, что значительное повышение лактоферрина в слюне отмечалось у больных с пародонтитом 1 степени ($5,42 \pm 0,42$ мкг/мл), в группе больных пародонтитом 2 степени ($36,5 \pm 2,25$ мкг/мл) и самые высокие значения отмечены у больных пародонтитом 3 степени ($64,8 \pm 5,74$ мкг/мл). Различия между группой больных с пародонтитом и группой соматически здоровых лиц были статистически значимы ($p < 0,001$). Высокие уровни секреторного лактоферрина свидетельствуют о выраженности воспалительного процесса в полости рта у больных с пародонтитом. Однако статистически значимое увеличение уровня лактоферрина у больных с пародонтитом при сравнении со степенью тяжести заболевания пародонта указывает на усугубление патологических проявлений и нарастание активности воспаления. По нашему мнению, это влияние может быть обусловлено системным воспалением, на что указывают многочисленные исследования. В целом, на основании полученных результатов можно констатировать на клинико-диагностическое значение маркера воспаления – лактоферрина при заболеваниях слизистой оболочки полости рта.

Выводы

1. У больных хроническим пародонтитом выявлен достоверный высокий уровень белка острой фазы воспаления-лактоферрина в слюне.

2. Уровень лактоферрина в слюне зависел от степени тяжести воспалительного процесса тканей пародонта.

Список литературы

1. Болезни пародонта. Патогенез, диагностика, лечение / А.С. Григорьян, А.И. Грудянов, Н.А. Рабухина, О.А. Фролова. – М.: Медицинское информационное агентство, 2004. – 320 с.: ил.
2. Дунызина Т.М., Калинина Н.М., Никифорова И.Д. Современные методы диагностики заболеваний пародонта / Т.М. Дунызина, Н.М. Калинина, И.Д. Никифорова. – СПб. институт стоматологии, 2001. – 47 с.
3. Василиадис Р.А., Бельская Н.А., Вайнер Г.Б., Денисова С.Г., Бородулин В.Б. Клинико-диагностическая оценка ферментов ротовой жидкости у больных с пародонтитами различной степени тяжести // *Фундаментальные исследования*. – 2014. – № 10–6. – С. 1056–1061.
4. Диагностическое значение исследования белка острой фазы воспаления – лактоферрина в слюне при пародонтите у больных бронхиальной астмой / К.А. Саркисов, О.С. Полунина, Е.А. Брагин, Л.П. Воронина // *Труды АГМА. Актуальные вопросы современной медицины*. Том 40 (LXIV). – Астрахань, 2009. – С. 156.
5. Совцова К.Э., Бородулин В.Б., Бельская Н.А. Клинико-биохимические показатели ротовой жидкости у больных пародонтитом // *Здоровье и образование в XXI веке*. – 2008. – 18 с.
6. Киченко С.М., Сухова Т.В., Сухов В.Д., Сергеева (Пашкова) Г.С., Шулак А.А. Новые критерии в ранней диагностике пародонтита // *Российский стоматологический журнал*. – 2004. – № 5. – С. 31–34.

УДК 595.789 (470.12)

PAPILIO MACHAON LINNAEUS, 1758 (INSECTA, LEPIDOPTERA, PAPILIONIDAE) В ВОЛОГОДСКОЙ ОБЛАСТИ

Филиппов Д.А.

*ФГБУН Институт биологии внутренних вод им. И.Д. Папанина Российской академии наук, Борок,
e-mail: philippov_d@mail.ru*

Обобщены материалы по истории изучения, биолого-экологическим особенностям, распространению и охране редкого в Вологодской области вида насекомых – *Papilio machaon*. Приводятся новые данные о встречах махаона в шести административных районах. Вид впервые указывается для региональных комплексных заказников «Шиченгский» и «Янсорский».

Ключевые слова: *Papilio machaon*, махаон, редкие виды, Вологодская область

PAPILIO MACHAON LINNAEUS, 1758 (INSECTA, LEPIDOPTERA, PAPILIONIDAE) IN THE VOLOGDA REGION

Philippov D.A.

*I.D. Papanin Institute for Biology of Inland Waters Russian Academy of Sciences, Borok,
e-mail: philippov_d@mail.ru*

The article summarizes materials on the history of the study, biological and ecological specifics, distribution and protection of the rare in the Vologda Region swallowtail species (*Papilio machaon*). New records of the swallowtail in 6 administrative districts are presented. In Shichengskiy and Yansorskiy regional landscape reserves, the species is registered for the first time.

Keywords: *Papilio machaon*, swallowtail, rare species, Vologda Region

Красная книга Вологодской области была учреждена в марте 2004 г. [16], а уже в декабре 2006 г. был утверждён и список животных, нуждающихся в охране на территории региона [17]. К концу 2006 г. была подготовлена рукопись «Красной книги Вологодской области. Т. 3. Животные», однако, её бумажная версия появилась значительно позднее – осенью 2010 г. [11]. К настоящему времени (фактически начиная с 2007 г.) накопились материалы, содержащие уточнения и дополнения по целому ряду редких и охраняемых видов животных, но в целом информации о региональной фауне всё же недостаточно [20].

В Красную книгу Вологодской области [11] внесено 153 вида и подвида животных, из которых 56 насекомые. Одним из самых узнаваемых и при этом весьма редким видом насекомых является махаон (статус 3(LC) – редкий на региональном уровне вид). В настоящей работе обобщены сведения об эколого-биологических особенностях и распространении махаона на территории Вологодской области.

Описание. *Papilio machaon* Linnaeus, 1758 (Insecta, Lepidoptera, Papilionidae) – крупное дневное чешуекрылое. Размах крыльев составляет 65–85 мм и зависит от пола (самки крупнее самцов) и генерации (летнее поколение более крупное). Основной крыловой рисунок состоит из чёрных пятен и полос на интенсивно жёлтом/серо-жёлтом

фоне. Передние крылья треугольные, прикорневая их часть и жилки чёрные, оплётённые жёлтыми чешуйками. Задние крылья удлинённые, с синими пятнами в субмаргинальной области, оранжево-красным округлым пятном у анального угла и короткими хвостовидными отростками. Самки откладывают одиночные округлые жёлто-зелёные или серые яйца на побеги кормовых растений. Гусеницы голые, зелёные или салатно-зелёные, с чёрными поперечными полосами, на каждой из которых имеется 6 мелких жёлто-красных или оранжевых пятен; осметерий (мясистая пахучая железа на переднегруди в виде втяжной вилки) оранжевого или оранжево-красного цвета. Куколки угловатые, подпоясанные, светло-серые или зеленовато-жёлтые с тёмным рисунком; зимует [10; 19].

Распространение в регионе. В Вологодской области распространён только номинативный подвид *Papilio machaon machaon* Linnaeus, 1758.

Вероятно, первым указанием о находке *Papilio machaon* на территории Вологодской области (в современных её границах!) следует считать статью Л.К. Круликовского [12: 66]. В ней он приводит вид для окрестностей г. Вологды. Махаон в работах Л.К. Круликовского приводился для «Вологодской губернии» («Gouvernements Wologda») и в более ранних публикациях [22: 153], однако энтомологические сбо-

ры были выполнены в 1901 г. в г. Котласе и его окрестностях, на территории в настоящее время относящейся к Котласскому району Архангельской области.

К началу XX века относятся и сборы махаона в окрестностях г. Череповца, хранящиеся в Череповецком музейном объединении и опубликованные в очень урезанном виде относительно недавно [5: 63].

Для юго-западной части области вид приводится ещё из нескольких мест Кадуйского и Череповецкого районов. В Кадуйском районе его встречали в окр. пос. Кадуй в 1954–1965 и 1972 гг., у д. Грищ в 1995 г. и в 13 квартале Кадуйского лесничества за пос. Хуторок в июне 1998 г. [8: 20]. На территории Дарвинского заповедника махаон малочисленен, формирует одну (очень редко две) генерации, время лёта в июне (и в конце июля), встречается повсеместно на лугах [13: 7].

В 2002–2005 гг. исследованием лепидофауны занималась С.Н. Барсукова. Она опубликовала несколько небольших работ, в которых (помимо других видов дневных чешуекрылых) упоминался и махаон: для области в целом [2], для Кирилловского [1] и Устюженского [3] районов, а также для Куштозерского гидрологического заказника, расположенного в Вытегорском районе [4: 6].

Длительное время изучение чешуекрылых Верхнего Поволжья проводил ярославский энтомолог М.А. Клепиков. В одной из своих работ [9: 79–80] он указывает махаона для национального парка «Русский Север» по сборам юннатом с огородов с. Горицы.

Вид упоминается для охраняемого природного комплекса «Онежский» (Вытегорский район) для «опушки хвойно-мелколиственного леса» без какой-либо географической и/или временной привязки [6: 93]. Вероятно, сборы выполнены в июле 2008 г.

В 2008 г. была выпущена важная, но явно незавершённая коллективная монография (напоминающая больше не целостное сочинение, а тематический сборник статей) «Разнообразие насекомых Вологодской области» [18]. Вызывает удивление как одним и тем же авторам в пределах одной книги удалось так небрежно, непоследовательно, а иногда и противоречиво свести материалы по отдельным систематическим группам и таксонам воедино. Чтобы не быть голословным, рассмотрим анализируемый нами вид – махаон.

Так, в первой части [18: 191–192] махаон для области известен лишь для «центральных и юго-западных районов», включая Вологодский [по: 12], Кирилловский [по: 1; 9], Устюженский [по: 3], Сокольский,

Усть-Кубинский и Череповецкий (Дарвинский заповедник) районы (при этом для последних трёх точные указания или какие-то дополнительные или уточняющие сведения отсутствуют). В главе 9 «Охраняемые насекомые Вологодской области» махаон приводится уже для 11 районов [18: 287], а в приложении 3 «Места находок охраняемых видов насекомых» на карте 29 [18: 353] вид приводится вообще для 18 (!) районов (всего на карте обозначено 25 локалитетов): Бабаевский (1 локалитет), Бабушкинский (1), Великоустюгский (1), Вожегодский (1), Вологодский (2), Вытегорский (2), Грязовецкий (1), Кадуйский (2), Кирилловский (4), Кичменгско-Городецкий (1), Никольский (1), Нюксенский (1), Сокольский (1), Тотемский (1), Усть-Кубинский (1), Устюженский (1), Чагодощенский (1), Череповецкий (2). Заметим, что при этом на карте не приводится ни одного пуансона для Харовского района, хотя если следовать авторам книги [18: 287] он там встречается.

В виду наличия этих сведений, крайне странным видится и очерк в региональной Красной книге, посвящённый махаону [5: 63]. Во многом он дублирует информацию из ранее приведённой книги [18: 287]: вид «в Вологодской обл. встречается повсеместно, но единичными экземплярами ... с 2001 г. известен из Вологодского, Усть-Кубинского, Харовского, Кирилловского, Устюженского, Бабаевского, Вытегорского, Никольского, Кичменгско-Городецкого и других р[айо]нов». Однако на карте распространения вида в области нанесено лишь 13 пуансонов из 11 районов и никаких «других районов» (за исключением Кадуйского и Череповецкого, указываемых по литературным сведениям) не приводится. При этом пуансоном помечено одно местонахождение в Харовском районе (вероятно, в окрестностях с. Кумзеро).

После выхода данных работ [11; 18] сведения о махаоне были опубликованы ещё трижды [7; 14; 15].

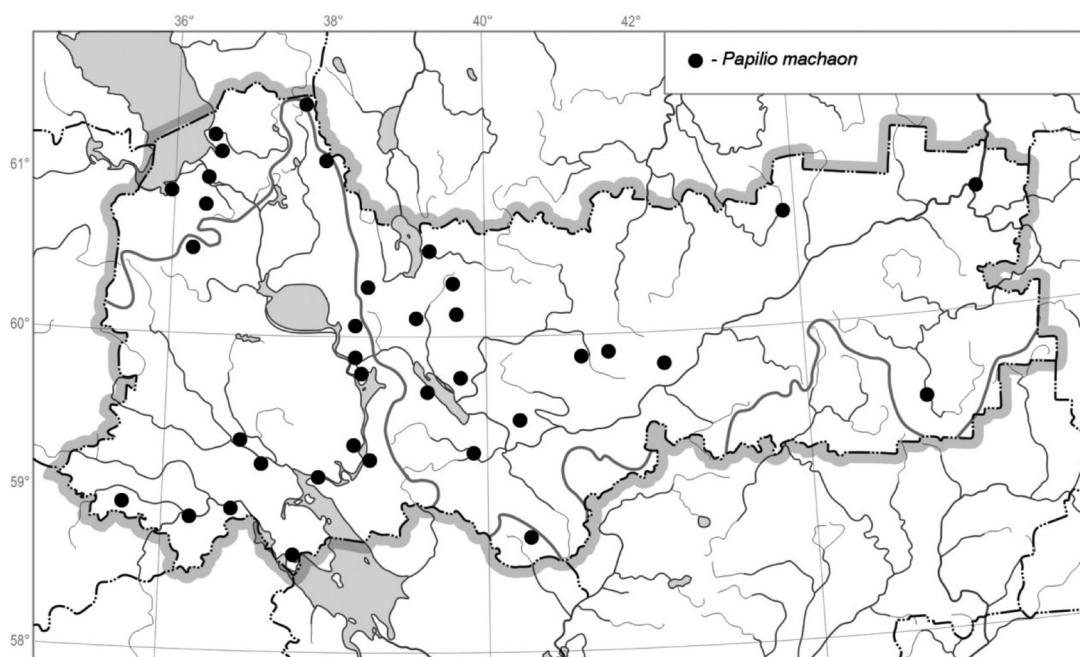
Так, махаон приводился для различных охраняемых территорий (без каких-либо дополнительных сведений и уточнений) для региональных заказников «Атлека» [7: 22], «Куштозерский» [7: 23], «Мегорский» [7: 23], «Ванская Лука» [7: 28], а также природного комплекса «Онежский» [7: 24] и национального парка «Русский Север» [7: 26]. Заметим, что при этом авторы не указывают махаона для территории Дарвинского заповедника.

Материалы по редким видам Устюженского района были опубликованы С.А. Непоротовским [14], который приводит махаона для района, как «обычный вид с до-

вольно высокой численностью в отдельные годы» [14: 83]. При уточнении у самого автора более детальных сведений и конкретных мест регистрации вида удалось выяснить, что в последние годы махаон отмечался им неоднократно в д. Соловцово (20.05 и 02.08.2012 – имаго; 24.07.2011 – личинка на укропе, 02.08.2012 – личинка на поручейнике широколистном) и на западной окраине г. Устюжны (13.06.2012 – имаго). Также С.А. Непоротовский [14: 83] указывает, что гусеницы развиваются на различных зонтичных, в том числе на укропе и борщевике [Сосновского].

Наши наблюдения за энтомофауной проводились в 2000–2014 гг. в рамках изучения водно-болотных угодий Вологодской области и выполнялись исключительно попутно с решением других научных задач. Тем не менее, автору данной заметки удалось зафиксировать/обнаружить ряд новых мест обитания махаона в области. Ниже приводим их список, а на рисунке графически изображены как новые, так и все ранее известные места встреч/сборов/указаний махаона в Вологодской области.

Вологодский район: окр. д. Сяма (59°41' с.ш., 39°12' в.д.), разнотравный суходольный



Распространение *Papilio machaon* на территории Вологодской области

Таким образом, имеющиеся литературные сведения позволяют говорить о том, что махаон известен не «повсеместно», а всего лишь для 19 (из 26) муниципальных районов, в которых он отмечался обычно не чаще, чем 1–2 (3) раза (за исключением, национального парка, где он зафиксирован в 4–5 локальных фаунах). Общее количество находок/встреч не превышает 30–35 (40). Если разделить Вологодскую область в случайном порядке на одинаковые по размерам (10 на 10 км) и соответственно площади (100 км²) квадраты, то махаон встречается (=зарегистрирован) лишь в 2,5–2,7% из них. На данный момент употреблять термин «повсеместно» для таких низких значений встречаемости преждевременно и некорректно.

луг, имаго 1 экз., 05.07.2000. Второе указание вида для района.

Вытегорский район: 1) окр. д. Остров, болото Илекса в пойме р. Илекса, охраняемый природный комплекс «Онежский» (61°08' с.ш., 36°33' в.д.), осоково-травяные сообщества по берегу болотной реки, гусеница на *Peucedanum palustris*, 09.08.2005; 2) 4 км восточнее д. Ольково, болото Крестенское, левобережье р. Андома, охраняемый природный комплекс «Онежский» (61°16'53» с.ш., 36°25'28» в.д.), евтрофный приречный травяно-сфагновый участок болота, гусеница на *Peucedanum palustris*, 05.07.2006; 3) 2 км северо-западнее д. Устье, охраняемый природный комплекс «Онежский» (61°12'41» с.ш., 36°24'50» в.д.), зарастающая просека линии электропередач,

имаго на *Coccyganthe flos-cuculi*, 21.06.2010; 4) 13 км южнее с. Белоусово, болото «Сплавинное» (60°50' с.ш., 36°36' в.д.), мезоолиготрофная кустарничково-сфагновая сплавина по краю болотного озера, гусеница на *Peucedanum palustris*, 15.07.2006; 5) 22 км юго-восточнее пос. Янишево, северо-западный берег оз. Янсорское, региональный комплексный заказник «Янсорский» (61°06'10" с.ш., 37°53'39" в.д.), разнотравный луг на опушке хвойно-мелколиственного леса, имаго 1 экз., 16.06.2013. Новые местонахождения на территории Вытегорского района и в границах охраняемого природного комплекса «Онежский», первые указания для регионального комплексного заказника «Янсорский».

Сямженский район: 1) д. Старая, (59°56' с.ш., 41°14' в.д.), собранная на разнотравно-мелкозлаковом лугу на *Pimpinella saxifraga* в июле 2000 г., гусеница выращивалась в домашних условиях, к началу августа окуклилась; 2) окр. д. Старая (59°56'06" с.ш., 41°14'11" в.д.), разнотравно-крупнозлаковый луг, имаго 1 экз., 31.05.2009; 3) 5 км северо-восточнее д. Старая, западный берег оз. Шиченгское, болото Шиченгское, региональный комплексный заказник «Шиченгский» (59°56'59" с.ш., 41°19'15" в.д.), кустарничково-травяно-сфагновые сообщества по заболоченному берегу озера, гусеница на *Peucedanum palustris*, 28.07.2012. Новый вид для комплексного заказника «Шиченгский» и в целом для Сямженского района.

Тарногский район: д. Илезский Погост (60°41'12" с.ш., 43°55'138" в.д.), имаго 1 экз., 16.06.2012. Новый вид для района.

Усть-Кубинский район: 3 км северо-западнее д. Марковская, берег оз. Сусельское (60°04'42" с.ш., 39°01'16" в.д.), приозёрная травяно-гипново-сфагновая сплавина, имаго 1 экз., 01.07.2009. Второе указание для района.

Харовский район: окр. д. Алфёровская, берег оз. Сохотское (60°18'56" с.ш., 39°33'49" в.д.), приозёрная сплавина, болотнотравяно-сфагновые сообщества, гусеница на *Peucedanum palustris*, 11.08.2012. Второе указание для района.

Особенности экологии и биологии. Имаго махаона встречается в Вологодской области на лугах разных типов, по лесным полянам, опушкам, просекам, реке на открытых травяных и сфагновых болотах. Формирует одну или реже две генерации. Лёт первой генерации проходит с середины мая по начало – середину июня, второй – со второй половины июля и в августе. Личинки развиваются на травяных болотах, берегах болотных озёр и болотных рек,

сплавинах, реке на лугах и опушках хвойно-мелколиственных лесов. Фактически махаон следует считать облигатно-факультативным болотным видом. Не смотря на это, до настоящего времени в краеведческой литературе [20] махаон для болот Вологодской области не указывался [21].

Спектр кормовых растений гусениц довольно широк и включает надземные органы различных зонтичных (морковь, укроп, бедренец, тмин, петрушка и, особенно, горичник), губоцветных и сложноцветных [5: 63]. Не смотря на эти указания, в Вологодской области гусеницы кормятся открыто на соцветиях и соплодиях только зонтичных растений (горичница болотная, бедренец камнеломка, дудник лесной, укроп пахучий, борщевик Сосновского). Питание гусениц махаон исключительно зонтичными отмечали ранее и в таёжной зоне Республики Коми [19].

Охрана вида. Основным лимитирующим фактором для существования махаона в области считается ухудшение состояния мест обитания, а наилучшими мерам охраны – «регламентация хозяйственной деятельности (сенокосы, выпас скота, палы, строительство и т.д.), запрет на отлов бабочек, природоохранное просвещение населения» [5: 63]. На наш взгляд, учитывая, что именно личиночная стадия является одной из самых уязвимых в существовании махаона, то нам видится, что охрана вида в регионе возможна лишь при сохранении в естественном (мало и/или слабо нарушенном) состоянии участков низинных болот и внутриволотных водоёмов. Разумеется, просветительская деятельность, поиск новых популяций, запрет на отлов имаго также сыграют немаловажную роль в сохранении вида.

В настоящее время махаон охраняется на 9 особо охраняемых природных территориях: Дарвинском государственном природном биосферном заповеднике, национальном парке «Русский Север», охраняемом природном комплексе «Онежский», региональных комплексных заказниках «Атлека», «Ванская Лука», «Мегорский», «Шиченгский», «Янсорский» и гидрологическом заказнике «Куштозерский».

Благодарности

Работа выполнена при поддержке гранта РФФИ № 14-04-32258 мол.а. Автор признателен С.А. Непоротовскому за обсуждение настоящей статьи.

Список литературы

1. Барсукова С.Н. Видовое разнообразие булавоусых чешуекрылых (Lepidoptera: Rhopalocera) национального парка «Русский Север» // Междунар. контактный форум по

- сохранению местообитаний в Баренцевом регионе (Четвёртое совещ.): Тез. докл. – Сыктывкар, 2005. – С. 16–17.
2. Барсукова С.Н. Материалы по фауне булавоусых чешуекрылых (Lepidoptera, Rhopalocera) Вологодской области // Новые технологии в производстве и переработке с.-х. продукции: Межвуз. науч. тр. – Вологда–Молочное: ИЦ ВГМХА, 2005. – С. 105–108.
3. Барсукова С.Н. Фауна булавоусых чешуекрылых (Lepidoptera: Rhopalocera) ландшафтных памятников природы Устюженского района Вологодской области // Актуальные проблемы биологии и экологии: Тез. докл. XII Молодёж. науч. конф. – Сыктывкар, 2005. – С. 19–20.
4. Барсукова С.Н. Энтомофауна особо охраняемых территорий Андомского водораздела (Вологодская область) // Разнообразие беспозвоночных животных на Севере: Тез. докл. II Междунар. конф. (Сыктывкар, Республика Коми, Россия, 17–22 марта 2003 г.). – Сыктывкар, 2003. – С. 6 (рус.) и С. 86 (англ.).
5. Барсукова С.Н., Воробьева М.Н. *Papilio machaon* Linnaeus, 1758 – Махаон // Красная книга Вологодской области. Т. 3. Животные. – Вологда, 2010. – С. 63.
6. Белова Ю.Н. Редкие виды насекомых // Сохранение биоразнообразия природных комплексов водосбора Онежского озера на территории Вологодской области. – Вологда: Изд. ВГПУ, 2008. – С. 92–96.
7. Белова Ю.Н., Борисов М.Я., Максимова Н.К., Чоубадзе А.Б., Шабунов А.А. Территории особого природоохранного значения Вологодской области // Изумрудная книга Российской Федерации. Территории особого природоохранного значения Европейской России: предложения по выявлению. – М.: Ин-т географии РАН, 2011–2013. – Ч. 1. – С. 21–30.
8. Гоголина Т.В. Исчезающие бабочки Кадуйского района Вологодской области. – Вологда: Свеча, 1998. – 37+2 с.
9. Клепиков М.А. К фауне чешуекрылых (Lepidoptera, Insecta) национального парка «Русский Север» // Научно-практическая конф., посвящ. 15-летию национального парка «Русский Север»: Сб. материалов конф. (г. Кириллов, Россия, 20–21 сентября 2007 г.). – Кириллов, 2008. – С. 67–86.
10. Коршунов Ю.П. Булавоусые чешуекрылые Северной Азии. – М.: Тов-во науч. изд. КМК, 2002. – 424 с.
11. Красная книга Вологодской области. Т. 3. Животные / Отв. ред. Н.Л. Болотова, Э.В. Ивантер, В.А. Кривохатский. – Вологда: Б.и., 2010. – 215 с.
12. Круликовский Л. К сведениям о фауне чешуекрылых Вологодской губернии // Рус. энтомол. обозрение. – 1909. – № 1–2. – С. 65–79.
13. Немцев В.В., Антонова Е.М., Свиридов А.В. Чешуекрылые Дарвинского заповедника (аннотированный список видов). – М., 1991. – 49 с. [Сер. «Флора и фауна заповедников СССР»].
14. Непоротовский С.А. Проблемы редкости видов // Краеведческие (природоведческие) исследования на Европейском Севере: Материалы Вологод. обл. науч.-практ. конф. – Череповец: Б.и., 2013. – Вып. 9. – С. 81–85.
15. Николаев А.С., Корб С.К. К фауне чешуекрылых (Lepidoptera) юго-запада Вологодской области // Труды Мордовского гос. природного заповедника им. П.Г. Смиловича. – 2015. – № 14. – С. 296–315.
16. Постановление Правительства Вологодской области № 320 от 29.03.2004 «Об учреждении Красной книги Вологодской области».
17. Постановление Правительства Вологодской области № 1274 от 19.12.2006 «Об утверждении списка животных, занесённых в Красную книгу Вологодской области».
18. Разнообразие насекомых Вологодской области / Под ред. Ю.Н. Беловой, А.А. Шабунова. – Вологда: Центр операт. полиграфии «Коперник», 2008. – 367 с. + 8 л. вкл.
19. Татаринов А.Г., Долгин М.М. Булавоусые чешуекрылые. – СПб.: Наука, 1999. – 183 с. [Фауна европейского Северо-Востока России. Т. VII, ч. 1.].
20. Филиппов Д.А. Растительный покров, почвы и животный мир Вологодской области (ретроспективный библиографический указатель). – Вологда: Изд-во «Сад-Огород», 2010. – 217 с.
21. Филиппов Д.А., Пестов С.В. Предварительный список насекомых болотных местообитаний Вологодской области // Труды Инсторфа. – 2014. – № 10(63). – С. 3–19.
22. Kroulikowsky L. Beitrag zur Lepidopterenfauna des Gouvernements Wologda // Societas entomologica. – Zurich, 1906. – Vol. XX, № 20. – P. 153–156.

ДОКТРИНА ПРОМЫШЛЕННОЙ ПОЛИТИКИ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ

Абрамов Р.А.

Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова, Москва, e-mail: oef08s@mail.ru

Рассматривается российский и сингапурский опыт государственного регулирования промышленной политики. Автор акцентирует внимание на снижении качества государственного управления и росте коррупции в России, как одних из основных барьеров на пути возрождения российской промышленности.

Ключевые слова: промышленная доктрина, промышленность, конкурентное преимущество, экономика, коррупция

THE DOCTRINE OF INDUSTRIAL POLICY AT THE PRESENT STAGE

Abramov R.A.

Russian economic university of G.V. Plehanova, Moscow, e-mail: oef08s@mail.ru

Examines Russian and Singaporean experience of state regulation of industrial policy. The author focuses on the decline in the quality of public administration and the growth of corruption in Russia, as one of the main barriers on the way of revival of Russian industry.

Keywords: industrial doctrine, industry, competitive edge, economy, corruption

Экономика – это хозяйственная система, обеспечивающая удовлетворение потребностей людей и общества путем создания и использования необходимых жизненных благ [1].

Закрытая экономика – экономика, не подверженная влиянию со стороны международной торговли, защищающая отечественных производителей от более сильных конкурентов внешнего рынка. Закрытая экономика не экспортирует и не импортирует товары и услуги, не участвует в международном движении факторов производства, стоит вне международных финансовых отношений. Она представляет собой такую экономическую систему, в которой все деловые операции осуществляются внутри страны и расчеты совершаются национальной валютой. Подобную экономику еще называют автаркией – экономическое обособление данной страны от других стран, создание самоудовлетворяющегося замкнутого хозяйства в рамках отдельного государства. В наше время страна может оказаться в состоянии автаркии или в силу внешних обстоятельств (проведение в отношении нее экономической блокады, введение экономических санкций), или за счет проведения государством политики автаркии (например, в условиях подготовки к войне). Мировой опыт свидетельствует о том, что страны с закрытой экономикой в конце концов становятся беднее, т.к. изолированы от новых идей и технологий, от иностранных инвестиций, информации и т.п.

В открытой экономике произведенный продукт может реализоваться как внутри

страны, и за ее пределами. Открытая экономика означает, что страны активно участвуют в МРТ, экспортируют и импортируют товары, услуги, факторы производства (труд, капитал, технологию), что страны получают и предоставляют кредиты на мировых финансовых рынках и включены в систему международных финансово-экономических отношений. В современном мире большинство национальных экономик представляют собой открытые системы. Степень открытости национальной экономики зависит от того, насколько развиты её производительные силы и насколько она обеспечена собственными природными ресурсами. Кроме того, степень открытости экономики зависит и от отраслевой структуры национального производства. Чем больше удельный вес базовых отраслей (металлургии, энергетики и т.п.), тем меньше степень открытости её экономики, но необходимо помнить, что всякая национальная экономика, в том числе открытая, заботится, прежде всего, о своих национальных экономических и социальных интересах. Открытость экономики наряду с очевидными преимуществами в виде интенсификации отечественного экономического роста имеет также определённые опасности. К их числу можно отнести:

- упадок отечественного производства;
- усиление финансовой зависимости от мировых финансовых структур;
- усиление технико-технологической зависимости от других стран;
- деформацию структуры отечественной экономики.

Из этого следует, что формирование открытости экономики – процесс, который требует просчёта всех плюсов и минусов, учёта альтернативных вариантов, их последствий, а также проведения мероприятий, направленных на обеспечение национальной экономической безопасности. Безопасность любого государства измеряется не только вооружением, но и способностью эффективно противостоять экономическим атакам. И сегодня эта тема особенно актуальна для Российского государства. Анализ санкционной войны против России показал, что длительная деформация экономики, финансов, экспортно – импортной структуры привели к существенной десуверенизации страны и ослаблению ее национальной безопасности. Россия существенно зависит от внешней финансовой системы, поставок товаров, услуг, технологий, комплектации, продовольствия, лекарств. Бюджет страны десуверенизован сильнейшей зависимостью от экспорта сырья. Внутренне производство в значимых отраслях свернуто, рублевое обеспечение развития и независимости сведено к минимуму.

Импортозависимые отрасли российской промышленности

Отрасль	Доля импорта в потреблении продукции в целом по отрасли с учётом полных затрат, %
Лёгкая промышленность	82
Машины и оборудование	27
Химия и нефтехимия	21
Пищевая промышленность	20
Производство стройматериалов	18
Производство сельхозпродукции	12

После введения санкций против России термин «открытая экономика» предстал перед нами, как зависимость, от тех, кто удовлетворяет потребности нашей страны. Зависимость, а, следовательно, управляемость: когда страны Запада, используя эту зависимость, пытаются навязывать России выгодную им линию поведения во внешнеполитической сфере и внутренней политике, а это уже влечёт и частичную утрату суверенитета в политической сфере. Следовательно, дорога к суверенитету – научиться удовлетворять свои потребности самим. Это значит – самим производить продукцию, необходимую для выживания,

что называется «импортозамещением», которое не должно быть целью, но может стать следствием продуманной экономической политики. Отсюда формируется задача – восстановить промышленность. Как это делается?

Это делается посредством осуществления государством действий, направленных на решение поставленной задачи и называется «государственная политика в сфере...».

31 декабря 2014 г. был принят закон «О промышленной политике» N 488-ФЗ. Закон устанавливает особенности применения мер финансовой, информационной, консультационной поддержки, поддержки в области научно-технической и инновационной деятельности, поддержки в области развития кадрового потенциала, поддержки внешнеэкономической деятельности, иных видов государственной поддержки в сфере промышленной деятельности, а также особенности территориальных аспектов развития промышленности. Ключевыми новациями законопроекта стали заключение специальных инвестиционных контрактов, гарантирующих инвесторам на длительную перспективу неизменные условия ведения бизнеса; налоговые льготы и преференции для новых комплексных инвестиционных проектов; фонды развития промышленности для доступа субъектов промышленности к получению долгосрочных займов на конкурентоспособных условиях; новые принципы финансирования НИОКР в промышленности. В целом, ожидается, что применение обозначенных в законе инструментов позволит выполнить задачи, поставленные государственными программами и указами Президента России от 7 мая 2012 года, то есть создать в России конкурентоспособную, устойчивую, структурно сбалансированную промышленность.

Одной из задач промышленной политики обозначено «создание конкурентных условий осуществления деятельности в сфере промышленности по сравнению с условиями осуществления указанной деятельности на территориях иностранных государств». Это – основная задача промышленной политики государства. Первая цель промышленной политики сформулирована как «формирование высокотехнологичной, конкурентоспособной промышленности, обеспечивающей переход экономики государства от экспортно-сырьевого типа развития к инновационному типу развития». Но вот как определить именно тот момент, когда наступает состояние «высокотехнологичной промышленности»?...

Введены новые инструменты поддержки (стимулирования) промышленной деятельности

- фонды развития промышленности федерального и регионального уровня,
- государственная информационная система промышленности,
- специальный инвестиционный контракт,
- приоритет промышленной продукции, произведенной на территории Российской Федерации, перед промышленной продукцией, произведенной на территориях иностранных государств, при осуществлении закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд и закупок товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц.

Стимулирование деятельности в сфере промышленности устанавливает перечень мер по стимулированию мер в сфере промышленности, а именно:

- финансовой поддержки;
- информационно-консультационной поддержки;
- поддержки научно-технической деятельности и инновационной деятельности в сфере промышленности;
- поддержки развития их кадрового потенциала;
- поддержки осуществляемой ими внешнеэкономической деятельности;
- предоставления государственных и муниципальных преференций, иных мер поддержки.

Следует, однако, отметить, что когда идет речь тех действиях, которые совершает орган власти, везде упоминается слово «может», что означает отсутствие обязанности органа власти осуществлять перечисленные действия. В Законе нет четкого представления о месте и роли промышленной политики в экономическом развитии страны. Промышленная политика рассматривается, прежде всего, как система мероприятий, направленных на компенсацию положения, в котором промышленный сектор экономики России оказался за последние 25 лет.

Промышленная политика должна проводиться не для того чтобы обеспечить равноценные условия развития всей промышленности, а для создания преференциальных условий для определенных сфер за счет других отраслей. Во всем мире промышленная политика – это совокупность государственных регулирующих мероприятий, направленных на создание привилегированных условий для развития отдельных секторов и отраслей, как промышленности, так и других сфер экономики. Вопрос в том, чтобы создать такие условия предпочтения,

которые бы способствовали прогрессивному прорывному развитию всей экономики.

В тексте Закона речь идет о финансовой поддержке и не упоминается кредитная поддержка промышленной политики, которая предполагает льготное, обеспечение кредитными ресурсами, подлежащими возврату.

Анализируя ФЗ N 488, можно отметить, что перечень мер по осуществлению стимулирования промышленной деятельности не обязателен для органов власти; условия, порядок подачи заявки и ее рассмотрения, на которых возможно получение государственной поддержки не определены; все меры несут заявительный характер и не предусматривают никаких целенаправленных действий государства по созданию промышленной инфраструктуры, отсутствуют контрольные характеристики осуществления промышленной политики. А между тем, важно, чтобы правительство регулярно отчитывалось о результатах выполнения мероприятий указанной госпрограммы, и отчеты бы содержали не только информацию о потраченных бюджетных финансовых средствах на конкретные мероприятия, но и конкретные результаты развития промышленности, а также ее комплексов и отраслей, достигнутые в результате проведенных мероприятий, причем не только в стоимостном, но и в количественном выражении (запуск новых технологических линий, ввод новых заводов, строительство фабрик и т.д.).

На протяжении достаточно длительного времени анализ положения дел в экономике России обычно связывался с оценкой финансов, денежного обращения, рынков ценных бумаг, в результате чего сформировалось обманное впечатление, что развитость финансовой сферы делает государство и его народ процветающими. Однако, основой любой экономики является промышленность. Без мощной индустрии не может быть эффективной финансовой системы.

Что нужно для создания мощного передового государства? На первый взгляд – это большая территория с полезными ископаемыми, население, богатое историческое прошлое. Но, как показывает практика, эти условия не являются определяющими. Главное – это реальное и честное стремление национальной элиты создать свою страну, когда во главу приоритетов ставится процветание своей страны, а не личные амбиции и политические игры.

Хотелось бы обратить внимание на Сингапур – индустриально развитое государство. Один из ведущих мировых финансовых центров, крупнейшая торговая держава

региона. Сингапур – самое безопасное место в мире после Люксембурга. Для сравнения: уровень преступности в США примерно в 10 раз, а в России – в 100 раз выше сингапурского. Стоит привести самые яркие цифровые показатели:

- Площадь Сингапура составляет 710,2 кв.км., около 10% которой –рукотворная: она постоянно увеличивается за счет реализации программы «намывания» территории, то есть расширения ее путем отсыпки грунта в море. Это одно из самых маленьких государств в мире (занимает 175-ое место в мире по площади).

- Площадь РФ – 17 125 422 км2.
- Население Сингапура– 5,4 млн чел.
- Население РФ – 146 млн чел.

Всего полстолетия назад Сингапур был страной «третьего мира». Сегодня это страна с развитой и успешной рыночной экономикой, для которой характерны благоприятная среда для бизнеса, отсутствие коррупции и лояльная налоговая политика. Началось это превращение в 1959 году под руководством Ли Куан Ю («отца нации»), который определял Государственную стратегию, как достижение экономического успеха через программу привлечения иностранных инвесторов и технологий для создания высокотехнологичных отраслей промышленности. Кроме этого активно развивались туризм, строительство, инфраструктура, транспорт. «Все, что у нас было – пишет Ли Куан Ю, – это трудолюбивые люди, хорошая базовая инфраструктура и правительство, которое решило быть честным и компетентным». Девизом их деятельности стали, прежде всего, честность и компетентность. «Я искал способных людей и назначал их на должности министров и высших государственных чиновников, чтобы управлять честно, эффективно, быть отзывчивым к нуждам людей», «Мы учились в процессе работы и учились быстро. Если и была какая-либо формула нашего успеха, то она заключалась в том, что мы постоянно учились, как сделать так, чтобы система работала, или сделать так, чтобы она работала еще лучше. Я никогда не был заложником какой-либо теории, мною руководили здравый смысл и реализм» [2]. Как видно из этих слов, лидер страны определил, что народ следует вдохновлять практическими результатами общей работы, которые позволяют ощутимо улучшить жизнь страны в целом. Автор сингапурского чуда пишет: «...я взял за правило искать и находить тех, кто уже имел дело с аналогичными вопросами, изучать, как они работали над их решением и каких результатов добились...

Я предпочитал взбираться наверх, опираясь на плечи тех, кто шел впереди нас».

За исторически короткий срок эта маленькая островная территория встала в один ряд с развитыми державами и превосходит многие из них по ряду важнейших экономических показателей. По индексу экономической свободы, а степень свободы экономики рассчитывается по среднему арифметическому десяти показателей: свобода бизнеса, торговли, финансового сектора, инвестиций, труда, монетарная и фискальная свободы, гарантии прав собственности, размер бюрократического аппарата и степень защиты от коррупции, Сингапур стабильно удерживает второе место в мире (в 2006 году – 5 место, в 2007 году 7 место, в 2008 году 5 место, в 2009 году 3 место, в 2012 году – 2 место). Кстати, США в этом рейтинге занимает 12 место, а Россия оказалась в группе «преимущественно несвободных» – 143-е место... Это существенно ниже средних мировых и региональных уровней. Такие же позиции по Индексу занимают в этом году две африканские страны – Коморские Острова и Гвинея.

Вся жизнедеятельность Сингапура подчинена концепции получения максимального практического результата от вложенных средств, который невозможен без наличия развитой промышленности, ориентированной на производство наиболее востребованной продукции и поддержания передовых технологий. Для этого, конечно, необходимы технические и идеи и высококвалифицированные кадры. Сингапур вырастил собственные кадры, привлек лучших зарубежных специалистов, развил госкомпании, при этом экономические гиганты не ущемляли интересы малого и среднего бизнеса, а помогали ему. Также реализовывалась и доктрина «защиты молодой индустрии», ориентированная на создание условий для развития национальной промышленности: для регистрации новой компании на острове необходимо всего 3 дня, и при этом действует принцип одного окна.

ВВП на душу населения в Сингапуре – один из самых высоких в мире: в 2013 году он составил \$ 62 400 (7 место в рейтинге стран мира), а в РФ – \$ 18100 (77 место) [3]. В связи с этим, в последнее время приток инвестиций в экономику Сингапура составляет примерно 10 миллиардов долларов США в год. По мнению экспертов, степень риска для иностранных инвестиций уступает в этой области только Швейцарии, а законы по соблюдению конфиденциальности банковских вкладов в Сингапуре жестче, чем в Швейцарии. Важным фактором привлечения иностранного капитала является

невысокое налогообложение. Так налог на доход компании облагается по ставке 17%, а малый бизнес освобождают от выплат налога с дохода на несколько лет. На долю предприятий, работающих на основе передовых технологий, приходится свыше 72% добавленной стоимости и более половины занятых в промышленном секторе.

Известно, что для развития промышленности наличие развитой инфраструктуры нередко оказывается решающим фактором, поэтому свое географическое положение правительство Сингапура старается использовать максимально, развивая в стране надежный и дешевый воздушный и морской транспорт. Ныне действующая в Сингапуре транспортная система, которая включает второй в мире по грузообороту порт, аэропорт «Чанги», признанный в 2010 г. лучшим аэропортом мира, а также сеть автомобильных дорог – всё это весомый аргумент для выбора именно этой страны в качестве места ведения бизнеса. Правительство Сингапура параллельно реализовывало специальные инициативы, направленные на развитие промышленной инфраструктуры. Корпорация JTC (некогда подразделение СЭР) создавала промышленные площадки, в том числе на территории экспортно-производственных зон, а позднее – офисные комплексы, бизнес- и технопарки.

Одной из особенностей промышленного развития Сингапура является исключительно важная роль государства в области экономики. С середины 60-х годов Сингапур развивал промышленность, ориентированную на экспорт, начиная с простых, но трудоемких отраслей. Однако из-за высокой стоимости рабочей силы Сингапур перешел к развитию технологически сложных отраслей промышленности, когда предпочтение отдавалось созданию предприятий с «мощной экспортной способностью», оснащенных новейшей технологией и применяющих высококвалифицированную рабочую силу. Основными отраслями, в которые вкладывался иностранный капитал, были электроника, нефтеперерабатывающая, нефтехимическая и химическая промышленность. Значительная часть инвестиций приходилась на расширение производственных мощностей, диверсификацию и повышение технологического уровня уже действующих предприятий.

Прагматичность государственной политики в Сингапуре возведена на уровень общенациональной стратегии. Наиболее значимыми в деле индустриализации страны оказались прямые иностранные инвестиции. Они дали импульс к модернизации экономики и повлияли на изменение

мировоззрения граждан, на их отношение к труду. Изменился и стиль работы правительства: оно проявило высокую степень ответственности, обеспечило динамичный рост экономики и, соответственно, доходов населения. При этом выросли требования к уровню образования. В экономике Сингапура трудятся самые дисциплинированные, мотивированные и высококвалифицированные кадры в Азии. Отсутствие бюрократических барьеров, верховенство закона, прозрачность административно-государственного управления сделали эту страну одной из наименее коррумпированных в мире, которая убедительно доказала, что проблему коррупции решить можно и как за счет правильной государственной политики и выбора правильных решений государственными лидерами можно обеспечить попадание отсталой страны в элиту лучших развитых государств.

Рост коррупции в России – один из основных барьеров на пути привлечения иностранных инвестиций и современных технологий в российскую промышленность. В стране происходит снижение качества государственного управления, делового климата и степени экономической свободы и именно в промышленности вследствие коррупционных проявлений наносится наиболее существенный материальный ущерб государству.

Сингапур тоже когда-то был едва ли не синонимом коррупции. Понимая, что страна находится в критическом положении, правительство решило создать в обществе климат честности и открытости, переводящий коррупцию в разряд социально неприемлемых явлений. Руководство Сингапура поставило борьбу с коррупцией одной из самых главных задач, понимая, что без этого у страны нет будущего. Первым делом были сокращены возможности для совершения коррупционных действий. Затем стратегия борьбы с коррупцией была закреплена в Законе о предотвращении коррупции и наделении Бюро по расследованию коррупции особыми полномочиями. Произошло упрощение процедур принятия решений, была устранена всякая двусмысленность в законах в результате издания ясных и простых правил, вплоть до отмены разрешений и лицензирования. Независимое Бюро занялось борьбой с коррупцией в высших эшелонах власти. Ряд министров, уличенных в коррупции, были приговорены к различным срокам заключения, либо покончили жизнь самоубийством, либо бежали из страны.

Вряд ли возможно воспроизвести у нас в России сингапурскую антикоррупцион-

ную стратегию целиком, поскольку Сингапур имеет свою историю, и особенности политического управления, особенно в условиях, когда население России не доверяет правоохранительным органам и судебной системе, а так же, когда система власти характеризуется открытым слиянием государственных служб и бизнеса, что позволяет «приближенным к власти» безнаказанно извлекать выгоду из государства и незаконно присваивать государственную собственность.

На сегодняшний день принято немало попыток снижения уровня коррупции: при Президенте РФ создан Совет по борьбе с коррупцией; Россией ратифицировано большинство международных конвенций о борьбе с коррупцией; существует несколько проектов антикоррупционных правовых актов и программ; во многих регионах есть свои собственные программы борьбы с коррупцией; действует различные институты, сконцентрировавшие свою деятельность на изучении коррупции и теневой экономики, однако уровень коррупции в России не только не снижается, но, напротив, продолжает расти, потому что ни одна из этих мер не будет работать до возникновения сильной политической воли и до развенчания мифа о том, что коррупция является неискоренимым наследием России. Кроме того, одной из ключевых проблем является кадровая. Действующий сейчас принцип подбора кадров, основанный на личной верности или родовых связях, а не на компетентности для восстановления сложных производств в России абсолютно неприемлем. Коррупцию можно победить только совместной эффективной борьбой – как с участием правительства, так и с участием общества. Да, экономика России находится в упадке, да, промышленность далеко не в лучшем состоянии. Многие предприятия – а то и целые отрасли – разрушены, но, несмотря на это немалая часть нашей продукции по сей день пользуется спросом по всему миру. Ее экспорт необходимо наращивать: аэрокосмическая промышленность, энергомашиностроение, судостроение, военно-промышленный комплекс. Это значит, что у нас есть возможность покрытия всех расходов на создание новых предприятий продукцией уже работающих, кроме того, Россия до сих пор располагает, пожалуй, крупнейшими в мире запасами сырья. Его вполне

достаточно для нашей производственной деятельности. Необходимо менять и информационное пространство – в сторону подробного освещения целей общества, объективной оценке успехов и неудач. Кроме того, всегда нужно защищать внутренних производителей – хотя бы потому, что это значительно дешевле, чем платить пособие по безработице.

В последние годы в рамках российской экономической политики реализуются вполне осмысленные меры, направленные в первую очередь на стратегические отрасли, всё ещё сохраняющие конкурентоспособность на мировом рынке (атомная энергетика, машиностроение, авиастроение, электроэнергетика, космическая отрасль, синтетические материалы). Однако, одним из серьёзных недостатков существующего подхода к формированию промышленной политики является отсутствие вовлечённости населения в процесс модернизации, т.е. того, что называется принципом совместного роста (shared growth), когда от успешных действий правительства зависят появление новых высококвалифицированных рабочих мест, повышение уровня благосостояния и сокращение социального неравенства. Промышленная политика должна повышать конкурентоспособность экономики страны и уровень жизни её населения. «... Люди хотят экономического роста в первую очередь. Руководители могут говорить о чём угодно. Возьмите, к примеру, группу людей. Чего они хотят? Права писать передовые статьи, как вы? Нет, нет и нет. Они хотят иметь крышу над головой, лекарства, работу и школы» [4].

Список литературы

1. Журавлева Г.П. Экономика Учебник. – М.: Юристь, 2006. – 574 с.
2. Ли Куан Ю. Сингапурская история: из «третьего мира» – в «первый» (1965–2000).
3. Рейтинги стран мира, удивительное в природе, технике // [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://total-rating.ru/>
4. Country Data report for Singapore, 1996–2010: Worldwide Governance Indicators. // The World Bank Group : website. P. 2.
5. Абрамов Р.А. Региональная промышленная политика в структуре устойчивого функционирования территории. // Политика и Общество. – 2015. – № 3. – С. 345–353.
6. Абрамов Р.А., Лебедев Ю.А. К вопросу об управлении электроэнергетикой // «Современные проблемы науки и образования». – 2015. – № 1. – С. 133–144. – Режим доступа к журналу URL: www.science-education.ru/121-17906.

УДК 330.34.014.2

ИННОВАЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ РОССИЙСКОЙ ЭКОНОМИКИ: ПРОБЛЕМЫ И БЛИЖАЙШИЕ ПЕРСПЕКТИВЫ

Воронина А.С., Пыхтеев Ю.Н., Самочадин А.М.

*ФГАОУ ВПО «Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского»,
Нижний Новгород, e-mail: voas5@rambler.ru*

Статья посвящена проблемам формирования и наращивания инновационного потенциала для создания в России эффективной конкурентоспособной экономики. В ней говорится о том, что есть определенные признаки, позволяющие утверждать, что Россия, также как и многие другие страны, вступила в стадию социально-экономического развития, которую принято называть постиндустриальным обществом, но это всего лишь начальная стадия. Чтобы выйти на другой, более высокий уровень развития, нужна модернизация и преобразование сырьевой модели развития в инновационную. Эта задача представляется достаточно сложной, но ее решение жизненно необходимо для России. Без этого невозможно достижение высоких долгосрочных темпов экономического роста, повышение конкурентоспособности российских товаров, интеграции России в мировую экономику, а главное – создание эффективной, динамично развивающейся, современной экономики, способной реально обеспечить высокое качество жизни населения России.

Ключевые слова: инновации, инновационная деятельность, модернизация, инновационная экономика, импортозамещение, мотивация к инновациям, конкурентоспособность, экономический рост

INNOVATIVE DEVELOPMENT OF THE RUSSIAN ECONOMY: ISSUES AND SHORT-RUN PERSPECTIVES

Voronina A.S., Pykhteev Y.N., Samotchadin A.M.

*Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Professional Education
«Lobachevsky State University of Nizhny Novgorod», Nizhny Novgorod, e-mail: voas5@rambler.ru*

Issues of forming and increasing of an innovative potential in Russia for creation of the efficient competitive economy are considered in the article. There are some evidences, which allow us to approve that Russia, as well as other countries, has entered to the stage of a post-industrial society. However, Russia is currently on the initial stage because a level of social-economic, innovative and technological development is not sufficient high. A modernization is necessary as well as a transformation of resource-based model to innovative one in order to reach a new level of development. This task is rather sophisticated, but its solution is vital for Russia. Without this it is impossible to achieve high long-term economic growth, increasing of competitiveness of the Russian goods and services and integration of the Russian economy to the global system. The most important is creation of an efficient, dynamic developing modern economy, which is able to secure high quality of a life in Russia.

Keywords: innovation, innovative activity, modernization, innovative economy, import substitution, the motivation to innovate, competitive capacity, economic growth

По мнению многих исследователей, в настоящее время человеческая цивилизация находится на рубеже смены технологических укладов. Концепция технологических укладов основывается на теории длинных волн Н.Д. Кондратьева, согласно которой научно-техническая революция осуществляется волнообразно. Каждый ее цикл, протяженностью примерно от 50 до 70 лет, заканчивается переходом на более высокий уровень технологического развития, то есть сменой технологического уклада. Каждый следующий уклад вызревает в недрах предыдущего, а значит, в экономике отдельной страны могут одновременно сосуществовать несколько технологических укладов. Предполагается, что 5 технологических укладов уже пройдено, и развитые страны готовятся к переходу на следующий уровень развития. Для реализации подобного перехода в России необходима смена модели экономического развития – от экспортно-сырьевой к инновационной.

Проблема модернизации российской экономики

Несмотря на то, что в России активно развиваются био- и нанотехнологии, мембранные и квантовые технологии, микро-механика, тонкие химические технологии, фотоника, космическая техника и другие направления, лежащие в основе технологических прорывов, все высказывания о том, что в ней формируется новый, шестой технологический уклад, являются преждевременными. По мнению академика РАН Е.Н. Каблова, в России «доля технологий 5-го уклада составляет примерно 10% (в военно-промышленном комплексе и в авиакосмической отрасли), 4-го – свыше 50%, третьего – около 30%».

В настоящее время экономика России остро нуждается в модернизации и преобразовании сырьевой модели развития в инновационную. Даже на самом высоком уровне признается, что в сложившихся ус-

ловиях другой альтернативы у России нет. Разработано множество соответствующих документов, реализуется огромное количество программ, среди которых выделен специальный блок «инновационное развитие и модернизация экономики». Однако трансформационные процессы оказались столь масштабными и фундаментальными, что, с одной стороны, они потребовали существенных преобразований во всех сферах жизни российского общества, а с другой стороны, сами породили целый ряд серьезных проблем, угроз и рисков [10]. К тому же, создание российской инновационной модели происходит в неблагоприятной внешнеэкономической и геополитической ситуации, в условиях действия экономических санкций в отношении России, что также отражается на темпах и результативности отечественного инновационного процесса.

Под *инновационной экономикой* мы понимаем многоукладную, высокоразвитую, диверсифицированную экономическую систему, гибкую и восприимчивую к инновациям, которая, благодаря наличию соответствующих кластеров, позволяющих соединять фундаментальную науку и проектно-конструкторскую деятельность с современными наукоемкими технологиями и высокотехнологичными производствами, обеспечивает экономический рост и высокое качество жизни населения. То есть инновации не могут ограничиваться только техническими, технологическими или какими-либо другими аспектами. Они распространяются на все сферы жизнедеятельности общества. При этом главной целью является создание *эффективной, динамично развивающейся, современной экономики, способной реально обеспечить высокое качество жизни населения*. Воплотить это в жизнь возможно лишь при наличии соответствующей мотивации у власти, бизнеса и у каждого российского гражданина. Отсутствие практических механизмов реальной мотивации, на наш взгляд, является основным препятствием на пути создания инновационной модели развития российской экономики.

Российская экономика в настоящее время переживает определенные трудности. Об этом, в частности, свидетельствует сокращение темпов экономического роста, начавшееся с середины 2012 года. В 2014 году прирост ВВП составил всего лишь 0,6 процента. Во многом, это было следствием структурных сдвигов в экономике [6], отражающих усиление ее зависимости от конъюнктуры мировых рынков и цен на нефть, колебаний курса валют и т.п. [9] и сокра-

щения доли валовой прибыли в структуре ВВП. Введение экономических санкций со стороны США и ЕС усугубило негативную ситуацию в экономике.

Казалось бы, с введением санкций наступило благоприятное время для развития отечественного производства и решения проблемы импортозамещения. Но, учитывая достаточно сильную интеграцию России в мировую экономику, практически реализовать это не так просто. Преобладание экспортно-ориентированных топливно-сырьевых отраслей в российском экспорте дополняется широким использованием в отечественном производстве импортных комплектующих (табл. 1).

Таблица 1
Удельный вес промежуточных и инвестиционных товаров в общем объеме импорта Российской Федерации (в %)

Годы	Товары	
	промежуточные	инвестиционные
2008	34,4	23,8
2009	36,0	19,7
2010	40,1	19,5
2011	41,8	21,4
2012	37,0	24,9
2013	38,0	24,3

Источники. Федеральная служба государственной статистики.

Зависимость от импорта материалов и комплектующих характерна для многих отраслей, которые позиционируют себя в качестве производителей отечественных товаров. К их числу относится отечественная радиоэлектроника, автомобилестроение, легкая промышленность, сельское хозяйство, производство высокотехнологичных медицинских изделий, фармацевтика, широкий спектр применяемого в России программного обеспечения. Поэтому импортозамещение рассматривается в качестве ключевой задачи российской промышленности.

Анализ инновационной активности в российской экономике

Основные направления, способы и механизмы инновационного развития заложены практически во всех государственных программах развития конкретных отраслей до 2020–2030 гг., которые дополняются краткосрочными стратегиями. Однако в результате ухудшения финансовых результатов деятельности предприятий, с учетом неблагоприятной внешнеэкономической

конъюнктуры, повышения стоимости заемных средств и издержек производства, возросших рисков, значительно ослабляющих стимулы к инвестированию в условиях неопределенности [4], замедлился рост инвестиционного спроса, а инвестиции в основной капитал промышленных предприятий даже стали принимать отрицательные значения. По итогам 2014 года в рейтинге агентства Kearney Foreign Direct Investment Confidence Index, который ранжирует страны с учетом изменений политической и экономической ситуации, влияющих на приток прямых иностранных инвестиций в ближайшие годы, Россия оказалась за пределами списка 25-ти наиболее привлекательных для инвесторов стран мира, хотя в 2013 г. она занимала 11 место. При этом отток капитала из страны в последние годы увеличился, в то время как чистый приток денег последний раз фиксировался в 2007 году (табл. 2).

только тогда, когда дальнейшая эксплуатация становится просто невозможной вследствие их полной физической изношенности. Процесс обновления основных производственных фондов осуществляется крайне медленно. Коэффициент обновления основных фондов (ввод в действие основных фондов в процентах от общей стоимости основных фондов на конец года) в 2013 году составил 4,7%. Хотя он и повысился по сравнению с 2010 годом (3,7%), но по-прежнему остается крайне низким. Для сравнения, в 1990 году он был на уровне 6,3%. Коэффициент выбытия основных фондов (ликвидация основных фондов в процентах от общей стоимости основных фондов на начало года) на протяжении последних лет находится на недопустимо низком уровне – 1% в 2006–2009 годах, и – 0,8% в 2010–2011 годах.

Для формирования мотивации к инновациям у различных экономических субъектов

Таблица 2

Чистый ввоз/вывоз капитала из России частным сектором
в 2005–2014 гг. (млрд. долл. США)

Годы	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Чистый ввоз/ вывоз капитала	-0,3	43,7	87,8	-133,6	-57,5	-30,8	-81,4	-53,9	-61,0	-151,5

Источники. Банк России.

Это усугубляет проблему капиталоемкости российской экономики, о наличии которой свидетельствует анализ таких показателей, как уровень капиталовооруженности, степень физического и морального износа, темпы накопления и выбытия основного капитала, фактические сроки использования производственных мощностей и т.п. [8]. По данным Росстата, по состоянию на конец 2013 года степень износа применяемых основных фондов составила 48,2%, доля полностью изношенных основных фондов в коммерческих организациях (без субъектов малого предпринимательства) по отдельным видам экономической деятельности и видам основных фондов была равна 14,6%, из них 17,7% – полностью изношенных зданий и сооружений, и 22,1% – машин и оборудования. Средний возраст зданий в организациях обрабатывающих производств, к концу 2010 г. составил 26 лет, сооружений – 21 год, машин и оборудования – 14 лет и транспортных средств – 9 лет. Несвоевременная замена основных фондов ведет к продлению сроков использования неэффективных машин и оборудования. Зачастую они ликвидируются

необходима развитая институциональная среда, которая призвана обеспечить взаимодействие разномасштабных производственных секторов [1]. «В этом взаимодействии создается позитивный научно-технический трансфер, который способствует, с одной стороны, производственной и финансовой устойчивости бизнеса, а, с другой, – инновационному и качественному кадровому росту крупных предприятий. Это возможно при выполнении следующих условий: а) взаимной долговременной заинтересованности контрагентов в плодотворном сотрудничестве; б) оптимальных действиях регуляторов в лице государственных и кредитно-финансовых структур». Это, в итоге, требует такого инновационного развития, при котором происходят интенсивные аккумуляция и обмен новой информацией, создается самоподдерживающееся массовое инновационное поведение людей [5]. Именно люди на практике призваны реализовывать инновационные стратегии. Но для этого необходим высокий уровень развития образования и науки.

В России уровень грамотности взрослого населения, по-прежнему, достаточно

высок и составляет 99,7%. Но образовательная сфера не обеспечивает должной поддержки инновационному развитию. С одной стороны, основываясь на опыте зарубежных стран в России стали создаваться научно-исследовательские университеты (НИУ), которые, должны стать центрами развития науки. С другой стороны, происходит сокращение госрасходов на уже утвержденные федеральные целевые программы. Например, в 2015 году предполагается уменьшить расходы на федеральную целевую программу «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России» на 2,3 млрд руб., сокращено финансирование программ «Русский язык на 2011–2015 годы» и «Развитие образования» на 34 млн руб. и 512 млн руб., соответственно. Сокращение финансирования планируется компенсировать повышением эффективности, но практика показывает, что добиться повышения эффективности в условиях недостаточного финансирования редко удается. Большинство вузов оказывается не в состоянии выполнять исследования и разработки. Данные табл. 3 свидетельствуют о том, что лишь 760 из 3605 организаций, осуществляющих исследования и разработки в 2013 году принадлежали сектору «высшее образование».

третье место занимает Южная Корея – 3,74%. Япония находится на пятом месте – 3,36%; США находятся на 8 месте – 2,9%; Китай – на 21 – 1,7%. При этом данные рейтинга отражают реальную ситуацию 2010 года. Казалось бы, курс на инновационное развитие России должен был скорректировать ситуацию в сторону увеличения расходов. Но в рамках существующей сегодня системы перераспределения доходов [3] пока этого сделать не удастся: если, например, в 2009 году эти расходы составляли 1,25% ВВП; то в 2013 году они составили всего лишь 1,13% ВВП.

Есть еще одна очень серьезная проблема, которая заключается в том, что специалисты – выпускники российских вузов, также как и результаты отечественных научных разработок и исследований, в конечном счете, остаются невостребованными [2]. Сформулированная президентом России задача создания 25 млн высокотехнологичных рабочих мест к 2020 году пока находится на стадии осмысления, а представители российского бизнеса, в связи с отсутствием доверия к отечественным разработкам, предпочитают приобретать уже апробированные инновационные продукты западного образца. В результате Россия теряет еще одно очень важное конкурентное преимущество – качественное образование.

Таблица 3

Организации, выполнявшие исследования и разработки, по секторам науки

	1991	2000	2010	2012	2013
Всего по секторам	4564	4099	3492	3566	3605
государственный	992	1247	1400	1467	1497
предпринимательский	3009	2278	1405	1362	1269
высшего образования	537	526	617	660	760
некоммерческих организаций	26	48	70	77	79

Источник. [7].

Отметим, что в целом внутренние затраты на научные исследования и разработки в России увеличиваются. Так, за период с 2000 года по 2013 году они увеличились с 76697,1 до 749797,6 млн рублей, то есть почти в 10 раз и составили в 2013 году 1,13% ВВП. Но если ставится задача перехода к инновационной модели развития, то расходы должны быть в разы больше. В рейтинге стран мира по уровню расходов на НИОКР, выраженных в процентах от ВВП, опубликованном ЮНЕСКО в 2012 году, Россия находится на 32 месте, между Венгрией и Тунисом. На первом месте в данном рейтинге находится Израиль – 4,4%; на втором – Финляндия – 3,88%;

Заключение

России нужна серьезная модернизация, но она должна быть такой, которая бы позволила, прежде всего, *сохранить имеющийся потенциал*, и, одновременно, в относительно короткие сроки создать *инновационную экономику*. Любые действия в этом направлении должны быть тщательно продуманы и просчитаны. Настало время конструктивных идей, предложений и действий, нацеленных на конкретные результаты. Промедление, оппортунистическое поведение, или не эффективное управление, не способное максимально использовать производственные возможности экономики, во много раз

увеличивает издержки перехода к инновационной экономике и может стать непреодолимым препятствием на этом пути.

Список литературы

1. Воронина А.С. Нравственно-этические и институциональные аспекты российского бизнеса // Вестник экономики, права и социологии. – 2010. – № 3. – С. 17–21.
2. Воронина А.С., Горина М.С. Особенности социальной политики в социальном государстве // Вестник экономики, права и социологии. – 2012. – № 3. – С. 22–27.
3. Ефимова Л.А. Особенности функции общественного благосостояния в экономической системе России // Финансы и кредит. – 2015. – № 2. – С. 57–66.
4. Кокин А.С., Танохин А.В. Методика разработки инвестиционного проекта венчурным инвестором // Вестник Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского. – 2008. – № 4. – С. 144–149.
5. Красавин Е.М. Базовые условия творческого процесса как доминанта развития малого инновационного предприятия // Проблемы современной экономики. – 2013. – № 1. – С. 81–83.
6. Малкина М.Ю., Пыхтеев Ю.Н. Структурные сдвиги и проблемы модернизации экономики региона (на примере Нижегородской области) // Региональная экономика: теория и практика. – 2011. – № 21. – С. 7–16.
7. Наука. Инновации. Информационное общество: краткий статистический сборник. 2014 / Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики» – М., 2014. – 80 с.
8. Пыхтеев Ю.Н. Влияние конъюнктурных факторов на тип экономического роста в современной России: Дис.... канд. экон. наук. – Нижний Новгород, 2010. – С. 55–64.
9. Пыхтеев Ю.Н., Воронина А.С., Бурова А.А. Приоритеты денежно-кредитной политики в экспортно-сырьевой экономике // Успехи современного естествознания. – 2014. – № 12–5. – С. 616–619.
10. Пыхтеев Ю.Н., Виноградова А.В., Воронина А.С. Проблема деиндустриализации в экспортно-сырьевой экономике // Фундаментальные исследования. – 2014. – № 9–10. – С. 2288–2292.

УДК 65.01.

**МИНЕРАЛЬНО-СЫРЬЕВЫЕ РЕСУРСЫ ЦЕНТРАЛЬНОГО
МАКРОРАЙОНА ТУВЫ: ТАНДЫНСКИЙ РАЙОН**

¹Дабиев Д.Ф., ²Дабиева У.М.

¹ФГБУН «Тувинский институт комплексного освоения природных ресурсов
Сибирского отделения Российской академии наук», Кызыл, e-mail: daviddabiev@yahoo.com
²Государственное бюджетное и научно-исследовательское и образовательное учреждение
Тувинский институт гуманитарных и прикладных социально-экономических исследований, Кызыл,
e-mail: yrandabieva@mail.ru

В статье показаны основные социально-экономические данные Тандынского района, расположенный в Центральном макрорайоне Республики Тыва. Дана характеристика экономико-географического положения Тандынского района, показаны запасы и ресурсы минерально-сырьевых ресурсов Тандынского кожууна.

Ключевые слова: район, Тува, экономика, минерально-сырьевые ресурсы, запасы, инфраструктура, транспорт, каменный уголь, месторождение, глины

**MINERAL RESOURCES OF THE CENTRAL MIKRORAIONA TUVA:
TANDYNSKY DISTRICT**

¹Dabiev D.F., ²Dabieva U.M.

¹Tuvinian Institute for the Exploration of Natural Resources of the Siberian Branch of the Russian
Academy of Sciences, Kyzyl, e-mail: daviddabiev@yahoo.com;
²Tuvan Institute for Applied Studies of Humanities and Socioeconomics, Kyzyl, e-mail: yrandabieva@mail.ru

In the article the authors considers the main socio-economic data of Tandinsky district, located in the Central makro-district of the Republic of Tyva. Given the characteristic of the geographic location Tandinsky district, shown the reserves and resources mineral resources of Tandinsky district.

Keywords: district, Tuva, economy, mineral resources, reserves, infrastructure, transport, coal, mine, clay

Экономико-географическое положение тандынского района. Тандынский район расположен в Центральной части Республики Тыва. Тандынский район на севере граничит с Кызылским районом, на востоке с Каа-Хемским, на западе с Улуг-Хемским и на юге с Тес-Хемским районами (граница по линии водораздела хребта Восточный Танну-Ола). Численность населения Тандынского района на 1 января 2014 года составляет 13,0 тыс. человек. Административным центром Тандынского района является село Бай-Хаак. Площадь территории Тандынского района – 5,1 тыс. км².

Через Тандынский район проходит федеральная трасса, которая связывает район с одной стороны с Абаканом и Красноярском, а с другой – связывает Южную Сибирь с Монголией. Федеральная трасса проходит через Кызыл до КПП Эрзин на границе с Монголией. Административный центр района – с. Бай-Хаак связан с г. Кызылом асфальтированной дорогой длиной 78 км. Общая протяженность автомобильных дорог составляет 351 километров, в том числе с твердым покрытием – 78 км. Протяженность грунтовых дорог составляет 117 км, в том числе 74 км сельских автомобильных дорог. До ближайшей железнодорожной станции в г. Абакане – 468 км, до г. Красноярска – 878 км.

Перевозки грузов автомобильным транспортом крупных и средних предприятий всех видов деятельности по данным 2013 г. составили 2,7 тыс. тонн. Грузооборот автомобильного транспорта крупных и средних предприятий всех видов деятельности по данным 2013 г. составил 71,8 тысяч млн тонн/км [1]. Транспортным обслуживанием населения района занимаются частные перевозчики. Зарегистрировано 3 индивидуальных предпринимателя по перевозке пассажиров. Межрайонными транспортными сообщениями организовано ежедневное автобусное сообщение по маршруту Кызыл – Бай-Хаак – Кызыл на автобусах марки «ПАЗ», микроавтобусами. Кроме того, по данному маршруту следуют частные такси. Внутрирайонными транспортными сообщениями по маршруту Бай-Хаак – Дурген – Сосновка организовано ежедневное транспортное сообщение на автобусах марки «Газель».

Минерально-сырьевые ресурсы.

Месторождения золота.

Ургайлыгское месторождение расположено в 5 км. от с. Бай-Хаак. Ресурсы Ургайлыгского месторождения золота по категории Р₁ до глубины 100 м. оцениваются 1,42 тонн. Содержание золота – в жиле № 3 – 6,2 г/т, в жиле № 2 – 21,6 г/т. Дли-

на жилы № 3 – 420 м, мощность 1,6 м, масса руды – 174,7 тыс. т, длина жилы № 2 – 100 м, мощность 0,6 м, масса руды – 15,6 тыс. т.

Месторождения каменных углей.

Межегейское месторождение каменного угля. Запасы Межегейского месторождения каменного угля по категориям А+В+С₁ оцениваются в 2013 млн тонн, забалансовые запасы оцениваются – 56 млн. тонн. Угли относятся к коксующимся маркам.

Строительные материалы. Суглинки и глины для производства кирпича.

Сосновское месторождение суглинок для производства кирпича. Запасы по категории А + В + С₁ составляют 2892 тыс. м³. Площадь распространения суглинков десятки кв. км. Запасы суглинков ТКЗ при КГУ (протокол № 97 от 5.02.60) Увеличение запасов суглинков возможно в южном и западном направлениях. Разработка карьером. Коэффициент вскрыши 1:39. Месторождение учитывается балансом

Хадынское месторождение суглинок для производства кирпича. Ресурсы по категории Р₂ составляют более 300 млн м³. Приурочено к современным озерным отложениям, выполняющим центральную наиболее пониженную часть Улуг-Хемской котловины. Представлены красно-бурыми ярко-красными суглинками мощностью 10–55 м (ср.20-25м), пылеватыми супесями мощностью 3–5 м и мелкозернистыми песками мощностью 2,5–5 м с примесью гальки до 10–15% (низы разреза). Запасы суглинков приняты НТС при КГУ (протокол № 188 от 25.03.68): по категории А-155 тыс. м³, В-298 тыс. м³, С₁-704 тыс. м³, всего – 1157 тыс. м³, С₂-1302 тыс. м³. Отработка карьером. Возможная крутизна откосов карьера в суглинках 75 градусов, в песках вскрыши 270. Вскрышные породы сложены золотыми мелкозернистыми полимиктовыми песками мощностью 0,5–6 м. Месторождение не учитывается балансом.

Месторождение суглинок для производства кирпича Красный Яр. Запасы суглинков утверждены ТКЗ при КГУ (протокол № 193 от 27.05.72): А – 456,1 тыс. м³, В – 804,6 тыс. м³, С₁ – 2261,7 тыс. м³, С₂ – 790,8 тыс. м³. Запасы суглинков 3347 тыс. м³ на 01.01.93 г. Продуктивная толща мощностью 8–28 м, протяженностью 100 м и при ширине 700–800 м. Отработка карьером двумя уступами по 6м каждый, угол откоса стенок в продуктивной толще равен 70–75 градусов, в породах вскрыши 40–45 градусов. Месторождение учитывается балансом.

Месторождение суглинок для производства кирпича Онгар-Хову. Запасы глины и су-

глинков ТКЗ при КГУ (протокол № 177 от 14.08.68). Запасы месторождения оценены по категориям А + В + С₁ – 4359,7 тыс. м³, С₂ – 973 тыс. м³. Месторождение является частью Улуг-Хемской котловины. Единое пластообразное тело, несколько вытянутое в субмеридиональном направлении. Мощность 7,2–32,6 м при среднем значении 25,2 (15м-суглинки, 10,2-глины). Длинной 600 м, шириной 500 м. Способ разработки – открытая. Крутизна откосов карьера 80-850. Под супесями и бурыми суглинками средней мощности 2,3 м. Коэффициент вскрыши 1:11. Уровень грунтовых вод – 72 м. Месторождение учитывается балансом.

Усть-Элегестинское проявление суглинок для производства кирпича. Ресурсы глины и суглинков по категории Р₂ составляют 6839 тыс. м³.

Чагытайское проявление суглинок для производства кирпича. Продуктивная толща представляет собой пласт площадью 3,4–4 км², сложенный бурыми и темно-бурыми суглинками мощностью 1,5 м до 19,5 м и щебенистыми супесями (верх пласта) мощностью 0,5–2,5 м. Размеры тел площадью 3,4–4 км². Ресурсы по категории Р₂ – 30 млн м³. Вскрышные породы представлены озерно-аллювиальными галечниками, песками и супесями мощностью 0–10 м и распространены преимущественно к юго-востоку и северо-западу от оз. Чагытай.

Чедерское проявление суглинок для производства кирпича. Приурочено к меридионально – вытянутой Чедерской депрессии, выполненный неогеновыми, верхнечетвертичными и современными отложениями. Лесовидные суглинки развиты в восточном обрамлении озера и слагают две линзы. Наиболее перспективной является третья линза, расположенная к юго-западу от озера Чедер – Холь. Размеры тел: 2 линзы размером 3х0,6 и 5х9,7 км. третья линза площадью около 8 кв. км. Ресурсы по категории Р₂ – 80 млн м³. Средняя мощность вскрышных пород 0,93.

Известняки.

Бай-Хаакское месторождение известняка. Запасы Бай-Хаакского месторождения известняков оцениваются по категории С₁ – 288,4 тыс. т.

Рудопроявления. Кроме того, на территории Тандинского района выявлены рудопроявления, которые могут оказать потенциально промышленными (Рудопроявления показаны на карте месторождений).

Рудопроявления золота. На территории Тандинского района расположены рудопроявления золота – Мажалагский массив и проявление Ош.

Запасы и ресурсы месторождений Тандинского района

Месторождения	Вид полезного ископаемого	Категории	Запасы балансовые	Ресурсы P_1+P_2
Месторождения каменных углей				
Межегейское месторождение каменного угля	Уголь (Жирные, Жирные коксующиеся)	A + B + C ₁	213 млн. т	56 млн. т
Месторождения золота				
Ургайлыгское месторождение золота	золото			1.42 т
Месторождения глин, суглинок для производства кирпичей				
Сосновское месторождение суглинок для производства кирпича	суглинки	A + B + C ₁	2892 тыс. м ³	
Хадынское месторождение суглинок для производства кирпича	глины	A + B + C ₁	1157 тыс. м ³	
		C ₂	1302 тыс. м ³	
Месторождение суглинок Красный Яр для производства кирпича	суглинки	A + B + C ₁	3523 тыс. м ³	
		C ₂	791 тыс. м ³	
Усть-Элегестинское проявление суглинок для производства кирпича	глины, суглинки			6839 тыс. м ³
Чагытайское проявление суглинок для производства кирпича.	глины			30 млн. м ³
Чедерское проявление суглинок для производства кирпича.	глины, суглинки			80 млн. м ³
Месторождения глин для производства черепицы, керамзита, облицовочных материалов				
Месторождение глин Онгар-Хову для производства черепицы, керамзита, облицовочных материалов	глины	A + B + C ₁	4360 тыс. м ³	
		C ₂	973 тыс. м ³	
Месторождения известняка для производства строительной извести, щебня				
Бай-Хаакское месторождение известняка		C ₁	288,4 тыс. т	

Таким образом, можно сделать вывод, что Тандинский район располагает значительным потенциалом минерально-сырьевых ресурсов. Кроме того, удобное географическое расположение в центральной части Тувы, вблизи г. Кызыла с развитой инфраструктурой позволяет предположить, что в перспективе район может стать одним из минерально-сырьевых центров Тувы.

Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 15-46-04125.

Список литературы

1. Районы и города Республики Тыва: Стат. Сборник / Тывастат. – Кызыл, 2014. – 247 с.
2. Чучко В.Н. Обзорная карта месторождений строительных материалов Республики Тыва. – Кызыл. – 1997.

АНАЛИЗ КОНКУРЕНЦИИ НА РЫНКЕ ЦИФРОВОЙ И БЫТОВОЙ ТЕХНИКИ В СЛОЖИВШЕЙСЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ

Кравченко А.В., Вугликова О.И.

ФГБОУ ВПО «Владивостокский государственный университет экономики и сервиса» (ВГУЭС),
Владивосток, e-mail: gaoren76@mail.ru, oksana_1992v@mail.ru

Современный российский рынок цифровой и бытовой техники один из самых перспективных и быстроразвивающихся рынков нашей страны. На рынке представлено большое количество ретейлеров, занимающихся продажей цифровой и бытовой техники. Острая конкуренция на рынке и экономический кризис заставляют торговые сети поддерживать высокий уровень сервиса, постоянно обновлять и расширять ассортимент товаров. В работе проведен анализ конкуренции на рынке цифровой и бытовой техники в кризисный период.

Ключевые слова: Рынок бытовой и цифровой техники, конкуренция, экономический кризис

ANALYSIS OF THE COMPETITION IN THE MARKET OF DIGITAL AND HOUSEHOLD APPLIANCES IN THE DEVELOPED ECONOMIC SITUATION

Kravchenko A.V., Vuglikova O.I.

Vladivostok State University of Economics and Service, Vladivostok, e-mail: gaoren76@mail.ru,
oksana_1992v@mail.ru

Modern Russian market of digital and household appliances one of the most perspective and high-growth markets of our country. In the market, a large number of the retailers who are engaged in sale of digital and household appliances is provided. Keen competition in the market and an economic crisis force distribution networks to support the high level of service, constantly to update and expand range of goods. This paper analysis of the competition in the market of digital and household appliances is carried out to the crisis period.

Keywords: Market of household and digital appliances, competition, economic crisis

В настоящее время, в условиях острой конкуренции на рынке цифровой и бытовой техники, необходимо обеспечить устойчивое функционирование и дальнейшее развитие предприятия, залог этого – высокий уровень конкурентоспособности компании.

Компания, имеющая экономическую самостоятельность в ведении производственно-хозяйственной деятельности, сама определяет, какую продукцию им производить, какого качества, кому ее продавать и по какой цене. Поэтому конкурентоспособность продукции и услуг предприятий является их важной характеристикой. [1]

По словам Осипова В.А., д.э.н., профессора кафедры МБФ ВГУЭС: «В основе обеспечения долговременной конкурентоспособности предприятия лежат постоянные усилия по повышению его эффективности. В свете современных концепций маркетинга это предполагает производство товаров высокого качества, все больший отход от массовых (стандартных) товаров к производству товаров, удовлетворяющих конкретные потребности покупателей. Это предполагает тщательное изучение рынка, товара, потребностей покупателей, в том числе перспективных. При этом следует отметить, что покупатель, приобретая товар, покупает потребительскую функцию, которую тот осуществляет» [2].

Конкурентоспособный товар имеет определенные конкурентные преимущества. Конкурентные преимущества делятся на два вида: низкие издержки и дифференциация товаров. Низкие издержки – это когда фирма разрабатывает, выпускает и продает один и тот же товар только с меньшими затратами, чем конкуренты. Дифференциация товаров – это когда товар изготовлен различными производителями, но удовлетворяет одни и те же потребности, поэтому и конкурирует друг с другом. Различие может быть реальным, когда определенный товар действительно лучше другого, или мнимым. Чтобы убедить клиента в существовании различия, которого в действительности может и не быть, производители используют различную упаковку, рекламу и другие методы уникальности.

Когда предприятие не знает, процесса обеспечения конкурентоспособности своих товаров и услуг, оно часто устанавливает либо слишком высокие, либо слишком низкие цены, что в дальнейшем ведет к убыткам прибыли, а иногда и к банкротству компаний. В наши дни все более актуальной становится разработка новых перспективных стратегий обеспечения конкурентоспособности. Конкуренция, усиливающаяся с открытием новых компаний, заставляет существующие предприятия задуматься о том,

как не потерять свою рыночную долю и не снизить прибыль [1].

В отечественной экономике, одним из самых перспективных и быстроразвивающихся рынков является рынок бытовой техники. Рост рынка в среднем составляет 18–25% в год.

Российский рынок бытовой и цифровой техники давно работает с брендами зарубежных компаний: Ariston, Веко, Binatone, Brother, Daewoo, Gorenje, Hansa, Indesit, Kaiser, Krups, Moulinex, Rowenta, Sony, Tefal, Toshiba, Vitek и др. Среди отечественных брендов можно выделить – «Бирюса», «Лысьва», «Мечта», «Фея» и «Океан».

Острая конкуренция на рынке заставляет торговые сети поддерживать высокий уровень сервиса, постоянно обновлять и расширять ассортимент товаров. Иностранцы говорят, что в России у покупателей куда более богатый выбор, чем в Европе.

Потребительский бум последних лет обеспечивал стабильный рост продаж и доходов торговых сетей. В этом году, несмотря на экономический спад в стране и нарастающее снижение покупательной способности населения, продажи все равно росли, пусть и невысокими темпами. [3]

Проанализировав данные по развитию рынка бытовой и цифровой техники выяснилось, что общее число покупок техники в России в 2014 году уменьшилось на 10% по сравнению с 2013 годом. Несмотря на это, объемы реализации на 20–25% увеличились, увеличение общего объема реализации произошло из-за того, что потребители стали покупать более дорогие товары.

В 2014 году на рынке цифровой и бытовой техники замечено снижение на 15–20%

продаж плит, пылесосов DVD проигрывателей и микроволновых печей. В тоже время произошло увеличение спроса на компьютеры, оргтехнику, домашние кинотеатры, музыкальные центры и холодильники. Не изменился только спрос на видеокамеры и МБТ (рис. 1).

На рынке заметный рост показывают планшеты и смартфоны. В связи с этим постепенно исчезают фотоаппараты, особенно если говорить о компактных камерах – «мыльницах». Что касается зеркальные фотоаппараты, то они до сих пор хорошо продаются. Постепенно с рынка исчезают Mp3- и DVD-плееры, и многие сети уже ликвидировали у себя отделы, где они продавались. Практически нигде уже нельзя найти CD. Но на смену уходящей продукции приходит что-то новое. Сначала были обычные телевизоры, потом плазменные, потом ЖК – такая смена поколений свойственна всем категориям товаров. Стиральные машины держатся на стабильном уровне, а встраиваемая техника показывает даже прирост. Связано это с бумом ипотечного кредитования, породившим множество новоселов с соответствующими потребностями. Поэтому новая техника всегда будет востребована [3].

Ретейлеры должны оптимизировать свой ассортимент, так как сегодня во многих магазинах бытовой техники и электроники появляются дрели, пилы, лобзики, что не совсем понятно, эти товары совершенно для другой аудитории. Но сети стараются выкручиваться за счет нового и нестандартного ассортимента.

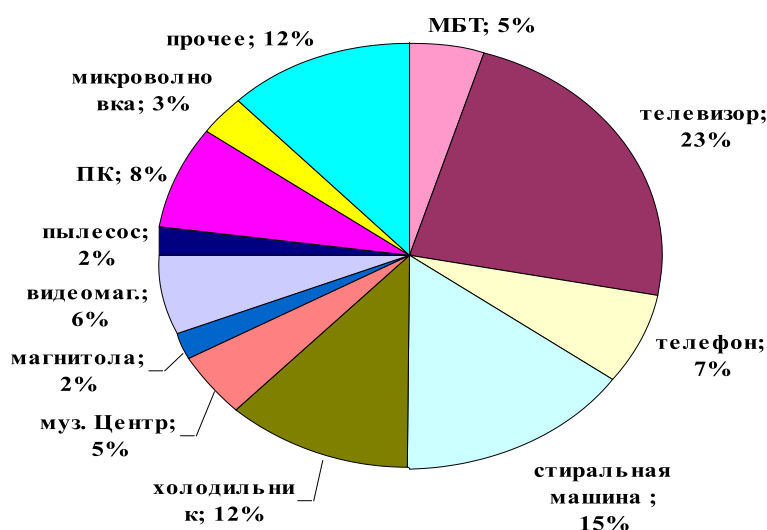


Рис. 1. Ранжирование товаров бытовой и цифровой техники

Основными тенденциями развития рынка бытовой и цифровой техники являются: рост, уровень роста зависит от увеличения покупательской способности, так же на развитие рынка влияет внедрение новых технологий. Еще существует тенденция, которая также влияет на развитие рынка бытовой и цифровой техники, заключающееся в том, как распределяются доли рынка между форматами торговли [4].

Рассматривая российский рынок бытовой техники надо сказать, что техника реализуется несколькими путями.

Первый вариант, реализация через «открытые рынки», небольшие магазины или павильоны. Средняя площадь – 50–60 кв.м. В магазине продается узкий ассортимент товара, цены рассчитаны на людей с низким уровнем дохода.

Второй вариант – это супермаркеты, площадью 550–1000 кв.м, в них представлен широкий ассортимент продукции, рассчитанный на потребителя со средним уровнем дохода.

Третий вариант – реализация техники через гипермаркеты. Гипермаркеты – это магазина площадью от 2 тыс. кв.м. в них представлен большой выбор товаров, для людей с низким, средним и высоким уровнями доходов. Возможность самообслуживания в гипермаркете, увеличивает проходимость магазина и делает процесс обслуживания для покупателя быстрее и удобнее [4].

Четвертый вариант – это реализация бытовой и цифровой техники через Интернет. Сейчас открывается достаточно много пунктов выдачи техники или интернет-магазинов. И покупатели, выбирая товар в Интернете, уже не боятся его заказывать и получать в пункте выдачи, как это было буквально пару-тройку лет назад. Таких покупателей становится с каждым годом больше.

На российском рынке в 2014 году 20% пришлось на «открытые рынки», доля супермаркетов составила 30%, доля гипермаркетов – 40%. Продажи в Интернете занимают 15%. Таким образом, построив иерархию форматов торговли по объему продаж, по уровню обслуживания, по разнообразию ассортимента, можно увидеть, что нижний уровень занимают продажи через интернет, затем идут «открытые рынки», после супермаркеты и верхний уровень занимают – гипермаркеты. При этом каждый формат магазина занимающий высшую ступень будет отнимать некоторую долю рынка у нижестоящего магазина. В настоящее время доля «открытого рынка» уменьшается в пользу

супермаркетов, а у супермаркетов в свою очередь некую долю отнимают гипермаркеты.

Все больше ритейлеров цифровой техники выходят в Интернет и совмещают онлайн-продажи с работой своих обычных магазинов. Магазин в классическом понимании этого слова, как торговая отдельно стоящая точка, постепенно отходит в прошлое.

Ослабление рубля влияет на рынок в целом – ведь во многих российских продуктах используется импортное сырье, упаковка. Значит, производитель неизбежно ощутит колебания курса, что рано или поздно повлияет на розничную цену. Сеть заинтересована предлагать наиболее конкурентные низкие цены, для этого используются все возможности: акции, специальные программы [5].

Для повышения спроса на рынке предприятия не забывают о «фишках» для клиентов. В первом квартале 2015 оборот продаж капсульных кофемашин вырос на 63% по сравнению с прошлым годом, потому что в месяцы была проведена промоакция: за покупку техники на определенную сумму дарили кофемашину. После окончания акции, рынок вернулся в свое прежнее состояние – ниже среднего, поэтому нужно быть аккуратными, так как у покупателей создается стереотип, что они могут получить какой-то товар бесплатно, так после проведения подобной акции упали продажи микроволновок, у покупателей сложилось мнение, что это дешевый товар не первой необходимости. Промоакции могут принести как прибыль, так и наоборот, чтобы не вдаваться в крайности, желательно выбирать схему: покупаешь товар, второй со скидкой.

Рост потребления продолжится. Независимые эксперты ожидают, что потребление будет основой российской экономики в нынешнем году, и показатели эти прогнозы подтверждают. Возможно, ближе к концу текущего года станут более востребованными, нежели прежде, товары российского производства за счет их низкой стоимости. Но это будет наблюдаться далеко не во всех сегментах [5].

Уровень потребительской активности сейчас немного снизился, но люди вряд ли откажутся от товаров, которые улучшают их повседневную жизнь. Российский потребитель привык к определенному образу жизни, и не будет от нее отказываться, поэтому в ближайшее время на рынке бытовой и цифровой техники могут произойти существенные изменения (рис. 2).



Рис. 2. Рост продаж бытовой и цифровой техники

Подводя итоги, можно сказать, что конкуренция на рынке цифровой и бытовой техники достаточно сильная. Сети магазинов все больше расширяются по регионам. Покупательский спрос характеризуется самыми необходимыми и недорогими покупками, тщательным выбором и откладыванием больших покупок в ожидании распродаж и более выгодных кредитов. Поэтому предприятиям приходится постоянно улучшать свой ассортимент, использовать более изощренные способы привлечения клиентов, рекламу, акции и скидки.

Несмотря на то, что рынок бытовой техники на протяжении последних лет стабильно рос, мировой финансовый кризис, ускорение темпов инфляции на потребительском рынке и замедление темпов роста денежных доходов населения привели

к снижению оборота рынка бытовой техники и электроники. Согласно прогнозу экспертов, достичь докризисных объемов рынка бытовой техники удастся лишь к 2018 году.

Список литературы

1. Толкачев С. Несовершенная конкуренция. Российский экономический журнал. – 2013. – № 5.
2. Осипов В.А. Системные основы управления эффективностью промышленного производства. Монография. КамчатГТУ, 2009. – 242 с.
3. ООО «Лента.Ру». Рост российского рынка бытовой техники. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://lenta.ru/news/2014/03/31/four/>
4. Петрова Мария Владимировна. Планирование в системе управления маркетингом. 2010.
5. Торгово-промышленная палата РФ. Подкомитет «Бытовое обслуживание населения». [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://tpprf-byt.ucoz.ru/news/bytovaja_tekhnika_proгноzy/2014-01-17-784.

УДК 519.85

ОЦЕНКА НАЛОГОВОЙ НАГРУЗКИ НА ОСНОВЕ ОПТИМИЗАЦИОННОЙ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ**Медведев А.В.***Кемеровский филиал Российского экономического университета им. Г.В. Плеханова, Кемерово,
e-mail: alexm_62@mail.ru*

В статье предложено описание аналитического инструментария, позволяющий оценить налоговую нагрузку экономического субъекта (предприятия, отрасли, региона, страны). Указанный инструментарий включает оптимизационную математическую модель и автоматизированный программный комплекс, объединяемые в систему поддержки принятия решений (СППР) для управления налоговой политикой. Приведен алгоритм расчета составляющих финансово-хозяйственной деятельности (ФХД) предприятия, позволяющий применить большинство известных методик оценки налоговой нагрузки. Разработана соответствующая указанному алгоритму математическая модель управления региональной налоговой политикой в форме многокритериальной задачи линейного программирования. Предложенный инструментарий может быть положен в основу создания автоматизированного рабочего места налогового аналитика.

Ключевые слова: налоговая нагрузка, система поддержки принятия решений, налоговая политика**ASSESSMENT OF THE TAX BURDEN ON THE BASIS OF OPTIMIZATION MATHEMATICAL MODEL****Medvedev A.V.***Kemerovo branch of the Russian Economic University named after G.V. Plekhanov, Kemerovo,
e-mail: alexm_62@mail.ru*

The article suggests a description of the analytical tools for assessing the tax burden of the economic entity (enterprise, industry, region, country) based on the mathematical model of optimal control and automated software package, which are combined into a decision support system for the management of fiscal policy. It is presented the algorithm of calculation of financial and economic activity of the enterprise, including the calculation of flow components, allowing to use most of the known methods of assessment of the tax burden. It is developed appropriate mathematical model of regional fiscal policy in the form of multiobjective linear programming problems. The proposed tools can be the basis for creating of tax analyst workstation.

Keywords: tax burden, a decision support system, tax policy

Получение показателей налоговой нагрузки экономических субъектов на микро-, мезо- и макроуровне, на основе объективных данных экономической статистики, является ключевой задачей при управлении социально-экономическим развитием территорий. Основной целью налоговой политики управляющих органов экономических субъектов при этом является получение максимального налогового дохода с учетом баланса ее экономической и социальной составляющих. При этом сохраняется актуальность не только задача разработки экономико-математического аппарата в виде математических моделей и методов их анализа, но и создание систем поддержки принятия решений в форме пакетов прикладных программ, аналитического инструментария обработки и представления соответствующей модельной и статистической информации. В данной работе описана системная концепция, позволяющая получать показатели налоговой нагрузки экономических субъектов на основе автоматизированного программного комплекса [3], созданного для анализа оптимизационной математической

модели [7], в которой рассматриваются технико-экономические и бухгалтерские особенности функционирования как производственных предприятий с учетом их налогового окружения (основных видов налогов, составляющих большую часть налоговых затрат экономических субъектов), так и представляющего интересы населения региона налогового центра, в соответствии с подходом, подробно описанном в работе [6].

Следует отметить, что управление налоговой политикой на всех экономических уровнях должно осуществляться на основе математических моделей, позволяющих оценивать налоговый потенциал. Наиболее подходящими для этих целей, очевидно, являются оптимизационные модели и, в частности, модель [7]. Впрочем, для решения задачи определения оптимальной налоговой нагрузки, как результата взаимодействия производителя продукции и управляющих органов экономических субъектов, данное положение является, скорее, аксиоматическим.

Налоговые потоки являются затратными составляющими финансово-хозяйственной деятельности (ФХД) производителя.

Для оценки ФХД предприятий региона целесообразно сориентироваться на разработку универсального алгоритма расчета доходных и расходных потоков, возникающих при их функционировании [5]. Кроме того, важно, чтобы указанный алгоритм, с минимальными модификациями, можно было бы адаптировать для различных уровней экономики – микро-, мезо- или макро, а также для различных типов производственной деятельности (товары и/или услуги). Ниже предлагается один из таких алгоритмов. Введем следующие обозначения:

R – выручка от продажи продукции (товаров и/или услуг) производителя;

I – инвестиционные затраты;

Z – общие производственные и налоговые затраты;

z – оборотные затраты;

Am – амортизационные отчисления;

F – фонд оплаты труда (ФОТ);

S^0 – остаточная стоимость ОПФ;

N_1 – налог на добавленную стоимость;

N_2 – налог на имущество;

N_3 – налог на прибыль;

N_4 – страховые взносы предприятия (производителя);

N_5 – другие налоговые (например, налог на добычу полезных ископаемых) и неналоговые (штрафы, «откаты» и пр.) затраты производителя, зависящие от объемов производства;

α_i ($i = 1, \dots, 5$) – соответствующие законодательно определенные ставки налоговых платежей и отчислений,

T – горизонт планирования бизнес-проекта;

p, β – экспертно определяемые параметры, обозначающие соответственно долю оборотных затрат в общих затратах предприятия (материалоемкость производства) и долю ФОТ в выручке от продажи продукции (трудоемкость производства),

r – годовая ставка дисконтирования, учитывающая инфляцию, уровень требований инвестора и другие возможные, экспертно задаваемые, экономические и политические риски деятельности производителя.

Тогда алгоритм расчета прибыли и чистой приведенной стоимости (NPV) производителя можно представить в следующем виде [5]:

$W^b = R - Z$ – балансовая прибыль;

$W^r = (1 - \alpha_3)(R - Z)$ – чистая прибыль,

где $Z = Am + F + N_1 + N_2 + N_4 + N_5 + z$;

$F = \beta R$;

$z = pZ$;

$N_1 = \alpha_1(R - pZ - I)$;

$N_2 = \alpha_2 S^0$;

$N_3 = \alpha_3 W^b = \alpha_3(R - Z)$;

$N_4 = \alpha_4 F = \alpha_4 \beta R$;

$N_5 = \alpha_5 R$.

Ниже предлагается математическая модель, построенная на основе приведенного алгоритма, в форме двухкритериальной задачи линейного программирования:

$$J_{inv} = -\sum_{k=1}^n \frac{\gamma_{1k} + 1 + r}{1 + r} x_k + \sum_{k=1}^n \frac{\gamma_{2k}}{1 + r} x_{n+k} - \sum_{k=1}^I (a_k - b_k x_{2n+k}) \rightarrow \max;$$

$$J_{tax} = \frac{\sum_{k=1}^n \tau_{1k} x_k + \sum_{k=1}^n \tau_{2k} x_{n+k}}{1 + r} - \sum_{k=1}^K (f_k - g_k x_{2n+l+k}) \rightarrow \max;$$

$$\sum_{k=1}^n \gamma_{1k} x_k - \sum_{k=1}^n \gamma_{2k} x_{n+k} + \sum_{k=1}^I x_{2n+k} \leq 0;$$

$$-\sum_{k=1}^n \tau_{1k} x_k - \sum_{k=1}^n \tau_{2k} x_{n+k} + \sum_{k=1}^K x_{2n+l+k} \leq 0; \tag{1}$$

$$x_{n+k} \leq (1 + T \cdot r_{ps}(k)) q_k \quad (k = 1, \dots, n);$$

$$-\delta_k x_k + (1 + T \cdot r_{ps}(k)) x_{n+k} \leq 0 \quad (k = 1, \dots, n);$$

$$\sum_{k=1}^I x_{2n+k} \leq L_{inv}; \quad \sum_{k=1}^K x_{2n+l+k} \leq L_{tax}; \quad \sum_{k=1}^n x_k \leq M_0;$$

$$\gamma_{1k} = \frac{1 - \alpha_3}{1 - p} \left[-\frac{T}{T_k} - \alpha_2 \left(1 - \frac{T}{T_k} \right) \right] - \frac{T}{T_k}; \quad \gamma_{2k} = \frac{1 - \alpha_3}{1 - p} \left[(1 - p)(1 + T \cdot r_{ps}(k)) - \beta - \alpha_1 - \alpha_4 \beta - \alpha_5 \right],$$

$$\tau_{1k} = \alpha_2 \left(1 - \frac{T}{T_k} \right) - \frac{\alpha_3}{1-p} \left[\frac{T}{T_k} + \alpha_2 \left(1 - \frac{T}{T_k} \right) \right]$$

$$\tau_{2k} = \alpha_1 + \frac{\alpha_3}{1-p} \left[(1-p)(1 + T \cdot r_{ps}(k)) - \beta - \alpha_1 - \alpha_4 \beta - \alpha_5 \right] + \alpha_4 \beta + \alpha_5,$$

где n – количество ОПФ; I, K – соответственно количество рисков для производителя и управляющего центра;

x_k – стоимость приобретаемых ОПФ k -го вида (инвестиции в основные фонды);

x_{n+k} – выручка от продажи продукции, произведенной на k -м ОПФ;

x_{2n+i} ($i = 1, \dots, I$) – затраты на избежание (устранение) i -го риска производителя;

x_{2n+I+k} ($j = 1, \dots, K$) – затраты на избежание (устранение) k -го риска управляющего центра;

c_k – стоимость k -го ОПФ;

P_k – стоимость продукции, произведенной на k -ом ОПФ;

V_k – производительность k -го ОПФ;

T_k – время полезного использования k -го ОПФ;

q_k – спрос на продукцию, произведенную на k -ом ОПФ;

$\delta_k = \frac{P_k V_k}{c_k}$ – максимальная фондоотдача k -го

ОПФ производственной подсистемы;

a_k, f_k – максимальные издержки в случае отсутствия затрат на k -ом рисковом направлении функционирования производственной и управляющей подсистем соответственно;

b_k, g_k – весовые коэффициенты относительной значимости k -го направления функционирования производственной и управляющей подсистем соответственно;

$r_{ps}(k)$ – экспертно задаваемые коэффициенты, отражающие, во сколько раз выручка на стадии послепродажного сервиса больше выручки от продаж k -го вида продукции;

L_{inv}, L_{tax} – соответственно максимальные затраты на избежание (устранение) всех выделенных рисков производителя и управляющего центра.

Модель (1) является разновидностью предложенной в работе [7] модели, не учитывающей дотации регионального центра производителю. Кроме того, (1) одновременно обобщает модель в [7] на случай $\alpha_1 \neq 0$, $\alpha_5 \neq 0$. Многопараметрическая, многокритериальная задача линейного программирования (1) может решаться и анализироваться с помощью пакета программ [3], являющегося, по существу, системой поддержки принятия решений налогового аналитика, который может самостоятельно формировать структуру налоговой затратной составляющей производителя, заносить в па-

кет входную статистическую информацию, визуализировать решение в виде таблиц и графиков многопараметрических зависимостей, построения Парето-множеств и т.п.

Следует отметить, что приведенный выше алгоритм расчета показателей финансово-хозяйственной деятельности содержит составляющие потоки, которые позволяют рассчитывать налоговую нагрузку в соответствии с большинством известных методик – Минфина [8], М.Н. Крейниной [4], А. Кадушина-Н. Михайловой [1] и М.И. Литвина [8], – а также большую часть составляющих методики Е.А. Кировой [2]. Вместе с тем отметим, что недостающие в модели (1) составляющие, связанные с внереализационными налоговыми потоками, вряд ли целесообразно использовать в прогнозно-аналитических моделях бизнес-планирования деятельности предприятий.

Результаты расчетов позволят налоговому аналитику принимать обоснованные решения по управлению региональной налоговой политикой, исходя из принципиальной возможности оценки налогового потенциала J_{tax} и налоговой нагрузки экономических субъектов, рассчитываемой по указанным выше методикам.

Список литературы

1. Кадушин М., Михайлова Н. Насколько посильно налоговое бремя (попытка количественного анализа) [Электронный ресурс] <http://www.klerk.ru/boss/articles/2918/> (Дата обращения: 19.06.2015).
2. Кирова Е.А. Методология определения налоговой нагрузки на хозяйствующие субъекты // Финансы. – 1998. – № 9. – С. 31.
3. Конструктор и решатель дискретных задач оптимального управления («Карма») / Программа для ЭВМ. Свидетельство о регистрации в Роспатенте № 2008614387 от 11.09.2008. Правообладатели: А.В. Медведев, П.Н. Победаш, А.В. Смольянинов, М.А. Горбунов.
4. Крейнина М.Н. Финансовое состояние предприятия. Методы оценки. – М.: ДИС, 1997. – С. 144–148.
5. Медведев А.В. Алгоритм расчета показателей финансово-хозяйственной деятельности предприятия в задаче оптимизационного бизнес-планирования / А.В. Медведев // Научно-технический прогресс: актуальные и перспективные направления будущего. Материалы Международной конференции. – Кемерово, ЗСНЦ. – С. 117–119.
6. Медведев А.В. Концепция оптимизационно-имитационного моделирования региональных социально-экономических систем / А.В. Медведев // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2013. – № 7. – С. 21–24.
7. Медведев А.В. Математическая модель оценки инвестиционной привлекательности региона / А.В. Медведев // Современные наукоемкие технологии. – 2013. – № 8–2. – С. 357–361.
8. Трошин А.В. Сравнительный анализ методик определения налоговой нагрузки на предприятия // Финансы. – 2000. – № 5. – С. 44–47.

УДК 336.71

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ БАНКОВСКОЙ СИСТЕМЫ РОССИИ

Мхитарян Р.А.

*ФГБОУ ВПО «Владивостокский государственный университет экономики и сервиса»,
Владивосток, e-mail: ripsime1993@mail.ru*

Исследование банковской системы, состояние ее в России. Сделана характеристика уровней банковской системы, их цели и задачи, а также проблемы, которые коснулись этой сферы. В связи с характеристикой уровней проведены выводы, что функцией контроля и регулирования банковской системы занимается Банк России, который не подчиняется ни законодательной, ни исполнительной власти. Анализ динамики состояния банковской системы за последние три года, развитие и финансовые трудности. Указаны все критерии и комплексные меры, которые связаны с проблемами на сегодняшний день.

Ключевые слова: банковская система, коммерческие банки, двухуровневая банковская системы, Банк России, финансовые трудности, состояние банковской системы

CURRENT STATUS OF THE BANKING SYSTEM OF RUSSIA

Mkhitaryan R.A.

*FGBOU VPO «Vladivostok state university of economy and service», Vladivostok,
e-mail: ripsime1993@mail.ru*

A study of the banking system, state it in Russia. Made levels characteristic of the banking system, their goals and objectives, as well as problems that affected this area. Due to the characteristics of the level held conclusion that the function of control and regulation of the banking system by the Bank of Russia, which is not subject to any legislative or executive power. Analysis of the dynamics of the banking system over the past three years, and the development of financial difficulties. Shown all the criteria and comprehensive measures that are related to the problems of today.

Keywords: banking system, commercial banks, the two-tier banking system, the Bank of Russia, the financial difficulties of the banking system

Банковская система – это совокупность действующих в стране банков, кредитных учреждений и отдельных экономических организаций, выполняющих банковские операции. Кроме того, в банковскую систему входят специализированные организации, обеспечивающие деятельность банков и кредитных учреждений: расчетно-кассовые и клиринговые центры, фирмы по аудиту банков, дилерские фирмы по работе с ценными бумагами банков, организации, обеспечивающие банки оборудованием, информацией, кадрами.

В России, сложилась двухуровневая банковская система, это связано с тем, что финансовые организации, то есть кредитные учреждения, распределены в два уровня в нашей стране. К первому уровню относится Центральный Банк осуществляющий расчеты только между кредитными организациями. Он же занимается эмиссией денег и регулированием финансовой сферы. Ключевая особенность Центрального Банка в двухуровневой банковской системе состоит в том, что он независимый, не подчиняется в своей деятельности ни законодательной, ни исполнительной власти. Парламенты могут влиять на систему банков только путем принятия законов.

На сегодняшний день, у большинства стран мира, двухуровневая банковская си-

стема. В России ее приход на смену системе Госбанка СССР привел к законодательному запрету на непосредственное кредитование правительства, что положительно сказалось на уровне инфляции в стране. Функцию главного финансового института выполняет Банк России, отвечающий за эмиссию и регулирование банковской сферы. При этом он не занимается расчетно-кассовым обслуживанием юридических и физических лиц – эта задача возложена на коммерческие банки. Из этого правила существуют три законодательно закрепленных исключения:

– во-первых, ЦБ является расчетным банком для органов государственной власти, бюджетных организаций и внебюджетных фондов;

– во-вторых, он может осуществлять расчеты в тех регионах, где нет иных кредитных организаций. В-третьих, существует система полевых подразделений ЦБ – для военных.

Второй уровень банковской системы в России – это коммерческие банки, которых в общей сложности на конец 2011 года насчитывается более 900. Именно они предоставляют банковские услуги юридическим и физическим лицам. Второй уровень банковской системы включает в себя кредитные организации. Основное предназначение кредитных организаций – это прове-

дение банковских операций по кредитному, расчетно-кассовому и депозитному обслуживанию клиентов и субъектов экономических отношений.

сектора и кредитования населения. В сфере нефинансового сектора увеличился номинальный валовой внутренний продукт – 16–18% в год, что свидетельствует



Банковская система России

На данном этапе развития, современное состояние банковской системы России требует принятия комплексных мер по ее укреплению, а также поддержание финансовой устойчивости банков. Регулирование и контроль всех этих процессов, задача только одного органа в нашей стране, это Банк России. У Банка России есть уникальные возможности осуществлять банковский надзор не только административными, но и экономическими мерами. Реализация такой политики предполагает использование в практике регулирования таких инструментов, которые в рамках полномочий и ответственности Банка России способствовали бы формированию работоспособной прогрессивной банковской системы. Вместе с тем эффективность надзора при таком подходе зависит не только от Банка России, но и от общей экономической политики, а также от ее конкретных результатов [3].

Динамика развития банковской системы Российской Федерации за последние десять лет (2001–2015 гг.) свидетельствует о её стремительном развитии, что позволило значительно расширить предложение банковских услуг в Российской Федерации. В банковском бизнесе за последние годы можно наблюдать разные тенденции в сфере кредитования нефинансового

о стабильности банковского сектора, так как он не должен отрываться от динамики роста экономики. А в сфере кредитования населения на первое место нужно поставить тенденции, связанные с преодолением эффекта насыщения спроса, с одной стороны, а с другой, возможный рост в сфере потребительского кредитования.

На сегодняшний день, экономическое состояние России не совсем устойчивое и в связи с этим перед банками стоит задача удержания своих позиций на рынке и внедрение новых продуктов в экономическую сферу, которые позволят укрепить фундамент и выйти на новый уровень. Расширение границ розничного бизнеса также входит в задачу укрепления надёжности и финансового состояния в стране. Ресурсная база банков формируется в условиях непростой ситуации на внешних рынках и сохраняющегося структурного дефицита ликвидности. Еще на протяжении 2013 года доступ к внешним источникам фондирования имели лишь крупнейшие российские банки. В этих условиях банки интенсивно использовали внутренние источники, в частности вклады, предлагая привлекательные процентные ставки. Нарастание проблем в банковском секторе определяется, главным образом низким уровнем управ-

ления банками в сочетании с неблагоприятными тенденциями общеэкономического развития [1].

В соответствии с положительным результатом динамики деятельности российских кредитных организаций, возникает множество проблем, которые препятствуют их дальнейшее развитие и значительно снижают их конкурентоспособность. Это также обусловлено влиянием различных факторов как внешней, так и внутренней среды. В данном случае к внешним факторам можно отнести:

- низкий уровень деятельности российских предприятий и достоверности данных, содержащихся в их отчетности;

- высокий уровень рисков кредитования и ограниченность кредитных ресурсов с краткосрочным характером;

- недостаточный уровень капитализации российского банковского сектора;

- ограниченный доступ к источникам долгосрочного фондирования (в том числе на международных рынках заемного капитала) для большинства негосударственных кредитных организаций;

- расширение экспансии крупных отечественных банков на региональные рынки банковских услуг, а также иностранного банковского капитала в Россию;

- высокий уровень административных (непрофильных) расходов кредитных организаций;

К сдерживающим развитие кредитных организаций внутренним факторам можно отнести:

- низкий уровень бизнес-планирования;
- неразвитость системы банковского менеджмента (особенно системы управления рисками) во многих кредитных организациях;

Перечисленные факторы негативно влияют на репутацию кредитных организаций и препятствуют росту доверия к ним, снижая их и без того ограниченные возможности по привлечению инвестиций. На основании оценки структуры банковской системы можно сказать, что только небольшая часть банков является финансово устойчивыми [2].

В большинстве случаев, финансовая устойчивость проявляется у тех банков, которые обладают государственной поддержкой, так как такие банки считаются эффективными, преодолевшими кризис, а значит и надежными в своей экономической деятельности.

Финансовые трудности внутреннего характера заключаются:

- 1) в неквалифицированном управлении;
- 2) в отсутствии стратегического планирования;

- 3) в неумении грамотно сформировать кредитный портфель и управлять рисками;

- 4) в прямых и опосредованных формах давления на банки;

- 5) в мошенничестве со стороны их владельцев и менеджеров;

- 6) в «исторических» причинах. Так, основная часть банков, созданных на базе бывших государственных специализированных банков, унаследовала отягощенную долгами убыточных предприятий структуру баланса, которая без вмешательства государства в виде реструктурирования активов не может обеспечить нормальное их функционирование. Ситуация в экономике и банковском секторе не позволяет рассчитывать на оздоровление банковской системы только за счет отзыва лицензий и банкротства слабых банков.

В настоящее время в России основное – это добиться выполнения уже принятых законов, не нарушив работу банковской системы. Опыт надзорных органов зарубежных стран помогает банковской системе России формировать взгляды специалистов и учиться на ошибках финансистов развитых стран [4].

Повышение уровня банковского регулирования и банковского надзора для достижения международных стандартов – стало наиболее важным направлением деятельности ЦБ РФ в стратегии развития банковской системы РФ в настоящее время. Важную роль для реализации обозначенных целей играет усовершенствование законодательной базы в области банковского регулирования и банковского надзора в соответствии с международными стандартами.

Центральный Банк, как основной регулятор банковского сектора, должен ужесточить требования, относящиеся к оценке рисков, возникающих при таких сделках как:

- нетранспарентные сделки,
- сделки с аффилированными лицами,
- сделки, последствиями которых может стать рост концентрации любого из существующих видов рисков.

На сегодняшний день, состояние банковской системы находится в кризисной ситуации, так как Центральный банк повысил процентную ставку и тем самым это повлияло на курс валюты, а так же на экономическое состояние в стране. Большой проблемой банков является проблема кредитоспособности организаций, но конечно же в наше время не мало организаций которым требуются средства для оборота, но репутация у них не одна из лучших. Поэтому, выделяя ссуды, банки учитывают, что не существует законодательно установленных эффективных методов возврата ссуд в слу-

чае недобросовестности заемщика. В этой связи для обеспечения надежности вложения банкам необходимо решение ряда проблем [7].

Для дальнейшего развития банковской системы России необходимо планирование определенных задач и осуществление комплексных мер исполнительной и законодательной властью, Центральным банком, кредитными организациями, учредителями, а также лиц, которые заинтересованы в формировании надежной и эффективной банковской системы в стране, удовлетворяющих потребности клиентов в качественных банковских услугах и продуктах [5].

Для развития банковской системы России, как ведомой и обслуживающей, необходимо проведение системного реформирования на основе подготовленных совместно с банковским сообществом 15-летней стратегии развития и пятилетнего плана конкретных мероприятий, ежегодно корректируемых в соответствии с макроэкономическими ситуацией и задачами. Работа над стратегическими направлениями и текущими задачами модернизации должна вестись регулярно на основе постоянного, широкого и качественного мониторинга ситуации в банковской сфере. Таким образом, для дальнейшего развития банковского сектора России, направленного на улучшение деятельности банков, необходимы дополнительные усилия со стороны Правительства РФ направленные на повышение конкурентоспособности банковского сектора [6].

Стоит помнить, что состояние банковской системы напрямую влияет на уровень предпринимательской активности региона, являясь одним из важнейших факторов [8]. Под самой же предпринимательской активностью региона понимается интенсивность ее осуществления [9].

Состояние банковской системы России отражает общее состояние экономики и финансовой сферы. Она характеризуется слабой защищенностью от многочисленных, в том

числе системных рисков, и по причине этого низким функциональным потенциалом.

Национальная банковская система России находится в стадии глобализации и развития с ориентацией на международные стандарты. Банком России разработан целый ряд документов, регламентирующих и способствующих ее развитию. Вместе с тем, остаются серьезные препятствия для дальнейшего развития, которые необходимо устранять или минимизировать. Кроме того, состояние банковской системы может влиять на уровень социально-экономического развития региона, поэтому должна находиться под особым контролем и вниманием [10].

Список литературы

1. Банковский сектор России: актуальные вопросы регулирования [Текст] / М.И. Сухов // Деньги и кредит. – 2013. – № 4. – С. 3–6.
2. Российский банковский сектор [Текст] / Хромов М. // Эволюция развития России. – 2013. – № 9. – С. 37–40.
3. Спицын В.В. Особенности развития современной банковской системы России [Текст] / В.В. Спицын, К.Е. Субботина, О.А. Кобзева // Молодой ученый. – 2014. – № 8. – С. 614–617.
4. Ворожбит О.Ю., Зубова Н.В., Корень А.В. Структура предпринимательской среды: определяющие факторы // Экономика и управление народным хозяйством. – 2010. – № 4. – С. 121.
5. Городов О.А. О понятии банковской системы России и ее компонентах / О.А. Городов // Юрист. – 2014. – № 12. – С. 24–28.
6. Зике Р.В. Основные факторы развития российской банковской системы / Р.В. Зике, В.Б. Главацкий // Российское предпринимательство. – 2014. – № 1. – С. 64–69.
7. Корнева Е.В., Корень А.В. Факторы, влияющие на предпринимательскую активность региона // Современные проблемы науки и образования. – 2014. – № 6. – С. 622.
8. Корнева Е.В., Корень А.В. Анализ существующих подходов к определению предпринимательской активности // Науковедение. – 2013 – № 6 (19). – С. 1–8.
9. Корнева Е.В., Корень А.В., Авраменко В.С. Оценка реализации стратегии социально-экономического развития Дальневосточного региона // Современные проблемы науки и образования. – 2015. – № 1.
10. Красногор В.Б. Проблемы и перспективы банковского регулирования в Российской Федерации / В.Б. Красногор // Финансы и кредит. – 2013. – № 21. – С. 36–39.

УДК 336.64

РЕГУЛИРОВАНИЕ ТАРИФОВ НА ЭЛЕКТРОЭНЕРГИЮ В ПРИМОРСКОМ КРАЕ

Пашина А.А.

*ФГБОУ ВПО «Владивостокский государственный университет экономики и сервиса»,
Владивосток, e-mail: alena.pashina@gmail.com*

Проведен анализ влияния государственной политики контроля над тарифами на деятельность электроэнергетической отрасли Приморского края. Учитывались методы тарифного регулирования, динамика тарифов, состояние электроэнергетической отрасли Приморского края, в частности филиала ОАО «ДРСК» «ПЭС». В статье описаны итоги долгосрочного периода регулирования тарифов с применением метода доходности инвестированного капитала (RAB-метода) в Приморском крае. Все независимые экспертизы последних лет выявляют, что в тарифах не учтены в достаточной степени средства на инновацию фондов, не предусмотрена возможность обновления парка приборов учета и повышения надежности сетей, не учтен возврат денежных средств, включая собственные и кредитные ресурсы, уже вложенных ОАО «ДРСК» в строительство и реконструкцию сетей на территории Приморского края. Тариф до сих пор остается социально ориентированным, и по данным проверки Ростехнадзора, темп старения фондов несоизмерим с обновлением и вводом новых мощностей. В связи с этим состояние распределительного сетевого комплекса в Приморье близко к критическому.

Ключевые слова: экономика электроэнергетики, RAB, региональная экономика, тариф на электроэнергию

REGULATION OF TARIFFS FOR ELECTRICITY IN THE PRIMORYE TERRITORY

Pashina A.A.

Vladivostok State University of Economics and Service, Vladivostok, e-mail: alena.pashina@gmail.com

The analysis of the impact of government policy on tariff control activities of electric power industry of Primorye Territory. We took into account the methods of tariff regulation, tariff dynamics, the state electricity industry of Primorye Territory, particularly the branch of OJSC «FEDC» «PEN». The article describes the results of a long-term period of tariff regulation using the method of return on invested capital (RAB-method) in the Primorsky Territory. All independent examination of recent years reveal that the rates do not include enough money to fund innovation, does not provide for renewal of the metering equipment and improve the reliability of networks that are not accounted for refund, including their own and credit resources already invested OJSC «FEDC» in the construction and reconstruction of networks in the Primorsky Territory. The rate is still socially oriented, and according to an audit of Rostekhnadzor, the rate of aging of funds commensurate with the upgrade and commissioning of new facilities. In connection with this state of the distribution grid complex in Primorye is close to critical.

Keywords: economy of electric power, RAB, regional economy, the electricity tariff

Энергетика, являясь базовой инфраструктурной отраслью экономики, во многом определяет конкурентоспособность страны на международном рынке.

В соответствии с принятой в 2009 году Энергетической стратегией России на период до 2030 года [8] одним из основных векторов развития страны является создание инновационного и эффективного энергетического сектора, адекватного как потребностям растущей экономики в энергоресурсах, так и внешнеэкономическим интересам государства.

С 1 сентября 2006 года в России запущена новая модель рынка электроэнергии с целью его либерализации. Премьер-министр Михаил Фрадков 31 августа 2006 года подписал постановление № 530 «Об утверждении Правил функционирования розничных рынков электрической энергии в переходный период реформирования электроэнергетики» [6].

В большинстве регионов России с 2006 года часть электроэнергии продается

потребителям (за исключением населения) по нерегулируемым государством рыночным ценам, определяемым исходя из спроса и предложения на рынке.

Однако для большей части Дальнего Востока (Амурская область, Хабаровский край, Еврейская АО, Южная часть Якутии и Приморский край) правительство сделало исключение. Дальний Восток входит в число так называемых «неценовых зон» оптового рынка. Конкуренция на оптовом рынке среди генерирующих станций здесь невозможна, так как в регионе действуют только ОАО «Русгидро» (Бурейская ГЭС и Зейская ГЭС) и ОАО «Дальневосточная генерирующая компания».

Покупкой электроэнергии на оптовом рынке занимается ОАО «ДЭК» – отсюда и название «единый закупщик». ОАО «ДЭК», в свою очередь, продает электроэнергию потребителям на розничном рынке.

ОАО «Дальневосточная энергетическая компания» является гарантирующим поставщиком на территории Приморско-

го края за исключением Арсеньева, Дальнегорска, Дальнереченска, Лесозаводска, Пограничного районов и частично Хасанского, Дальнереченского, Пожарского, Хорьковского районов.

Поскольку на оптовом рынке электроэнергии Приморского края нет рыночных цен, то нет их и на розничных рынках. Вся электроэнергия в дальневосточных субъектах федерации по-прежнему продается и покупается по устанавливаемым государством твердым тарифам, которые могут меняться только раз в год. Отсутствие конкуренции исключает и возможность свободного выбора поставщика энергии [6].

Государственная политика контроля над тарифами оказывает значительное влияние на деятельность электроэнергетической отрасли Приморского края. В последние годы регулирующие органы субъектов РФ не всегда давали разрешения на повышение тарифов соразмерно темпам инфляции, поэтому отдельные тарифы по причине их недостаточности не могут быть использованы для покрытия всех затрат на выработку и распределение энергии. [9] Более того, при определении этих тарифов учитываются только затраты, определяемые по российским стандартам бухгалтерского учета, и, соответственно, не включаются существенные дополнительные затраты, учитываемые по МСФО.

Государственная политика тарифного регулирования направлена на сдерживание роста тарифов на электроэнергию. Что подтверждают данные последних лет, представленные в табл. 1 [8].

Приказом Федеральной службы по тарифам от 30 марта 2012 года N 228-э [2] утверждены Методические указания по регулированию тарифов с применением метода доходности инвестированного капитала, так называемого RAB-метода (от Regulatory Asset Base – регулируемая база капитала).

Разработан данный метод специально для повышения экономической эффективности деятельности субъектов электроэнергетики и привлечения частных инвестиций на модернизацию и развитие инженерной инфраструктуры.

Метод расчета тарифов инфраструктурных организаций, основанный на возврате сделанных вложений, позволяет запустить процесс инвестирования в распределительный сетевой комплекс без кратного роста тарифов для потребителей.

Система регулирования тарифов на основе возврата вложенных средств – RAB – довольно молодая. Однако она уже зарекомендовала себя как наиболее эффективный способ привлечения инвестиций в сети.

История RAB началась в Великобритании в начале 1990-х годов. Работа системы регулирования на основе RAB в Великобритании оказалась очень эффективной: регулируемые компании снизили свои издержки в несколько раз, что повлекло серьезное снижение тарифа при увеличении инвестиций в отрасль. Поэтому система RAB в мире считается образцом тарифного регулирования, в первую очередь для распределительных электрических сетей, систем водоснабжения и связи.

Таблица 1

Тарифы на электроэнергию для населения, проживающего в городских населенных пунктах Приморского края в домах, оборудованных в установленном порядке электрическими плитами и (или) электроотопительными приборами за 2011–2015 гг. руб. за 1 кВт. час

Год	2011	2012	2013	2014	2015
Одноставочный тариф на электроэнергию	1,69	1,936	2,224	2,32	2,52
Тариф на электроэнергию, дифференцированный по двум зонам суток					
дневная зона (с 7 до 23 часов)	1,76	2,016	2,326	2,42	2,66
ночная зона (с 23 до 7 часов)	0,64	0,736	0,846	0,88	0,97

Для населения в целом сдерживание тарифов на электроэнергию является положительной тенденцией. При этом для функционирования электроэнергетических компаний создаются не самые благоприятные условия. Это может привести к ограничению тарифных источников для осуществления инвестиционной и операционной деятельности [7].

Система регулирования на основе международного опыта стала центральным элементом стратегии развития распределительного сетевого комплекса, разработанной ОАО «ФСК ЕЭС», так как позволяла решить основную проблему – рост инвестиций в отрасль без кратного роста тарифов за счет более длительного срока возврата вложений.

Запуск новой системы тарифного регулирования до момента реорганизации РАО «ЕЭС России» в середине 2008 года был принципиальным. Сотрудники ОАО «ФСК ЕЭС» проводили многочисленные совещания в Минэкономразвития, Минпромэнерго, Федеральной службе по тарифам, аппарате правительства.

В июне 2008 года Владимир Путин подписал в новой редакции постановление правительства об основах ценообразования в отношении электрической и тепловой энергии [4]. Работа над проектом постановления велась больше двух лет, и оно является примером внедрения передового международного опыта в российскую систему регулирования. В соответствии со статьями новой редакции постановления, необходимая валовая выручка, посчитанная по методу RAB, включает в себя текущие расходы, доход на инвестированный капитал и возврат инвестированного капитала. В отличие от системы «затраты плюс» в выручку не включаются непосредственно инвестиционные расходы. Они включаются в базу инвестированного капитала и возвращаются инвестору в течение 35 лет. Все это время на них начисляется доход, который также включается в тариф.

15 сентября 2009 года Правительство Российской Федерации рекомендовало администрациям регионов в 2010 году перевести распределительные электросетевые компании на RAB-регулирование тарифов.

«Приморские электрические сети» стали первым филиалом ОАО «ДРСК», перешедшим на новый метод тарифообразования на основе метода доходности инвестированного капитала. Новый метод действует для компании с 1 января 2010 года. Первый период регулирования – 3 года (2010–2012 гг.).

Таким образом, по Приморскому краю в результате внедрения данной методики сумма, направляемая на инвестиции в 2010 году, увеличилась более чем в 3 раза – по традиционной схеме расчета в данном году было бы направлено порядка 450 миллионов рублей, по методу RAB энергетикам удалось привлечь инвестиционный портфель в сумме более полутора миллиардов рублей.

В 2012 году было вынесено решение о продлении срока действия первого трехлетнего долгосрочного периода регулирования до 1 июля 2017 года.

На сегодняшний день RAB-регулирование тарифов оценивается как достаточно перспективный и эффективный метод привлечения инвестиций в отрасль. При этом основным недостатком

системы является неизбежный рост тарифов сетевых компаний. С точки зрения потребителя, обеспечивать за свои средства инвестирование в отрасль несправедливо, так как получать услугу у другого поставщика с иной ценовой политикой не представляется возможным. Однако необходимо принимать во внимание, что основным владельцем сетевых компаний и, соответственно, регулятором тарифа является государство, а источником государственных инвестиций обычно выступают налоги, которые уплачиваются в конечном итоге потребителями. При RAB-регулировании данный принцип сохраняется, то есть при получении и оплате услуг часть средств напрямую (при регулирующем вмешательстве государства) превращается в инвестиционную составляющую, обеспечивающую прогрессирование отрасли. А развитая энергетическая инфраструктура непосредственно способствует развитию бизнеса и экономики в целом, являясь при этом стратегически важной составляющей жизнедеятельности государства и обеспечения его энергетической безопасности в международном масштабе.

Основой для расчета тарифа является инвестированный капитал, состоящий из первоначальной базы капитала и нового инвестированного капитала.

На основе долгосрочных параметров регулирования и планируемых значений параметров расчета тарифов, определяемых на долгосрочный период регулирования, регулирующие органы рассчитывают необходимую валовую выручку регулируемой организации на каждый год очередного долгосрочного периода регулирования.

Необходимая валовая выручка (НВВ) включает в себя три компонента: текущие расходы, доход на инвестированный капитал и возврат инвестированного капитала, поэтому ее размер должен быть достаточен для того, чтобы акционеры и инвесторы вернули весь инвестированный капитал в долгосрочном периоде (в срок до 35 лет).

Взяв за основу необходимую валовую выручку, регулятор рассчитывает тариф на передачу электроэнергии по сетям. Тариф при RAB-регулировании, в отличие от схемы «затраты плюс», устанавливается не на один год, а на долгосрочный период 3–5 лет. Что является принципиальной разницей. Компания в течение 1–3 лет снижает свои издержки, но продолжает работать по утвержденному тарифу. Сэкономленные средства остаются в компании и идут ей в прибыль. Данный метод стимулирует компанию снижать операционные расходы.

При установлении долгосрочных тарифов возможны существенные ошибки прогнозов инфляции, инвестиционных расходов и пр. В случае если прогноз на прошедший год оказался неверен, то после поступления фактических данных за прошедший год будет рассчитана скорректированная величина необходимой валовой выручки. Если выручка, полученная компанией, отличалась от нее, в следующем году будет произведена соответствующая компенсация.

В течение долгосрочного периода регулирования регулирующими органами ежегодно производится корректировка необходимой валовой выручки, устанавливаемой на очередной финансовый год, с учетом отклонения фактических значений параметров расчета тарифов от планировавшихся значений.

Департамент по тарифам Приморского края неоднократно в течение года корректирует НВВ. Данные по корректировке НВВ в соответствии с постановлениями департамента по тарифам Приморского края представлены в табл. 2 [4].

20 декабря 2012 года департаментом по тарифам Приморского края было вынесено постановление № 84/13 «Об определении необходимой валовой выручки и долгосрочных параметров регулирования по передаче электроэнергии, осуществляемой ОАО «ДРСК» (филиал Приморские электрические сети) на территории Приморского

края, в отношении которого применяется метод доходности инвестированного капитала на 2012–2017 годы». [1] В последующие годы выносились постановления о внесении изменений в данное постановление (№ 80/24 от 19.12.2013, № 2/3 от 29.01.2014, № 62/8 от 17.12.2014, № 21/6 от 27.05.2015).

Органы регулирования вправе перераспределять необходимую валовую выручку организации между годами в пределах одного долгосрочного периода. Величина изменения необходимой валовой выручки, производимого в целях сглаживания необходимой валовой выручки, определяется органами регулирования.

В Приморском крае за период регулирования 2012–2016 гг. наблюдается тенденция уменьшения НВВ по отношению к первоначально установленным значениям. Так НВВ, установленная на 2014 год уменьшилась на 657230,62 тыс. руб., на 2015 год – 1844699,93 тыс. руб., на 2016 год – 567913,23 тыс. руб. При этом возврат данных сумм в НВВ планируется в 2017 году.

Средний тариф распределительных сетевых компаний на передачу электроэнергии непосредственно зависит от необходимой валовой выручки. Чем больше НВВ, установленный Департаментом по тарифам Приморского края, тем больше средний тариф и, следовательно, больше доход предприятия.

Таблица 2

Необходимая валовая выручка филиала ОАО «ДРСК» «Приморские электрические сети» на долгосрочный период регулирования (без учета оплаты потерь) (2012–2017 гг.) тыс. руб.

Год	Постановление департамента по тарифам Приморского края				
	от 20.12.2012 № 84/13	от 19.12.2013 № 80/24	от 29.01.2014 № 2/3	от 17.12.2014 № 62/8	от 27.05.2015 № 21/6
2012	4 641 935,94	4 589 880,3	4 589 880,3	4 589 880,3	4 589 880,3
2013	5 166 391,07	5 165 811,2	5 166 391,1	5 166 391,1	5 166 391,1
2014	5 699 894,92	5 042 664,3	5 042 664,3	5 042 664,3	5 042 664,3
2015	6 441 972,03	5 635 532,3	5 994 647,8	4 703 580,94	4 597 272,1
2016	7 256 311,23	6 471 354,8	6 941 159,4	6 688 398,0	6 688 398,0
2017	8 183 680,10	7 352 418,3	8 903 218,5	9 753 080,9	9 884 064,0

Таблица 3

Динамика среднего тарифа на передачу электроэнергии на 2012–2017 гг.

Год	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Необходимая валовая выручка, тыс. руб.	4589880,3	5166391,07	5042664,3	4597272,1	6688398,0	9884064,0
Полезный отпуск, млн.кВтч	10072,61	10267,06	9328,35	8 614,05	8778,23	8866,95
Средний тариф, коп./кВтч	45,5679342	50,3200631	54,0574	53,3695	76,193	111,471
Изменение среднего тарифа, %		110,43%	107,43%	98,73%	142,77%	146,30%

Исходя из данных табл. 3, средний тариф на передачу электроэнергии в 2015 году уменьшился по сравнению с 2014 годом на 1,27%.

При этом за последующие два года предполагается увеличить тариф больше чем в два раза за счет возврата сумм сглаживания НВВ за прошедшие годы.

Устанавливая настолько значительное повышение тарифа, департамент по тарифам Приморского края должен учитывать негативную реакцию общества. Поэтому, вполне возможно, что филиалу ОАО «ДРСК» «ПЭС» нет оснований ожидать стремительного улучшения его финансового положения за счет значительного роста НВВ.

Тарифная политика в отношении филиала ОАО «ДРСК» «Приморские электрические сети» изменилась в 2011 году. При этом годом ранее были приняты долгосрочные параметры регулирования тарифа, вплоть до 2017 года. Они предусматривали как структуру, так и объемы затрат на содержание, обслуживание, ремонт и реконструкцию электросетевого комплекса края. Но уже год спустя, с 2011 года, департамент по тарифам администрации Приморского края в одностороннем порядке отказался от данного принципа тарифообразования.

Все независимые экспертизы последних лет выявляют, что в тарифах не учтены в достаточной степени средства на инновацию фондов, не предусмотрена возможность обновления парка приборов учета и повышения надежности сетей – тариф до сих пор остается социально ориентированным, и по данным проверки Ростехнадзора, темп старения фондов несоизмерим с обновлением и вводом новых мощностей. Энергетики, чтобы максимально сохранить надежность энергоснабжения, привлекают заемные средства, при этом обслуживание кредитов (процентные ставки) не в полной мере учитываются в тарифе, а в текущем году это особенно ощутимо из-за роста кризисных явлений.

Столь депрессивная инвестиционная политика компании связана с тарифными потерями приморского филиала ОАО «ДРСК» в размере 2,6 млрд руб., сложившимися в период с 2012 по 2014 годы. К тому же в 2015 году в крае в отношении компании принято решение о снижении размера дохода на инвестированный капитал на 961 млн руб. То есть почти на миллиард не будет проведено работ по повышению надежности и снижению аварийности.

Данные обстоятельства снижают привлекательность распределительных сетей для вложения инвестиций. В руководстве

ДРСК посчитали нецелесообразным в столь неблагоприятных экономических условиях продолжать инвестирование в приморскую энергетику, приводящее в конечном итоге к наращиванию убытков.

Общая сумма денежных средств, планируемых в 2015 году к инвестированию приморским филиалом ОАО «ДРСК», составит 609,7 млн рублей. Это в два раза меньше того, что компания вложила в развитие электросетевого комплекса Приморского края в 2014 году.

В тарифах, которые определил профильный департамент администрации края, не учтены ни реновации электросетевого хозяйства, ни возврат денежных средств, включая собственные и кредитные ресурсы, уже вложенных ОАО «ДРСК» в строительство и реконструкцию сетей на территории Приморского края.

Заморожены или перенесены на более поздний срок все крупные проекты ОАО «ДРСК», запланированные в Приморском крае ранее. Непростая финансовая ситуация, сложившаяся в филиале ОАО «ДРСК» «Приморские электрические сети», заставила руководство начать год с сокращения инвестиционной и ремонтной программ. Так, на неопределенный срок приостановлен проект реконструкции распределительных сетей. По всему краю передвинуты сроки реализации программы по замене устаревшего коммутационного оборудования на подстанциях 35–110 кВ. Полностью свернут проект внедрения программно-технического комплекса «Центр управления сетями».

В антикризисном режиме все же будут выполняться мероприятия по технологическому присоединению. Около 99% всей инвестиционной программы филиала составляют работы по реконструкции и строительству сетевых объектов для подключения новых заявителей. И всего 1% из инвестиционной программы в 2015 году может быть направлен на повышение качества энергоснабжения, внедрение системных решений по модернизации электросетевого комплекса Приморского края.

Дополнительным негативным фактором для финансового состояния предприятия оказался спад энергопотребления, отмеченный в Приморском крае по итогам 2014 года.

Приморский край в 2014 году снизил общее энергопотребление по сравнению с 2013 годом, что оказалось достаточно неожиданным на фоне планов развития экономики региона. Потребителям края в 2014 году отпущено на 67,3 млн кВт.ч меньше, чем в 2013 году (для сравнения,

это среднемесячное потребление Уссурийского района с районным центром Уссурийск или годовое потребление целого Пограничного района).

Основное снижение показали крупные промышленные предприятия: ОАО «Спаскцемент» – на 4,3 млн кВт.ч (– 18,4%), Русская ГРК (Ярославка) – на 47,1 млн кВт.ч (– 84,7%), ОАО «ААК «Прогресс» – на 3,9 млн кВт.ч (– 8,4%), ОАО «Тернейлес» – на 17,3 млн кВт.ч (– 60,5%); морские порты – на 2,8 млн кВт.ч (– 2,55%), судоремонтные заводы – на 2,8 млн кВт.ч (– 6,85%), авиационная промышленность – 4,5 млн кВт.ч (– 7,89%).

Сложившаяся финансовая ситуация напрямую связана с ростом аварийных отключений в Приморском крае. Состояние распределительного сетевого комплекса в Приморье близко к критическому, об этом свидетельствует физический износ сетевого оборудования, он достигает 67%.

Финансовых средств «Приморским электрическим сетям» достаточно лишь для проведения аварийно-восстановительных и эксплуатационных работ, не требующих больших материальных затрат.

Если не обращать внимания на условия, в которые поставлено ведущее электросетевое предприятие Приморского края – филиал ОАО «ДРСК» «Приморские электрические сети», в ближайшее время в регионе может усугубиться ряд проблем в электроэнергетике. Проблема свободных энергомощностей особенно актуальна для самой развитой и востребованной бизнесом южной части края, где только за 2014 год число центров питания 35–110 кВ, доступных для

подключения новых потребителей, сократилось на четверть.

Список литературы

1. Об определении необходимой валовой выручки и долгосрочных параметров регулирования по передаче электроэнергии, осуществляемой ОАО «ДРСК» (филиал Приморские электрические сети) на территории Приморского края, в отношении которого применяется метод доходности инвестированного капитала на 2012–2017 годы: Постановление департамента по тарифам Приморского края от 20.12.2012 г. № 84/13.

2. Об утверждении Методических указаний по регулированию тарифов с применением метода доходности инвестированного капитала: Приказ ФСТ России от 30.03.2012 N 228-э [Электронный ресурс] / СПС «КонсультантПлюс».

3. Об утверждении Правил функционирования розничных рынков электрической энергии в переходный период реформирования электроэнергетики: постановление Правительства Российской Федерации от 31 августа 2006 г. N 530 [Электронный ресурс] / СПС «КонсультантПлюс».

4. О ценообразовании в отношении электрической и тепловой энергии в Российской Федерации: постановление Правительства Российской Федерации от 26.02.2004 г. N 109 [Электронный ресурс] / СПС «КонсультантПлюс».

5. Об Энергетической стратегии России на период до 2030 года: Распоряжение Правительства РФ от 13.11.2009 N 1715-р [Электронный ресурс] / СПС «КонсультантПлюс».

6. Ворожбит О.Ю. Конкурентные преимущества в системе конкурентных отношений организации / О.Ю. Ворожбит, А.А. Зайцева // Экономические науки. – 2008. – № 40. – С. 258–262.

7. Даниловских Т.Е. Оценка эффективности использования основных производственных фондов предприятия, как основа разработки его производственной стратегии. Т.Е. Даниловских // Экономика и современный менеджмент: теория и практика. – 2013. – № 32. – С. 100–106.

8. Департамент по тарифам Приморского края // [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.tarifprim.narod.ru/>

9. Кузьмичева И.А., Замула Е.В. Налоговые риски предприятия и пути их минимизации. / Е.В. Замула, И.А. Кузьмичева // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2014. – № 8–3. – С. 118–122.

УДК 637.1 (470.319)

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ МОЛОЧНОЙ ОТРАСЛИ: РЕГИОНАЛЬНЫЙ АСПЕКТ

Петрук Г.В., Поляков Д.В.

*Владивостокский государственный университет экономики и сервиса (ВГУЭС), Владивосток,
e-mail: pigenko_galina_8@mail.ru*

Пищевая промышленность относится к числу одной из важнейших стратегических отраслей экономики, которая призвана обеспечить устойчивое снабжение населения необходимыми продуктами питания. Значительную долю в составе пищевой отрасли занимает молочная, которая объединяет предприятия по выработке продукции из молока. Предприятия, производящие молочную продукцию, расположены практически во всех районах Дальнего востока. Исследование показывает, что потенциальная емкость рынка молока и кисломолочной продукции на Дальнем востоке достаточно высокая, а уровень обеспеченности собственными молочными продуктами достаточно низкая. В условиях политического обострения отношений между Россией и странами Европы которое привело к вводу санкций на ряд ввозимых продовольственных товаров особую роль приобретает оценка возможностей местных производителей удовлетворять потребности населения в молочных товарах. Одним из самых конкурентоспособных производителей молочных изделий является Амурская область, которая быстрыми темпами завоевывает региональный рынок.

Ключевые слова: пищевая промышленность, Дальневосточный рынок, молочная продукция

CURRENT STATE AND DEVELOPMENT TRENDS OF THE DAIRY SECTOR: REGIONAL ASPECT

Petruk G.V., Polyakov D.V.

Vladivostok State University of economics and Service, Vladivostok, e-mail: pigenko_galina_8@mail.ru

The food industry is among one of the most strategic sectors of the economy that aims to provide a steady supply of essential foodstuffs. A significant share in the composition of the food industry takes milk, which brings together the development of the milk production. Companies producing dairy products, are almost all regions of the Far East. The study shows that the potential size of the market of milk and dairy products in the Far East is quite high, and the level of own dairy products is quite low. In the context of political tensions between Russia and the European countries which has led to impose sanctions on a number of imported foodstuffs special role acquires evaluation capacity of local producers to meet the needs of the population in dairy products. One of the most competitive manufacturers of dairy products is the Amur region, which is rapidly gaining a regional market.

Ключевые слова: food processing industry, Far East market, dairy products

К числу важнейших звеньев народного хозяйства России, имеющих стратегическое значение, как для роста экономики и благосостояния населения, так и для решения проблемы продовольственной безопасности относится пищевая промышленность. По состоянию на 2012 г. пищевая и перерабатывающая промышленность включает в себя более 30 отраслей, объединяющих 43 тысяч действующих организаций, где занято около 1,3 млн человек [6]. На ее долю приходится около 11,5% в ВВП, а индекс производства пищевых продуктов за последние несколько лет в среднем составлял 102–107%.

Значительную долю в составе пищевой отрасли занимает молочная, которая объединяет предприятия по выработке продукции из молока. Россия входит в десятку мировых потребителей молока и молочных продуктов. Ежегодно на одного жителя нашей страны приходится около 230 кг молочной продукции, однако, норма потребления молочных продуктов на 1 человека в год – 390 кг (в пересчете на молоко), рекомендованной Институтом питания РАМН [1].

Однако, несмотря на наметившуюся положительную тенденцию в увеличении объемов производства российских пищевых продуктов, в стране сохраняется высокая импортная зависимость по отдельным видам продовольственных товаров агропромышленного комплекса. Так объем ввоза мяса, рыбы, молочной продукции, фруктов, овощей в 2010–2013 г. превысил 40 млрд долл. [2].

Политическое обострение отношений между Россией и странами Европы в 2014 г. привело к вводу санкций на ряд ввозимых продовольственных товаров из Евросоюза. Попала под запрет и молочная продукция. Поэтому в современной сложившейся ситуации особый интерес представляет состояние молочного производства особенно в удаленных регионах страны.

Результаты исследования и их обсуждение

Предприятия, производящие молочную продукцию, расположены практически во всех районах Дальнего востока. Динамика

производства молока в Дальневосточном федеральном округе отражена в табл. 1.

Более наглядно изменения производства молока на Дальневосточном рынке показано на рис. 1.

Начиная с 2009 по 2013 года в регионе наблюдается отрицательная динамика данного показателя, за этот период объем производства снизился на 14,4% [5].

В отдельных субъектах РФ, таких как: Хабаровский край, республика Саха и Еврейская автономная области прослеживается спад производства молока. Рост данного показателя наблюдается в Камчатском и Приморском краях, Амурской и Сахалинской области.

Лидерами по производству молока среди субъектов Российской Федерации ДВФО

являются Республика Саха (Якутия) – 30%, на втором месте – Амурской область 29% и на третьем – Приморский край – 21%. Доля остальных территорий незначительна.

В последние годы производители молочных изделий Амурской области быстрыми темпами завоевывают Дальневосточный округ проникая на региональные рынки Приморского, Камчатского и Забайкальского краев, Сахалинской области, Республики Саха (Якутия).

В табл. 3 представлены динамика производства продукции пищевой промышленности области, которая показывает, что уровень производства цельномолочной продукции в области в 2014 году сохранился на уровне 2013 года. [1]

Таблица 1

Динамика производства молока в Дальневосточном федеральном округе за 2005–2013 гг. [5]

Показатель	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Российская Федерация, млн.тонн	31,1	31,3	32,0	32,4	32,6	31,8	31,6	31,8	30,5
Дальневосточный федеральный округ (тыс.тонн)									
Республика Саха (Якутия)	197,3	194,3	193,9	200,8	199,0	191,6	185,9	177,6	170,4
Камчатский край	16,3	17,0	17,7	16,0	14,9	15,9	16,4	17,2	17,4
Приморский край	113,5	108,6	112,3	108,2	105,4	109,5	106,8	113,2	119,5
Хабаровский край	58,1	53,7	51,8	52,0	52,3	52,4	50,6	50,6	46,5
Амурская область	130,7	132,8	130,6	142,8	160,5	161,9	166,4	161,8	165,1
Магаданская область	4,5	4,9	5,0	5,1	5,1	5,1	5,7	5,8	5,9
Сахалинская область	30,9	31,2	32,1	32,5	32,1	28,0	25,9	25,8	26,2
Еврейская автономная область	24,2	23,1	26,6	26,9	26,9	26,3	24,5	19,9	14,3

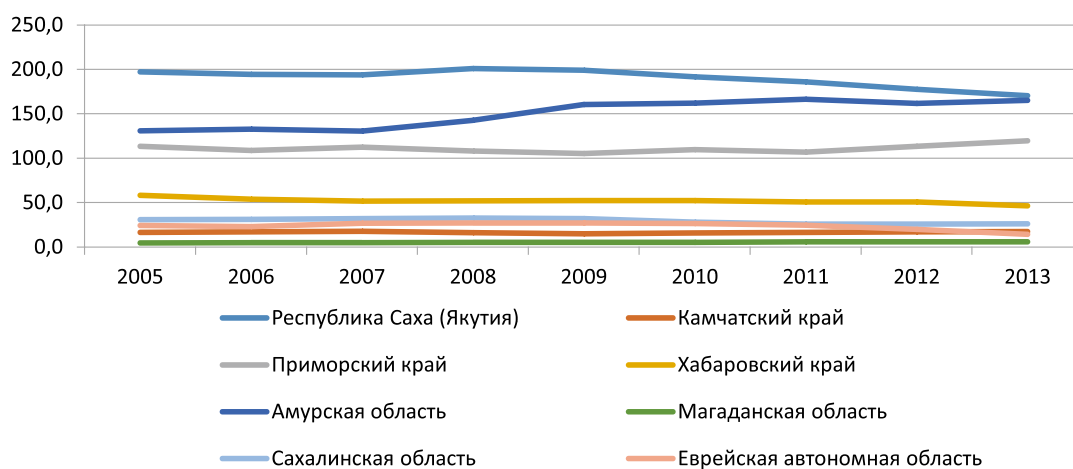


Рис. 1. Динамика производства молока в регионах Дальнего Востока, в тыс. тонн

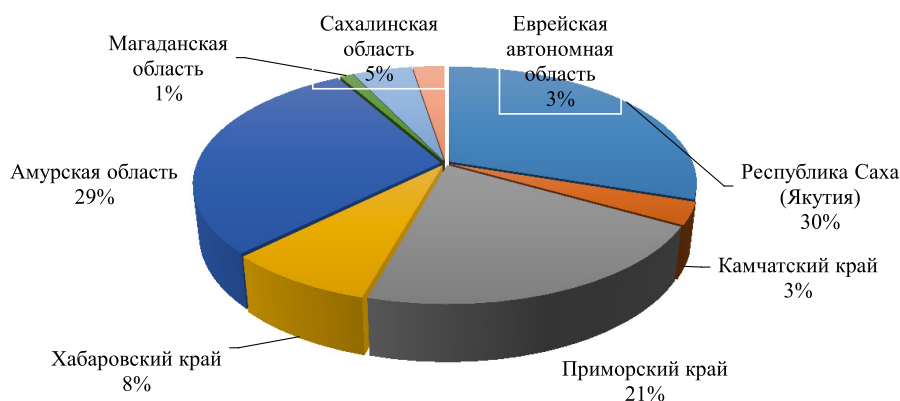


Рис. 2. Удельный вес субъектов РФ Дальневосточного федерального округа в производстве молока в 2013 году, % [5]

Таблица 2

Структура использования ресурсов молока и молокопродуктов, в %

Показатели	Российская Федерация			Амурской области		
	2012	2013	2014	2012	2013	2014
Ресурсы						
Запасы на начало года	4,7	4,8	4,7	10,3	10,4	9,6
Производство	75,1	72,7	73,6	77,6	71,5	70,7
Импорт	20,2	22,5	21,7	12,1	18,2	19,7
Итого ресурсов	100,0	100,0	100,0	100	100	100
Использование						
Производственное потребление	9,3	8,9	8,5	8,3	7,8	7,3
Потери	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0
Экспорт	1,5	1,5	1,5	16,8	21,9	19,4
Личное потребление	84,3	84,8	85,0	63,9	60,4	61,9
Запасы на конец года	4,8	4,7	4,9	11,0	9,9	11,4

Таблица 3

Динамика производства пищевой продукции Амурской области

Показатели	2013 г.	2014 г.	Абсол. откл.	Темп роста, %
Мясо и субпродукты, т	19343,7	18636,1	- 707,6	96
Колбасные изделия, т	5905,89	5767,7	- 138,19	98
Цельномолочная продукция, т	111184	111611	427	100
Масло животное, т	1368,9	1125,1	- 243,8	82
Рыбная продукция, т	751,5	680,5	- 71	90
Масло растительное, т	18785,8	18390	- 395,8	97
Хлеб, хлебобулочные изделия, т	50558,5	51118,1	559,6	101
Кондитерские изделия, т	16926,1	15317,4	- 1608,7	90
Макаронные изделия, т	2099,4	2519,3	419,9	120
Крупа, т	3861,2	5251,7	1390,5	136
Комбикорма, т	119742	113200	-6542	94
Воды минеральные, тыс. полулитров	60242	52406	-7836	87
Пиво, тыс. дкл.	54,3	26,6	-27,7	48

Лидерами производства молочных продуктов в Амурской области являются ОАО «Молочный комбинат «Благовещенский», ОАО «Хладокомбинат», ОАО «Маслосыркомбинат «Серышевский», на долю которых приходится порядка 95% общеобластного объема производства [4].

В 2014 г., в условиях экономического кризиса многие компании пищевой отрасли России сократили объемы своего производства, однако в Амурской области наблюдается положительная динамика в производстве и потреблении молока и молокопродуктов, что наглядно отражено в табл. 4.

Анализ структуры использования ресурсов молока и молочных продуктов в области свидетельствует, о превышении импорта над экспортом. Обратная ситуация складывается в целом по России. Предприятия-производители молочной продукции Амурской области доминиру-

ют на рынке Дальневосточного федерального округа.

Для оценки потенциала рынка молока, проведен анализ показателя – количество произведенного молока, приходящегося на 1 жителя (в литрах) в субъектах ДВФО, кроме того, данный показатель представлен в целом по РФ.

Как видно из данных представленных в таблице 5, наибольшее обеспечение жителей молоком «собственного» производства наблюдается в Амурской области – 202,1 л на каждого жителя. На втором месте по обеспеченности Республика Саха (Якутия) – 178,2 л. Наименьшее значение данного показателя в Хабаровском крае – 34,6 литров. В остальных субъектах РФ ДВФО величина этого показателя не превышает и 100 л. на одного жителя. Среднероссийский показатель производства молока на 1 жителя составляет 211,8 литра.

Таблица 4

Динамика использования ресурсов молока и молокопродуктов в РФ и Амурской области, в тыс. тонн

Показатели	Российская Федерация			Амурской область		
	2012	2013	2014	2012	2013	2014
Ресурсы						
Запасы на начало года	1995	2032	1971	22,0	23,5	22,4
Производство	31756	30529	30553	166,4	161,8	165,1
Импорт	8516	9445	8995	25,9	41,1	45,9
Итого ресурсов	42267	42006	41519	214,3	226,4	233,4
Использование	3919	3742	3528	17,7	17,6	17,1
Потери	29	32	24	0,1	0,0	0,1
Экспорт	645	628	629	36,1	49,6	45,2
Личное потребление	35642	35633	35311	136,9	136,8	144,5
Запасы на конец года	2032	1971	2027	23,5	22,4	26,5

Таблица 5

Количество произведенного молока, приходящегося на 1 жителя в субъектах РФ ДВФО, в литрах [5]

Показатель	Производство молока в 2013, тыс. тонн	Численность постоянного населения, тыс. человек	Количество произведенного молока, приходящегося на 1 жителя в литрах
Российская Федерация	30500	144000	211,8
Республика Саха (Якутия)	170,4	956,0	178,2
Камчатский край	17,4	321,0	54,2
Приморский край	119,5	1947,0	61,4
Хабаровский край	46,5	1342,0	34,6
Амурская область	165,1	817,0	202,1
Магаданская область	5,9	152,0	38,8
Сахалинская область	26,2	493,0	53,1
Еврейская автономная область	14,3	173,0	82,7

Таким образом, можно заключить, что потенциальная емкость рынка молока и кисломолочной продукции на Дальнем востоке достаточно высокая, а уровень обеспеченности собственными молочными продуктами достаточно низкая. Это вызывает необходимость завозить в регионы продукцию с центральной и западной части страны, которая значительно уступает по потребительским свойствам продукции, которая завозится с предприятий, работающих в регионе. У молочных предприятий Амурской области имеется возможность по завоеванию новых рынков сбыта на территории Дальневосточных регионов.

Работа с торговыми представителями в регионах позволяет сделать вывод что, спрос на Амурское молоко в других регионах достаточно высокий. Этот факт обусловлен ещё и тем, что в условиях, когда наша страна взяла курс на импортозамещение и прежде всего в продовольственном секторе, потребность в отечественных товарах возрастает.

Таким образом, перспективами роста объемов рынка молочной продукции Дальневосточного региона определяется следующее:

- потенциал емкости рынка, связанный с низким текущим уровнем потребления молочных продуктов по сравнению с установленными нормами потребления данного продукта;
- импортозамещение молочной продукции;
- приверженность населения России к здоровому образу жизни;
- расширение ассортимента молочной продукции.

Список литературы

1. Амурский статистический ежегодник 2014. Статистический сборник / Амурстат. – Благовещенск, 2014. – 564 с.
2. Козлов А.В. Импорт продовольствия: плюсы и минусы // Россия – ЕС: особенности экономических отношений в современных условиях. / под ред. А.И. Бажана (отв. ред.), К.Н. Гусева, А.А. Масленникова. – М.: Ин-т Европы РАН, 2014. – 106 с. – С. 76–87.
3. Промышленность России. 2013: Статистический сборник / Росстат. – М., 2013. – 276 с.
4. Петрук Г.В., Устич И.С. Обеспечение устойчивого развития малого предпринимательства на материалах предприятий амурской области // Фундаментальные исследования. – 2014. – № 6–7. – С. 1464–1468.
5. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2014: Стат. сб. / Росстат. – М., 2014. – 900 с.
6. Стратегия развития пищевой и перерабатывающей промышленности Российской Федерации на период до 2020 года. Утверждена распоряжением правительства Российской Федерации от 17 апреля 2012 г. N 559-р.

УДК 332.122

АНАЛИЗ ОСОБЕННОСТЕЙ ПРАВОВОГО СТАТУСА ТЕРРИТОРИЙ ОПЕРЕЖАЮЩЕГО РАЗВИТИЯ

¹Рязанцева М.В., ²Якушова Е.С.

¹ФГОБУ ВПО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации», Москва, e-mail: mriaz@yandex.ru;

²ФГОБУ ВПО «Московский государственный университет геодезии и картографии» (МИИГАиК), Москва, e-mail: yakena@yandex.ru

В 2014 году в законодательство Российской Федерации был введен новый термин для обозначения территорий со специальным правовым режимом предпринимательской (инвестиционной) деятельности – территории опережающего развития (ТОР). Цель данного исследования заключалась в анализе особенностей правового статуса территорий опережающего развития в Российской Федерации и определении их места в системе особых экономических зон. С помощью сравнительного анализ показан незначительный вклад Дальневосточного региона в экономику России, несмотря на достаточно высокие средние значения ВРП на душу населения. На основе изучения и анализа нормативно-правовых актов, определяющих правовой режим территорий опережающего развития и зон территориального развития, сделан вывод о том, что территории опережающего развития, по своей сути, являются новым поколением зон территориального развития.

Ключевые слова: особые экономические зоны, территории опережающего развития, региональная политика, инвестиции, инвестиционная политика

THE ANALYSIS OF THE PECULIARITIES OF THE LEGAL STATUS TERRITORIES OF ADVANCED DEVELOPMENT

¹Ryazantseva M.V., ²Yakushova E.S.

¹Financial University under the Government of the Russian Federation, Moscow, e-mail: mriaz@yandex.ru;

²Moscow State University of Geodesy and Cartography (MIIGAiK), Moscow, e-mail: yakena@yandex.ru

A new term for areas with a special legal duty of business (investment) activity had been introduced into the Russian Federation legislation in 2014: the territories of advanced development. The purpose of this research was to analyze the features of the legal status of the territories of priority development in the Russian Federation and the determination of their place in the system of special economic zones. Despite the relatively high average per capita GRP of Far East region, the comparative analysis showed a minor contribution of this region to the economy of Russia. We had made the analysis of legal acts defining the legal status of the territories of priority development areas and territorial development, and concluded that the territories of priority development, in essence, are the new generation of territorial development zones.

Keywords: special economic zones, territories of priority development, regional policy, investment policy

Сложность современного этапа развития российской экономики заключается в продолжающемся кризисе, в результате которого растут долговые обязательства регионов и увеличиваются диспропорции в темпах их экономического роста. В этой связи возрастает значение региональной политики, одной из главных целей которой является сглаживание наиболее острых социальных и экономических диспропорций между отдельными районами страны.

В последние годы государством было принято множество мер, направленных на стабилизацию ситуации, однако региональные диспропорции сохраняются, особенно в сфере промышленного производства. Одним из показателей, характеризующих данную тенденцию, является уровень ВРП на душу населения. По данным Росстата, ВРП на душу населения в среднем по России в 2013 г. составил 376,38 тыс. руб., при этом самый низкий уровень наблюдался в Чеченской Республике (88,46 тыс. руб.),

а самый высокий – в Ненецком автономном округе (4003,35 тыс. руб.) [1]. Средние значения ВРП на душу населения по федеральным округам (далее – ФО) более однородны (рис. 1), однако медианное значение ВРП на душу населения составляет 270,07 тыс. руб. Это значит, что более чем в 50% российских регионах уровень регионального ВРП на душу населения ниже среднероссийского уровня. В 2013 г. разброс средних значений ВРП на душу населения по регионам относительно среднего уровня (среднеквадратичное отклонение) составлял 89,63 тыс. руб.

Подобная неравномерность в экономическом развитии регионов может повлечь за собой серьезные негативные последствия, такие как рост социальной напряженности и ослабление экономического потенциала отдельных территорий в результате массового оттока трудовых и финансовых ресурсов. Все это, безусловно, отразится на устойчивости общественного устройства страны.

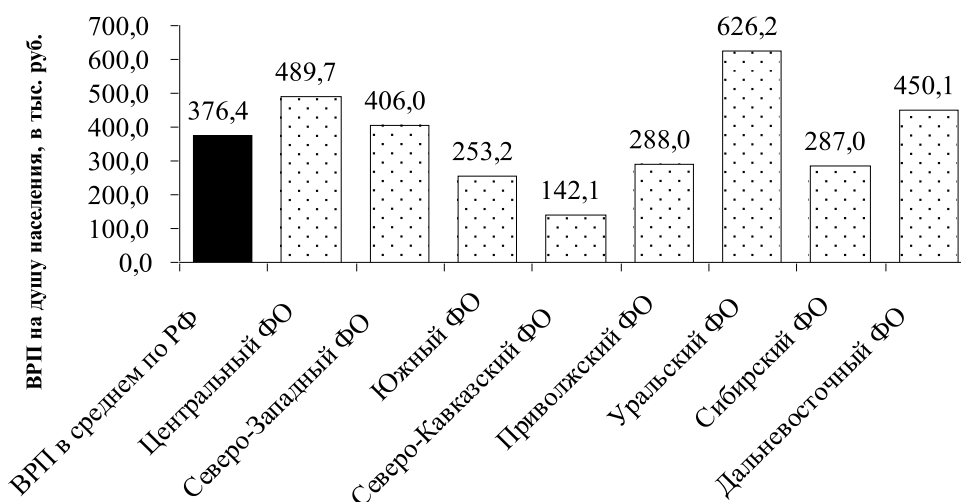


Рис. 1. Средний уровень ВРП на душу населения в федеральных округах РФ в 2013 г. [1]

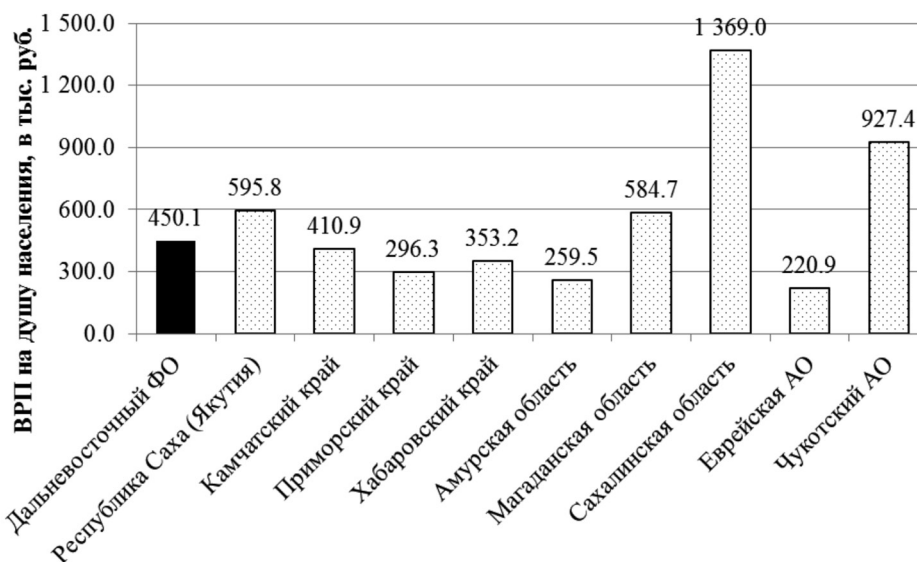


Рис. 2. Средний уровень ВРП на душу населения в разных регионах Дальневосточного федерального округа в 2013 г. [1]

В современных российских условиях одной из стратегий государства является усиление государственного влияния на региональные экономические процессы. В рамках данной стратегии 29 декабря 2014 года Президент Российской Федерации В.В. Путин подписал Федеральный закон № 473-ФЗ «О территориях опережающего социально-экономического развития в РФ» [2]. В ближайшие три года территории опережающего социально-экономического развития (далее ТОР) могут создаваться только в пределах Дальнево-

сточного федерального округа, а также на территориях моногородов с наиболее сложным социально-экономическим положением. Если по истечении этого срока реализация этого проекта будет признана успешной, то практика создания ТОР может быть распространена на всю Россию. В соответствии с Законом о ТОР, под территорией опережающего социально-экономического развития понимается часть территории субъекта РФ, на которой в соответствии с решением Правительства РФ установлен особый правовой режим

осуществления предпринимательской и иной деятельности в целях формирования благоприятных условий для привлечения инвестиций, обеспечения ускоренного социально-экономического развития и создания комфортных условий для обеспечения жизнедеятельности населения.

Выбор Дальневосточного округа в качестве региона, в котором планируется создание ТОР, неслучаен. Данный ФО обладает значительным потенциалом природных и интеллектуальных ресурсов. Вместе с тем, среди девяти субъектов РФ, образующих Дальневосточный ФО, только в четырех значения среднедушевого ВРП превышают средний уровень по данному округу, а в остальных пяти субъектах (Еврейская автономная обл., Амурская обл., Приморский край, Хабаровский край, Чукотский автономный округ) – ВРП на душу населения ниже среднего уровня по Дальневосточному ФО (рис. 2).

Сравнительный анализ вклада регионов в экономику Российской Федерации показывает незначительный вклад Дальневосточного региона в экономику России, несмотря на достаточно высокие средние значения ВРП на душу населения. Доля Дальневосточного ФО в российском ВВП в 2013 г. составляла 5,63 %, а удельный вес региона по объему привлеченных прямых иностранных инвестиций – 6,37% (табл. 1), что почти в 9 раз меньше вклада такого региона как Москва.

Российский и зарубежный опыт создания специальных экономических зон подтверждают их целесообразность (табл. 2). В 2005–2011 гг. средние темпы прироста экономики в регионах, где функционировали особые экономических зоны, во много раз опережали общемировые средние темпы прироста и средние темпы прироста в тех регионах, которые не использовали подобные формы поддержки предпринимательской деятельности. В этом плане особенно показателен опыт Китая.

Таблица 1

Сравнительный вклад регионов и ФО в экономику Российской Федерации [3]

Регион	Удельный вес региона в ВВП, %	Удельный вес региона по объему ПИИ, %
Центральный ФО	35,73	66,84
в т.ч. Москва	22,47	57,68
Московская область	4,80	5,41
Северо-Западный ФО	10,44	8,13
в т.ч. Санкт-Петербург	4,48	4,56
Южный ФО	6,13	2,02
Северо-Кавказский ФО	2,37	0,06
Приволжский ФО	15,13	6,91
Уральский ФО	13,62	6,56
Сибирский ФО	10,95	3,11
Дальневосточный ФО	5,63	6,37

Таблица 2

Сопоставление темпов прироста экономики в разных регионах, в которых созданы ОЭЗ в 2005–2011 гг. [4]

№ п/п	Регион	2005 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.	Средний темп прироста, в %
1	Весь мир	3,5	1,4	-2,3	4,0	2,7	1,83
4	Китай	11,3	9,6	9,2	10,4	9,2	9,94
5	Гонконг (ОЭЗ)	7,1	2,3	-2,7	7,0	5,0	3,67
6	Макао, Китай (ОЭЗ, игорная зона)	8,3	2,8	1,5	26,2	20,7	11,47
7	Россия	6,4	5,2	-7,8	4,0	4,3	2,28
8	Татарстан (ОЭЗ, промышленная и технико-внедренческая зона)	5,5	7,7	-3,4	4,3	5,7	3,91
9	Липецкая обл. (ОЭЗ)	1,7	3,6	-6,5	4,0	4,8	1,43
10	Краснодарский край (игорная зона)	6,1	8,8	-1,8	6,2	7,6	6,38

Как отмечалось выше, в последнее десятилетие руководством страны был реализован целый комплекс мер, направленных на стимулирование территориального развития. Среди них особое место занимает создание особых экономических зон (далее ОЭЗ). В связи с введением в российское законодательство такого понятия как «территории опережающего развития» для обозначения территорий со специальным правовым режимом предпринимательской (инвестиционной) деятельности, возникает закономерный вопрос: можно ли в данном случае говорить о появлении новой правовой конструкции или речь идет всего лишь о новом синонимичном термине?

Цель, материалы и методы исследования

Цель данного исследования заключалась в анализе особенностей правового статуса территорий опережающего развития в Российской Федерации и определении их места в системе особых экономических зон (далее ОЭЗ).

В рамках исследования был проведен содержательный анализ нормативно-правовых документов, подкрепленный статистическим анализом данных Росстата, UNCTAD.

Результаты исследования и их обсуждение

На первом этапе исследования был проведен сравнительный анализ правового статуса ОЭЗ и ТОР, результаты которого представлены ниже.

В соответствии с российским законодательством, особые экономические зоны создаются в целях развития обрабатывающих и высокотехнологичных отраслей экономики, туризма и санаторно-курортной сферы, разработки и производства новых видов продукции, а также расширения транспортно-логистической инфраструктуры [5].

1. Целью создания ОЭЗ является развитие обрабатывающих отраслей экономики, высокотехнологичных отраслей, производства новых видов продукции и развития транспортной инфраструктуры. В свою очередь создание ТОР призвано способствовать обеспечению ускоренного социально-экономического развития региона.

2. Не смотря на несколько различные цели создания, обе зоны ориентированы на привлечение инвестиций за счет обеспечения льготного режима осуществления предпринимательской деятельности.

3. Порядки создания ТОР и ОЭЗ не имеют существенных и сущностных отличий, а имеющиеся различия носят скорее формальный процедурный характер.

4. Территория опережающего социально-экономического развития не может создаваться в границах ОЭЗ или зоны территориального развития. В состав ТОР не может входить особая экономическая зона или зона территориального развития.

5. Требования к потенциальным резидентам ОЭЗ и ТОР схожие: необходимость регистрации в пределах ТОР/ОЭЗ; включение в реестр на основе заявки; бизнес-план; заключение соглашения о ведении определенной деятельности (со своими особенностями); выдача свидетельства резиденту или мотивированный отказ по почти таким же основаниям с небольшими различиями. В целом порядок регистрации резидентов ТОР и ОЭЗ также похож.

6. Сходство между ТОР и ОЭЗ просматривается и в механизме управления этими территориями. В обоих случаях федеральными законами предусмотрено создание Управляющей компании, 100% акций которой принадлежит Российской Федерации. Основными функциями управляющей компании является создание объектов инфраструктуры и обеспечение их функционирования; ведение реестра резидентов; предоставление резидентам определенного перечня услуг, а также осуществление контрольных функций.

Таким образом, различия между ТОР и ОЭЗ прослеживаются в их целевой направленности, специфике решаемых задач, размере территорий и др., но эти отличия незначительны, поскольку в настоящее время те же самые особые экономические зоны рассматриваются законодательством не только на федеральном уровне, но и на региональном уровне.

На втором этапе исследования была выдвинута гипотеза о том, что понятие «территория опережающего социально-экономического развития» является производным по отношению к понятию «зона территориального развития» (ЗТР). ЗТР – это часть территории региона, на которой юридическим лицам и предпринимателям предоставляются меры господдержки, чтобы сформировать благоприятные условия для инвестиций и тем самым ускорить социально-экономическое развитие [6].

Для подтверждения гипотезы был проведен сравнительный анализ правового положения этих территорий/зон, в результате которого были получены следующие выводы:

1. Создание ТОР и ЗТР преследует одну и ту же цель – ускорение социально-экономического развития субъекта РФ путем формирования благоприятных условий для привлечения инвестиций в его экономику.

2. Решение о создании ТОР и ЗТР принимает Правительство РФ. Однако в первом случае инициатива исходит от Минэкономразвития РФ, а во втором – от администрации субъекта РФ. Допускается создание зон территориального развития, также в случаях, установленных решениями или поручениями Президента РФ.

3. ТОР создается на 70 лет (с возможностью досрочного прекращения её существования или продления на более длительный срок), а ЗТР – строго на 12 лет (с возможностью досрочного прекращения её существования, без возможности продления).

4. В качестве основных мер господдержки резидентов ТОР и ЗТР можно назвать: предоставление бюджетных ассигнований; создание необходимой инфраструктуры и льготных ставок арендной платы за пользование объектами недвижимого имущества; предоставление налоговых льгот и инвестиционного налогового кредита. При этом важно отметить, что на территориях опережающего развития также применяются таможенные процедуры свободной таможенной зоны.

Выводы

На основе изучения и анализа нормативно-правовых актов, определяющих правовой режим ТОР и ЗТР, можно констатировать, что территории опережающего развития, по своей сути, являются новым поколением зон территориального развития. При разработке этого инструмента регионального развития Правительство РФ постаралось учесть положительный и отрицательный опыт функционирования предшествующих зон с особым статусом, в том числе ЗТР. Следовательно, данное понятие не является новой правовой конструкцией.

Данный вывод подтверждается классификацией Международной организации труда, в соответствии с которой территории опережающего социально-экономического развития рассматриваются как одна из раз-

новидностей специальных экономических зон [7].

При разработке грамотной государственной политики и стратегии территории опережающего развития и зоны территориального развития могут стать центрами возрождения российских регионов, способствовать развитию потенциала регионов, сохранению их кадров, снижению социальной напряженности.

Перспективы создания и дальнейшего усовершенствования зон ускоренного роста в экономике РФ во многом зависят от постоянного совершенствования и повышения эффективности российского законодательства в области создания и функционирования особых экономических зон, а также от создания оптимальных методов контроля за его исполнением.

Список литературы

1. Валовой региональный продукт на душу населения по субъектам Российской Федерации в 1998-2013 гг. // Официальный Интернет-ресурс Федеральной государственной службы статистики России. URL: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/accounts/# (дата обращения: 14.06.2015).
2. Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2014 г. № 473-ФЗ «О территориях опережающего социально-экономического развития в Российской Федерации» // Российская газета. 31.12.2014. URL: <http://www.rg.ru/2014/12/31/territorii-dok.html> (дата обращения: 20.05.2015).
3. Современная финансовая политика России: вопросы теории и практики: Монография; под ред. Л.А. Толстолесовой. – Новосибирск: Изд. «СибАК», 2013. – С. 61.
4. Финансовые аспекты регионального развития в посткризисный период: Монография; под ред. Л.А. Толстолесовой. – Новосибирск: Изд. «СибАК», 2014. – С. 102.
5. Федеральный закон Российской Федерации от 22 июля 2005 г. № 116-ФЗ «Об особых экономических зонах в Российской Федерации» // Российская газета. 27.07.2005. URL: <http://www.rg.ru/2005/07/27/ekonom-zony-dok.html> (дата обращения: 20.05.2015).
6. Федеральный закон Российской Федерации от 3 декабря 2011 г. № 392-ФЗ «О зонах территориального развития в Российской Федерации» // Российская газета. 06.12.2011. URL: <http://www.rg.ru/printable/2011/12/06/terzony-site-dok.html> (дата обращения: 20.05.2015).
7. Васютинский И.Ю., Рязанцева М.В., Якушова Е.С. Стратегическое управление специальными экономическими зонами на основе рейтинга эффективности // Гуманитарные, социально-экономические и общественные науки. – 2014. – № 3. – С. 262–266.

УДК 378.147

ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАТИВНЫЙ АСПЕКТ РАЗВИТИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ СОВРЕМЕННЫХ МЕНЕДЖЕРОВ В УСЛОВИЯХ ВУЗА

¹Дудкина Г.В., ²Мелина Н.Ф.

¹ФГАОУ «Сибирский федеральный университет», Красноярск, e-mail: galina-cons@yandex.ru;

²АНООВО Центросоюза Арзамасский филиал Российского университета кооперации, Арзамас, e-mail: melina.natalya@yandex.ru

Представлены результаты влияния информационно-коммуникативных технологий на формирование профессиональной компетентности студентов. Информатизация выступает условием модернизации содержания высшего образования. Рассматриваются аспекты коммуникации в процессе управления. Описана структура модели формирования коммуникативной компетентности будущих менеджеров с использованием электронной образовательной среды вуза. Компетентностный подход выступает основой моделирования. Моделирование является одним из ключевых условий эффективности при подготовке современных менеджеров. Профессиональная подготовка рассматривается в контексте нарастающей потребности использования информационных средств, для коммуникативного взаимодействия активного работоспособного населения. Показана функционально-деятельностная направленность моделирования образовательного пространства с применением информационно-коммуникативных технологий.

Ключевые слова: информационно-коммуникативные технологии, профессиональная компетентность, моделирование образовательного процесса

INFORMATION AND COMMUNICATION ASPECTS OF DEVELOPMENT OF THE MODERN MANADGER PROFESSIONAL COMPETENCE IN THE UNIVERSITY

¹Dudkina G.V., ²Melina N.F.

¹Siberian Federal University, Krasnoyarsk, e-mail: galina-cons@yandex.ru;

²Arzamas branch of the Russian University of Cooperation, Arzamas, e-mail: melina.natalya@yandex.ru

The results of the impact of information and communication technologies on the formation of students professional competence are presented. Informatization acts as a condition of the modernization of higher education content. The aspects of communication in the management process are considered. The structure of the future managers communicative competence formation with the use of electronic educational environment of the university is described. Competence approach is the basis of modeling. Modelling is one of the key conditions of effectiveness in modern managers training. Professional training is considered in the context of the growing need for the use of information resources for communicative interaction of the active working population. Functional and active orientation of educational space modeling with the use of the information and communication technologies is shown.

Keywords: information and communication technologies, professional competence

Практика управления формируется под влиянием ряда факторов социально-экономического развития компании, региона, страны в целом. Одним из факторов, оказывающих значительное влияние на эффективность управленческой деятельности, выступает развитие и внедрение информационно-коммуникативных технологий. Государственная политика в области перехода к инновационной модели развития общества повлекла за собой стремительное распространение информационно – коммуникативных технологий во всех секторах экономики, а также возрастающей роли профессиональной компетентности как ресурса человеческого капитала страны. В Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года отмечается, что «уровень конкурентоспособности современной инновационной экономики

в значительной степени определяется качеством профессиональных кадров, уровнем их социализации и кооперационности» [5]. Соответственно возникают и развиваются принципиально иные формы организации бизнес-процессов, которые основаны на управлении знаниями.

Анализируя ситуацию развития информационно-коммуникативных технологий в социокультурной среде РФ, мы пришли к выводу о расширении сфер использования информационных технологий, а также о нарастающей потребности людей иметь доступ к высокотехнологичным информационным источникам. При этом, динамика роста востребованности составляет 25% в год, а возраст населения с нарастающей потребностью в поиске, использовании и передаче информации представлен от 15 до 44 лет независимо от уровня образования. Примечательно, что, в статистическом

анализе помимо категории «трудовые ресурсы» стала использоваться и категория «экономически активное население» (фактически занятые и безработные – рабочая сила) [1]. Наша позиция основана на данных исследований в рамках магистерских диссертаций студентов ИУБПЭ Сибирского федерального университета и анализе данных Федеральной службы государственной статистики, расчетов НИУ ВШЭ об использовании информационной системы «Интернет», персональных компьютеров и различного рода информационных приспособлений населением для получения и передачи информации [4].

Понятно, что в условиях нарастающей потребности использования информационных средств, для коммуникативного взаимодействия активного работоспособного населения, государственная политика в области профессионального развития направлена на интенсивное внедрение информационно-коммуникативных технологий, как в профессиональную сферу, так и в сферу профессиональной подготовки конкурентоспособных специалистов. В этой связи становится естественным разработка и внедрение профессиональных стандартов, новых федеральных государственных образовательных стандартов в области высшего образования.

Стратегия модернизации содержания высшего образования, ее прагматическая и гуманистическая направленность образовательного процесса существенно изменили требования к уровню подготовки выпускников высшей школы и дали возможность переосмысления целей, задач и методов организации обучения в вузе не только в нашей стране, но и за рубежом. Современная ситуация развития высшего профессионального образования также характеризуется уровнем подготовкой специалистов на основе компетентного подхода, в связи с чем, к исследованию профессиональной компетентности будущих менеджеров в условиях высшего профессионального образования проявляют интерес как ученые, преподаватели вуза, так и работодатели, заинтересованные в молодых профессионалах.

Мы поставили перед собой **цель** – исследовать профессиональную компетентность с позиции влияния информационной образовательной среды на эффективность подготовки современных менеджеров в условиях высшей школы. Исследование было проведено на базе Сибирского федерального университета и Арзамасского филиала Российского университета кооперации. Исследование было направлено на выявление педагогических эффектов – получаемых

результатов с использованием информационно-коммуникативных технологий в процессе обучения студентов магистратуры и бакалавриата по направлению «Менеджмент». Объектом исследования выступил процесс обучения с использованием ИКТ (информационно-коммуникативных технологий). В ходе исследования мы использовали **методы**: контент-анализ, моделирование, google – анкетирования, анализ результатов использования ЭОР (электронных образовательных ресурсов), методы количественного и качественного анализа исследовательских данных.

Анализ динамики развития профессиональной компетентности на стыке двух уровней образования приводит к выводу о том, что процесс формирования информационно – коммуникативной компетентности будущего менеджера приобретает характер прогрессивного развития. На основе контент-анализа и google – анкетирования по проблеме использования информационно-коммуникативных технологий в условиях современного вуза мы выявили характеристики процесса информатизации в высшей школе, который представляется как объективно обусловленный, целенаправленный и необратимый, разворачивающийся во времени процесс перехода вуза из одного состояния в другое, и непременно сопряжен с внутренними преобразованиями. Осуществляется данный процесс преимущественно посредством целенаправленных преобразований на основе инновационной деятельности вуза или привнесением качественно новых элементов, свойств и характеристик. Выявить взаимосвязь элементов и определить их характеристики позволяет метод моделирования [2].

Метод моделирования профессиональной компетентности современного менеджера, в рамках научного проекта «Разработка и реализация психолого-педагогических аспектов формирования профессиональной компетентности при подготовке магистров в области менеджмента в инновационно-образовательной среде Сибирского федерального университета», позволил акцентировать внимание на роли функционально-деятельностной направленности модели профессиональной компетентности современного менеджера. Модель информационно – коммуникативной компетентности выступает как одно из ключевых условий эффективности при подготовке будущих менеджеров. Моделирование в образовательном процессе мы определяем как подход, который позволяет учитывать психолого-педагогические аспекты формирования профессиональной компетентно-

сти студентов магистратуры и бакалавриата посредством выбора форм и методов подготовки. [1]. В свою очередь, формы и методы обучения методологически связаны с содержанием профессионального образования. Учитывая, что в основе профессиональной управленческой деятельности лежит взаимодействие руководителя и подчиненных, которое реализуется посредством коммуникации, мы провели аналитический обзор в области аспектов классификации коммуникативной деятельности.

В теории и управленческой практике различают три аспекта коммуникации: технический, семантический и прагматический. Технический аспект обмена информацией связывают с процессами передачи ее от одной точки, устройства или лица другому по соответствующим каналам. Эта сторона коммуникации изучается средствами математической теории связи, информатикой – отраслью знаний, исследующей общие свойства и структуру информации, закономерности и принципы ее создания, преобразования, накопления, передачи и использования в различных отраслях человеческой деятельности, в том числе и в управлении.

Семантический аспект коммуникации отражает передачу и прием информации в знаково-символическом, рисуночном, терминологическом, понятийном и предметном выражении смысла, включая ее понимание получателем. Прагматический аспект учитывает влияние принятой информации на поведение получателей и эффективность использования ими этой информации. В своих последних двух аспектах коммуникация явно выступает как управленческий и социальный аспект [6].

Основываясь на вышеизложенном, отметим, что в современных системах управления организацией, в частности, в потребительской кооперации Российской Федерации, просматривается «человеко-машинная» система управления и четыре типа коммуникации: «человек-человек», «человек-машина», «машина-человек», «машина-машина». Первый из них охватывает целый диапазон различного рода связей – от непосредственных формальных и неформальных контактов персонала в процессах управления предприятиями, районными и областными потребительскими обществами, Центросоюзом РФ до сложных межотраслевых, межведомственных и международных связей.

Второй и третий типы коммуникации проявляются при общении человека с машиной, в частности с компьютером – основным элементом комплекса технических средств современной системы управления. Представляется, что эффективность взаимо-

действия человека с компьютером зависит от следующих факторов: во-первых, степени знания персоналом возможностей компьютера для решения его задач; во-вторых, психологической готовности персонала к осуществлению взаимодействия с компьютером («право человека на ошибку»); в-третьих, доступности компьютера для персонала (возможности обращения к компьютеру в любое удобное для него время); в-четвертых, быстроты реакции компьютера на введенное в него персоналом сообщение; в-пятых, удобства общения персонала с компьютером с точки зрения инженерной психологии.

Четвертый тип коммуникации – «машина-машина» – характеризует технические аспекты взаимодействия сервера и других компьютеров в локальной, отраслевой, национальной и др. компьютерных сетях. Эти системы представляют собой комплексы коммуникационных центров, каналов связи других технических средств, обеспечивающих своевременную коммутацию и передачу данных между подсистемами и пользователями при всех режимах ее функционирования [7,8].

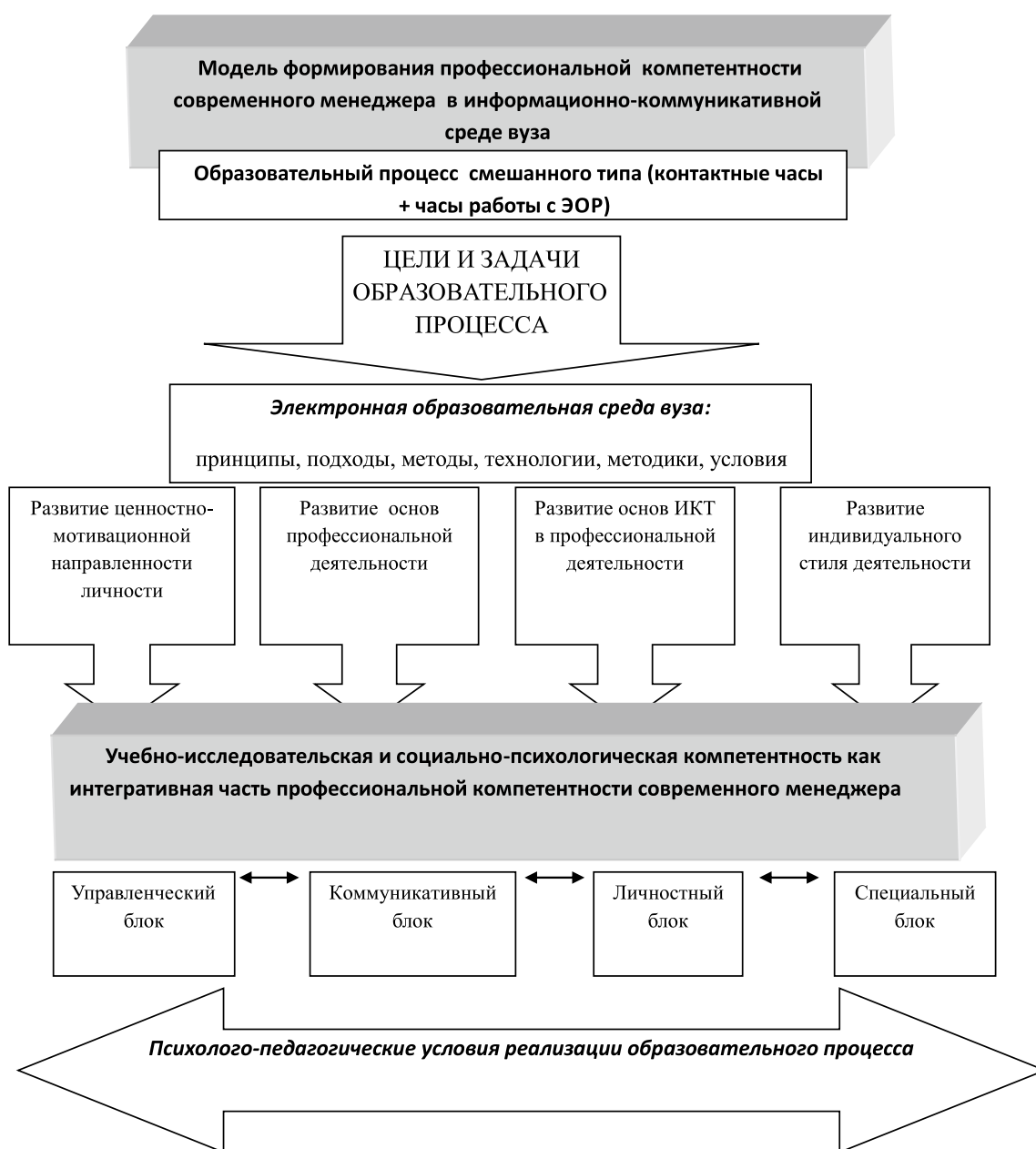
В результате, выделяя информационно-коммуникативные аспекты профессиональной подготовки, мы понимаем, что сегодня преподаватели вуза должны сосредоточить свое внимание на формировании профессиональной компетентности студента, что в дальнейшем позволит выпускнику быстро ориентироваться и эффективно действовать на рабочем месте. Овладение профессией напрямую связано с реализацией учебного процесса, от условий, в которых он осуществляется. Таким образом, рассмотрим более подробно моделирование, суть которого заключается в определении содержания образовательного процесса профессиональной подготовки по направлению «Менеджмент» в условиях высшей школы. Расширяя область исследования в области формирования информационно-коммуникативной компетентности студентов высшей школы, мы отмечаем, что для системы высшего образования, которое реализуется в условиях многоуровневости, компоненты моделирования образовательного процесса выступают в качестве исходных задач обучения. Алгоритм наполнения компонентов образовательного процесса направлен на определение механизма реализации формирования и развития компетенций, то есть методологической и технологической оснащенности учебного процесса.

Структура модели формирования профессиональной компетентности студентов в контексте информационно – коммуни-

кативного образовательного пространства высшей школы представлена на рисунке. Удерживая во внимании одну из ключевых задач инновационного развития высшей школы, а именно, приоритетное развитие фундаментальных исследований как основы для получения новых знаний, освоения новых технологий, становления и развития научно-педагогических школ и ведущих научных коллективов на приоритетных направлениях науки и техники РФ, для нас

ключевыми задачами образовательного процесса выступают:

- развитие ценностно-мотивационной направленности личности студентов;
- развитие основ профессиональной деятельности будущих менеджеров;
- развитие основ использования информационно-коммуникативных технологий в профессиональной деятельности;
- развитие индивидуального стиля деятельности.



Структурные компоненты модели в процессе формирования информационно-коммуникативной компетентности студентов вуза, обучающихся по направлению «Менеджмент»

Реализация задач строится на позициях акмеологического подхода при выборе технологий обучения и гуманистического подхода при выборе педагогических методов формирования информационно-коммуникативной компетентности в ходе профессиональной подготовки по направлению «Менеджмент» [2]. При определении информационно-коммуникативных аспектов мы также ориентируемся на особенности образовательного процесса в условиях вуза. Преподавателям вуза известно, что обучение в магистратуре отличается от обучения студентов в бакалавриате. Так, например, традиционные лекции, направленные на передачу информации от преподавателя студентам, в ходе магистерской применяются в минимальном количестве. Основными методами обучения являются интерактивные лекции, анализ «кейсов», анализ и комментарий заданий, выполненных сокурсниками, эссе, форумы на платформе электронной образовательной среды вуза, индивидуальные и групповые презентации, вебинары, научно-исследовательские проекты на материале реальных компаний и организаций. Электронная образовательная среда на уровне обучения бакалавров насыщена дидактическим материалом, формирующим компетенции прикладного характера. Имея в основании достаточную понятийную и аналитическую платформу, обучение в магистратуре предполагает высокую долю самостоятельной работы, при изучении рекомендованной литературы и выполнении различных видов заданий, включая научно-исследовательской деятельность.

Таким образом, исследуя процесс формирования информационно-коммуникативной компетентности менеджеров, мы пришли к выводу о том, что наряду с профессиональными компетенциями у студентов формируется и развивается учебно-исследовательская компетентность. Как неотъемлемая составляющая исследовательской деятельности, данная компетентность выражается в освоении и использовании новых видов мыслительной деятельности, как то критический и сравнительный анализ, обобщение, классифи-

кация, установление связей и отношений между понятиями, научными явлениями и т.п. В то же время, наблюдаем новое для студентов личностное формирование, которое представляется нам как социально-психологическая компетентность. Выражается формирование социально-психологической компетентности в освоении новых способов и технологий социального взаимодействия в области управления, т.к. студенты бакалавриата Арзамасского филиала Российского университета кооперации и студенты магистратуры Сибирского федерального университета в большинстве своем работающие люди, что составляет 65% к началу обучения и 100% к его завершению. Данные показатели свидетельствуют о востребованности и конкурентоспособности выпускников на рынке труда.

Список литературы

1. Багдасарьян И.С., Дудкина Г.В. Формирование коммуникативной компетентности менеджера: психолого-педагогические аспекты: монография. – Красноярск: Сиб. федер. ун-т, 2012. – 128 с.
2. Багдасарьян И.С., Каячев Г.Ф., Дудкина Г.В. Формирование профессиональной компетентности современного менеджера: монография – Красноярск: Сиб. федер. ун-т, 2013. – 216 с.
3. Дудкина Г.В. Формирование модели коммуникативной компетентности менеджера в условиях высшего профессионального образования // Модернизация подготовки управленческих кадров России в контексте мировой системы образования: сб-к междунар. научно- практ. конф. – Красноярск, 2012. – С. 145–153.
4. Информационное общество: востребованность информационно-коммуникативных технологий в России / Г.И. Абдрахманова, Л.М. Гохберг, Г.Г. Ковалева и др.: Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – М.: НИУ ВШЭ, 2015. – 120 с.
5. Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года. <http://www.ifap.ru/ofdocs/rus/rus006.pdf> (дата обращения: 10.06.2015).
6. Мелина Н.Ф. Организационно-экономическое обеспечение повышения эффективности управления персоналом на торговых предприятиях: Материалы диссертационных исследований. – Н. Новгород: Изд-во Волго-Вятской академии гос. службы, 2006. – 280 с.
7. Мелина Н.Ф., Морозов Ю.П. Управление персоналом торгового предприятия: учеб. пособ. – Н. Новгород: НКИ, 2006. – 158 с.
8. Мелина Н.Ф., Мелин М.Ф. Об инновационном менеджменте технологических сдвигов // Коммуникационный менеджмент: технология и инструменты нового времени: материалы 7-ой межрег. научно-практ. конф. – Н. Новгород: НКИ, 2010.

УДК 373.23

**ФОРМИРОВАНИЕ ДУХОВНО-НРАВСТВЕННЫХ КАЧЕСТВ У ДЕТЕЙ
ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА****Коваль А.Н., Малыгина А.Н., Жесткова Е.А.***ФГАОУ ВО «Нижегородский государственный университет им. Лобачевского»
(Арзамасский филиал), Арзамас, e-mail: anastasiamalygina@icloud.com*

Статья посвящена одному из направлений дошкольного образования – развитию духовно-нравственных качеств у детей дошкольного возраста. В статье анализируются проблемы и всевозможные их решения, раскрывается содержание взаимодействия взрослых с детьми, направленное на духовно- нравственное развитие.

Ключевые слова: духовно- нравственное развитие, воспитание, семья, дети дошкольного возраста

**THE FORMATION OF SPIRITUAL AND MORAL QUALITIES
IN CHILDREN OF PRESCHOOL AGE****Koval A.N., Malygina A.N., Zhestkova E.A.***Lobachevsky State University of Nizhny Novgorod (Arzamas Branch), Arzamas,
e-mail: anastasiamalygina@icloud.com*

The article is devoted to one of the areas of preschool education – the development of spiritual and moral qualities in children of preschool age. The article analyzes the problems and their various solutions, the content of adults' interaction with children, aimed at spiritual and moral development.

Keywords: spiritual and moral development, parenting, family, children of preschool age

Каждая семья мечтает, чтобы ребенок рос жизнерадостным и счастливым, общительным и здоровым. Педагоги должны помочь родителям вырастить детей, а самое главное воспитать их в соответствии с духовно-нравственными нормами в современном мире. Малыш тянется к взрослому, он для него как путеводная звезда. Любовь, ласка, забота взрослых учат малыша, он впитывает все эти светлые чувства и делает частью собственного «Я».

В настоящее время Россия переживает один из непростых периодов и это связано с разрушением личности. Кроме того, в настоящее время материальные ценности доминируют над духовными, поэтому у большинства детей искаженное представление о милосердии, справедливости, доброте, патриотизме.

В российской педагогике воспитание всегда связывалось с развитием духовно- нравственной сферы. Целью духовно- нравственного воспитания является воспитание ребенка мыслящим, доброжелательным, милосердным. Духовно- нравственное воспитание в детском саду является неотъемлемой частью всестороннего развития ребенка.

Развитие духовно- нравственных качеств возможно только совместными усилиями семьи, дошкольного образовательного учреждения и государства. Семья является ключевым звеном в воспитании детей, а социальные институты должны помогать поддерживать и дополнять воспитательную

работу с целью духовно- нравственного развития детей. В науке нет единого понимания духовности. Существуют многообразные подходы и в них можно выделить общее. Духовность- это потребность устремляться к вершинам бытия, слушать свой внутренний голос и бескорыстно проявлять любовь, милосердие и сострадание ко всему живому. В связи с этим духовно- нравственное воспитание- это целенаправленный педагогический процесс взаимодействия ребенка с элементами духовной культуры [2].

Одна из проблем современного образования состоит в следующем: во время воспитания не соблюдается историческая преемственность поколений. Дети лишаются возможности брать пример с людей, живших в прошлом, они не знают, как люди раньше решали свои проблемы, что стало с теми, кто прошел против высших ценностей, и с теми, кто смог изменить свою жизнь.

Детские психологи исследовали образование понятий у ребенка «хорошо» и «плохо» и пришли к выводу, что «хорошо» для ребенка- это завлекательно и интересно, характерно для раннего возраста. Постепенно ребенок приобретает опыт и считает, что «хорошо» –это когда его хвалят за что- то. Если ребенок выполняет поручение и его хвалят, то он понимает, что это «хорошо», а если ругают и бранят, то понимает что «плохо». И поэтому вместо того чтобы навязывать ребенку понимание, что «хорошо», а что «плохо», гораздо результативнее

было бы обеспечить ему приятные эмоции, когда он делает что – то правильно, и неприятные, когда поступает неправильно. Способности ребенка будут настолько развиваться эффективно, насколько родители успешно будут пользоваться методами похвалы и порицания. Уважение к человеку как фундаментальное моральное качество проявляется во взаимоотношениях людей деликатностью, тактичностью, вежливостью, доброжелательностью. Не менее важные качества, которые нужно формировать у ребенка, – это честность, правдивость, искренность.

Дошкольный возраст является основным фундаментом развития ребенка, стартовым началом. Дошкольник постигает мир человеческих отношений и открывает законы, по которым строятся отношения между людьми, то есть нормы поведения.

Цель – обозначить ряд методических условий, обеспечивающих формирование духовно-нравственных качеств у детей дошкольного возраста.

Развивать духовно- нравственные качества ребенка следует через игру. Игра учит детей размышлять над каждым нравственным поступком, воспитывать хорошие манеры и развивать душу. Для формирования духовно- нравственных качеств используются игры, которые учат получать удовольствие от общения с другими детьми, воспитывают уважение и любовь к близким людям. Использование народных игр позволяет не только почувствовать себя частью русского народа, но и способствуют формированию добрых отношений в коллективе, ограждают ребенка от негатива и агрессии. Широко используются игры, целью которых является воспитание нравственных качеств личности ребенка. Они формируют умение оценивать других с позиции доброжелательности и являются важной частью духовно- нравственного развития. Игры можно использовать в проведении обрядовых праздников, например, как Пасха, Масленица, Троица и другие.

Духовно- нравственные качества личности также можно развивать с помощью детского фольклора или устного народного творчества. Ведь такие произведения бесценны.

Развитие дошкольника лежит через художественную литературу. Ребенок стремится подражать героям, которые ему нравятся, переносят это все на игру и, проживая жизнь героя в игре, получают духовный и нравственный опыт. К.Д. Ушинский считал, что литература, с которой встречается впервые ребенок, должна вводить его в мир народных чувств, народной жизни [1]. Такая

литература приобщает ребенка к духовной жизни своего народа, прежде всего, это устное народное творчество: пословицы, поговорки, загадки, считалки, потешки. Сказки детям помогают отличать добро и зло, дети начинают понимать, что хорошо, а что плохо. Сказка осуждает такие черты характера, как лень, жадность, скупость, и одобряет смелость, трудолюбие и верность. Сказка не дает прямых наставлений детям, но в ее содержании всегда заложен урок. Сказки воспитывают гордость за свой народ, любовь к Родине. Каждая сказка учит ребенка быть дружелюбным и, трудолюбивым. Усиливает воспитательную суть сказки музыка. По мнению ученого Р.С. Буре, музыка является одним из наиболее эффективных путей эстетического воспитания, так как отражает состояние внутреннего мира человека, влияет на формирование нравственных качеств, эмоциональной отзывчивости, музыка воодушевляет и спланирует на совместную деятельность Люди древности не могли объяснить эти явления, потому что считали музыку магической. Постоянное общение ребенка с музыкой способствует более чуткому и глубокому реагировать на все явления окружающей жизни, в том числе и духовно- нравственной. Роль музыки в сказках заключается в том, что она не просто иллюстрирует основные нравственные истины, но переводит их в «живую плоть и кровь», формирует убеждения и тем самым вносит незаменимую лепту в процесс становления духовно-нравственного мира ребенка.

Знакомство с народным творчеством для малышей начинается с колыбельной песни. Монотонная колыбельная песня своим несложным ритмом успокаивает и убаюкивает малыша. Такие песни способствуют накоплению у него чувственных впечатлений, к восприятию слова, к пониманию языка. В детском саду этот жанр устного народного творчества не используется, больше он предназначен для матерей. В детском саду используется такой жанр устного народного творчества, как потешки. Потешки воспитывают и учат понимать, что хорошо, а что плохо. Также потешки, поговорки, пословицы можно использовать в режимных моментах.

Целесообразно на занятиях в детском саду проводить беседы на нравственные темы. Такие беседы включают в себя чтение и обсуждение с детьми подобранных в соответствии с темой произведения, игры и задания. Так же можно провести экскурсию в православный храм, познакомить детей с его архитектурой, особенностью, его назначением. В деле духовно-нравственно-

го воспитания ребенка большое значение имеет взаимодействие педагога с семьей. Но в большинстве современных семей уклад жизни в соответствии с православными традициями утрачен. Взаимодействие воспитателей и родителей в деле духовного воспитания детей проходит через: занятия и праздники, совместные мероприятия детей и мам.

В силу особенностей возраста детям свойственна импульсивность и непосредственность. Взрослому нужно правильно направлять вспыхнувшее чувство малыша. Ребенку нравится, когда его хвалят взрослые, он учится любить окружающих, быть отзывчивым, сопереживать другим. Эти гуманные чувства помогают ребенку расти нравственно. Уроки добра не проходят бесследно, ребенок учится жить в коллективе, с одной стороны, его учат этому взрослые, а с другой, он сам этому учится. Общение с ребенком должно строиться на доверии, на чувстве глубокой любви, уважении его личности, прав. Такой стиль воспитания способствует развитию любого ребенка.

Взрослые должны быть всегда рядом с малышом, их задача – правильно оценить настоящее и показать перспективы будущего, превращая простые будни в целостные уроки жизни. Только при таких условиях ростки духовной нравственности пустят глубоко корни, помогут растущему человеку достойно жить среди других людей.

Нами проводилось исследование на базе МБДОУ Детский сад № 52 г. Арзамаса Нижегородской области. Сбор информации об эффективности духовно-нравственного развития проводился в начале и конце учебного года. Вначале было проведено анкетирование родителей и воспитателей. Опрос воспитателей показал – все уверены (100%), что духовно – нравственное развитие и формирование духовно-нравственных качеств нужно начинать с дошкольного возраста.

Итоги анкетирования родителей в начале года показали, что они не придавали большого значения развитию духовности детей, но потом ответы родителей изменились в положительную сторону.

Таким образом, мы можем сделать вывод, что в результате улучшения партнерских отношений детей и родителей на-

блюдается рост духовно-нравственного развития детей. Большинство родителей считают, что формировать духовно-нравственные качества нужно обязательно, чтобы ребенок рос не эгоистом, а был дружелюбным.

Кроме того, для родителей и детей становятся значимы традиции. Так, родители считают, что нужно отмечать праздники и рассказывать детям о них, чтобы они ценили и соблюдали традиции в дальнейшем. Также из наблюдений за детьми, бесед с ними, можно сказать, что дети любят своих близких, детский сад, свою малую Родину, национальную культуру, интересуются народными традициями. Дети осваивают нормы поведения и применяют полученные знания в добрых делах и поступках.

Выводы

Духовно-нравственное воспитание в современном обществе будет успешным, если будут созданы условия, способствующие формированию культурного поведения. Можно сказать, что формирование духовно-нравственного воспитания во многом зависит от методов воспитания и от условий, в которых он живет.

Список литературы

1. Гусев Д.А. Инновационные образовательные ресурсы сельской школы в контексте реализации ФГОС // Начальная школа. – 2013. – № 5. – С. 39–42.
2. Гусев Д.А. Генезис представлений в понимании предназначения народного прикладного творчества в развитии сельского социума // Фундаментальные исследования. – 2014. – № 11–4. – С. 895–898.
3. Жесткова Е.А. Внеклассная работа по литературному чтению как средство развития читательских интересов младших школьников / Е.А. Жесткова, Е.В. Цуцкова // Современные проблемы науки и образования. – 2014. – № 6; URL: <http://www.science-education.ru/120-16764> (дата обращения: 31.12.2014).
4. Жесткова Е.А. Формирование и развитие диалога культур при изучении иностранных языков // Фундаментальные исследования. – № 12 (часть 8). – 2014. – 1804–1807.
5. Жесткова Е. А. Формирование ценностных ориентиров у младших школьников в процессе изучения лексики на уроках русского языка / Е.А. Жесткова, Е.В. Цуцкова // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2014. – № 12 – С. 85–88.
6. Жесткова Е.А. Духовно-нравственное развитие младших школьников на уроках литературного чтения посредством русской народной сказки / Е.А. Жесткова, А.С. Клычева // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2015. – № 1–1 – С. 126–130.

УДК 378.147:61

ОРГАНИЗАЦИЯ СТУДЕНТОЦЕНТРИРОВАННОГО ОБУЧЕНИЯ В МЕДИЦИНСКОМ ВУЗЕ

Лопанова Е.В., Гальянская Е.Г.

*ГБОУ ВПО «Омский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения РФ, Омск, e-mail: evlopanova@gmail.com*

В статье рассматривается изменение роли преподавателя вуза в условиях реализации Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования в контексте анализа европейского опыта профессионального образования. Это обусловлено переходом к принципиально новым положениям в дидактике высшей школы – от преподавания к учению. Обсуждается возможность реализации студентоцентрированного обучения в медицинском образовании.

Ключевые слова: компетентностный подход в образовании, студентоцентрированное обучение, активное обучение, технологии обучения

THE ORGANIZATION IS STUDENT-CENTRED LEARNING IN MEDICAL UNIVERSITY

Lopanova E.V., Galyanskaya E.G.

*GBOU VPO «Omsk State Medical University», Ministry of Public Health of the Russian Federation,
Omsk, e-mail: evlopanova@gmail.com*

In the article the change of role of teacher of institution of higher learning is examined in the conditions of realization of the Federal state educational standards of higher education in the context of analysis of European experience of trade education. It contingently passing to fundamentally new positions in the didactics of higher school – from teaching to the studies. Discusses the possibility of implementing Student-Centred Learning in medical education.

Keywords: the competence-based approach is in education, Student-Centred Learning, hands on training, technologies of educating

Современное медицинское образование все более раскрывается как сфера конкурирующих концепций, как своего рода «производство образованности», в котором, как и в других производствах, используются современные наукоемкие технологии, информационные продукты, квалифицированные специалисты.

Одной из основных задач высшей школы всегда было и неизменно остается высококачественное обучение студентов определенной специальности, обуславливающее в дальнейшем их успешную и эффективную работу. Только профессионалы самого высокого класса всегда составляли и всегда будут составлять интеллектуальный потенциал страны, который выступает гарантом ее успешного и динамичного научно-технического и хозяйственного развития.

В связи с этим все больше ученых и практиков, работающих в образовательной сфере, обращаются к компетентностному подходу, который позволяет внести личностный смысл в образовательный процесс. Компетентностный подход противопоставит не знанию, а распространенной иллюзии, что запомненное, выученное и есть знание. На первое место выдвигается не информированность человека, а умения разрешать проблемы, возникающие в познании и объ-

яснении явлений действительности, во взаимоотношениях людей, в этических нормах, при оценке собственных поступков, при оценке своей готовности к обучению в профессиональном учебном заведении, когда необходимо ориентироваться на рынке труда.

Целью исследования стало теоретическое осмысление концепций реализации компетентностного подхода в российском и европейском профессиональном образовании и поиск возможностей его реализации в медицинском образовании. Методы исследования включали гносеологический анализ (методологический; сравнительно-сопоставительный анализ и синтез современных парадигм, подходов в образовании); сравнение, обобщение и систематизацию моделей обучения студентов в вузе; анкетирование преподавателей вуза.

Изменения в системе медицинского образования, интенсивно происходящие в последние годы, основой учебного процесса предполагают приобретение компетенций (умений и опыта деятельности), а не время, затраченное на их получение. Специфика компетентностного обучения состоит в том, что усваивается не готовое знание, кем-то предложенное к усвоению, а обучаемый сам формирует знания, формулирует поня-

тия, необходимые для решения задачи. При таком подходе учебная деятельность, периодически приобретая исследовательский или практико-преобразовательный характер, сама становится предметом усвоения [1]. Для организации такого обучения в европейском высшем образовании закрепился термин «студентоцентрированное обучение» (СЦО). По определению международной организации «Education International», СЦО представляет собой тип мышления и культуру высшего учебного заведения, а также метод обучения, который во многом связан с конструктивистскими теориями обучения и подкрепляется ими [4]. Для СЦО характерны инновационные методы преподавания, которые стимулируют обучение на основе взаимодействия с обучающимися и ориентированы на студентов как активных участников своего собственного образования, формирующего универсальные, ключевые компетенции. Чтобы выстроить процесс освоения учебной дисциплины на основе компетентностного подхода, преподаватель должен принять и овладеть студентоцентрированным обучением.

В европейском проекте «Время новой парадигмы в образовании: студентоцентрированное обучение» представлена целостная конструкция СЦО: – его преимущества для студентов и преподавателей;

– роль в изменении мышления;

– реализация СЦО преподавателями (мотивация студентов; знание студентов преподавателями; выбор методов преподавания и обучения; выбор методов оценивания студентов; применение оценки курса в студентоцентрированном обучении; использование информационных технологий для совершенствования СЦО);

– реализация СЦО учебным заведением (конструкция учебных программ и использование результатов обучения; внутренняя оценка качества методов оценивания; непрерывное профессиональное развитие академического персонала; использование информационных систем для поддержки СЦО);

– поддержание культуры студентоцентрированного обучения (изменение в работе студентов с информацией в учебной группе; рекомендации по систематическому развитию СЦО и др.) [4].

Возможно ли реализовать принципы студентоцентрированного обучения в медицинском вузе?

Студентоцентрированное обучение требует постоянного рефлексивного процесса. Этот принцип реализуем при использовании современных технологий обучения (проблемное обучение, проектное обучение, технологии развития критического мыш-

ления – любая деятельностная технология требует рефлексии). Преподаватели Омского государственного медицинского университета в последние годы активно осваивают личностно-деятельностные технологии обучения и контроля результатов освоения образовательных программ. Другое дело, что не всегда преподаватели видят возможности использования таких технологий на практических занятиях, где основной принцип – «Делай как я». Это оправданно, поскольку одной из специфических особенностей подготовки хорошего врача является действие по алгоритму, лечение по протоколу, и рассуждения «А как это можно сделать по-другому?» мало уместны. В то же время, рождение новых медицинских технологий без подобных рассуждений невозможно. Примаат научных знаний («знание чего») теряет свою значимость; на первый план должны выйти деятельностно-ориентированные знания («знания как»), а это невозможно без рефлексии.

Основой СЦО является понимание того, что все высшие учебные заведения различны, как различны все преподаватели и студенты. Они функционируют в самых разнообразных контекстах и имеют дело с различными предметными дисциплинами [5]. Поэтому СЦО – это подход к обучению, требующий структур поддержки, адекватных конкретным условиям, и стилей преподавания и обучения, которые подходят тем, кто осуществляет преподавание и обучение.

Для того чтобы сделать преподавание более эффективным, студентоцентрированным, необходим переход от традиционных форм передачи знаний к созданию условий для самостоятельного учения, поддержка активного самостоятельного обучения, согласование организации контроля с содержанием и структурой программы. Это требование определено и Федеральными государственными образовательными стандартами высшего образования, поэтому преподаватели высшей медицинской школы осваивают и технологии организации самостоятельной работы студентов, которые «запускают» механизм мотивирования самообучения и самоконтроля.

Студенты придерживаются различных стилей обучения. СЦО признает, что студенты имеют различные педагогические потребности. Одни учатся лучше путем проб и ошибок, другие – на практическом опыте. Одни обучающиеся получают много из чтения литературы, другие должны анализировать и обсуждать теорию, для того чтобы понять ее. Поэтому преподаватель должен быть ориентирован на помощь

студентам в выборе соответствующих индивидуальному стилю способов обучения, осуществление регулярной обратной связи относительно учебных достижений [3]. В условиях жесткой оптимизации современного медицинского образования (увеличения численности групп, сокращения количества контактных занятий, пр.) преподавателю весьма сложно принять это положение, как бы он ни был готов к такому взаимодействию.

Студенты имеют различные вопросы и интересы. У всех студентов имеются потребности за пределами аудиторий. Одни интересуются культурными мероприятиями, другие спортом или участием в представительных организациях. Студенты могут находиться в различающихся обстоятельствах, будь то наличие детей, психологические проблемы, болезнь или инвалидность. Выбор имеет важнейшее значение для эффективности СЦО. Студенты хотят узнавать разные вещи и поэтому любое предложение должно предусматривать разумный выбор. Обучение может быть организовано в свободной форме, например, как в колледжах свободных искусств, либо выбор может предлагаться в более традиционном, дисциплинарном формате [5].

Студенты обладают разным опытом и базовыми знаниями. Обучение должно быть адаптировано к жизненному и профессиональному опыту соответствующего лица. Так, если студенты уже имеют значительный опыт использования информационных и коммуникационных технологий, нет смысла учить их тому же самому. Если они уже обладают серьезными исследовательскими навыками, возможно, будет лучше помочь им с теорией. Личный опыт можно также использовать для мотивации студентов, скажем, позволяя им делиться личной историей в качестве иллюстрации к какой-либо теме.

Активное обучение внутренне мотивированно и целенаправленно. Ключевыми словами для него являются «найти, создать, освоить». Способность к самостоятельному мышлению формируется у студентов в активном участии различных формах живого речевого общения. Для этого лекции проблемного характера дополняются семинарскими занятиями, организуемых в виде дискуссии и диалогическими формами самостоятельной совместной работы студентов. Для управления мышлением обучающихся на проблемной диалогической лекции используются заранее составленные преподавателем проблемные и информационные вопросы. С помощью сочетания проблемных и информационных вопросов

преподаватель может учитывать и развивать индивидуальные особенности каждого студента [1].

Студенты призваны контролировать свое обучение. Они должны иметь возможность участвовать в проектировании курсов, учебных программ и в их оценке. Необходимо рассматривать студентов в качестве активных партнеров, которым небезразлично, как функционирует высшее образование. Лучший способ добиться большей сфокусированности обучения на студентах – это привлекать самих студентов к определению того, как должно строиться их обучение.

Анализ результатов анкетирования преподавателей ОмГМУ показал, что в значительной части вопросов, связанных с участием студентов в конструировании программ учебных курсов, выборе методов преподавания и оценивания, получен ответ «нет». Так, на вопросы «Проводятся ли обсуждения со студентами содержания учебных программ?», «Учитываются ли потребности студентов и разнообразие студенческого контингента при проектировании результатов обучения?» [4] преподаватели дали 98% отрицательных ответов. 78% отрицательных ответов получено и на вопрос «Обеспечивается ли согласование целей учебного процесса между преподавателями и студентами?». В то же время вопрос «Имеются ли в вашем вузе программы, в которых предусмотрено деятельностное обучение?» получил 68% положительных ответов; более половины опрошенных преподавателей подтвердили, что используют в обучении студентов взаимооценку и взаимообучение, метод групповой работы, проектную деятельность.

СЦО означает «создание возможностей», а не «информирование». При простой передаче студентам фактов и знаний (информирование) инициатива, подготовка и содержание исходят от преподавателя. Студентоцентрированный подход возлагает на студента большую ответственность, побуждая его думать, обрабатывать, анализировать, синтезировать, критиковать, применять, решать проблемы и т.д.

Поисковый характер деятельности обучающегося формирует у него мотивацию к освоению новой информации, потребность в самообразовании, изучении передового опыта, повышении своего мастерства, стремление к личностному самосовершенствованию. Преподаватель создает условия для подготовки обучающегося нового типа – студента-исследователя. Такое обучение может осуществляться совместно с другими людьми, в большой группе, но

все изменения в каждом человеке в процессе обучения глубоко индивидуальны. Поэтому в процессе освоения учебной дисциплины преподаватели ОмГМУна основе психолого-педагогической диагностики подбирают задания исследовательского (эвристического) типа, работающие на внутреннюю мотивацию студентов. Поскольку обучение может быть эффективным, только если оно внутренне мотивировано для студента, то сам обучаемый должен быть активным «элементом» процесса обучения, нацеленным на субъективное «открытие» новых для себя знаний и навыков [3].

Обучение требует сотрудничества между студентами и преподавателями. Очень важно, чтобы студенты и профессорско-преподавательский состав сотрудничали в выработке общего понимания проблем, возникающих в процессе обучения, и проблем, с которыми они сталкиваются как основные заинтересованные стороны. Необходимо искать совместные решения, работающие для обеих групп. В аудитории такое сотрудничество дает положительный эффект, так как обе группы все больше будут видеть друг в друге партнеров. Это партнерство является центральным элементом философии СЦО, согласно которой обучение должно проходить в конструктивном взаимодействии между этими двумя группами.

В медицинском образовании разработаны модели активного взаимодействия «преподаватель – студент», ориентированные не на получение готовой, а на поиск новой информации. Вопрос сегодня состоит в том, насколько активно преподаватели медицинского вуза используют и обучают студентов техникам активного слушания, взаимодействия, принятия студентов как

равноправных партнеров общения. А это необходимое условие того, чтобы будущий врач принимал пациента таким равноправным партнером, умел правильно построить общение с ним.

Заключение

Принципы студентоцентрированного обучения реализуются через современные образовательные технологии личностно-деятельностного характера. Чем больше в арсенале педагога вариантов проведения занятий, тем эффективнее его взаимодействие с обучающимися – это должно стать основным правилом профессорско-преподавательского состава вуза. Соблюдение данного условия обеспечит повышение качества образования, и, следовательно, возможность повысить конкурентоспособность образовательной организации на рынке образовательных услуг.

Список литературы

1. Артюхина А.И., Гетман Н.А., Голубчикова М.Г., Лопанова Е.В., Рабочих Т.Б., Рыбакова Н.Н. Компетентностно-ориентированное обучение в медицинском вузе: учебно-метод. пособие / Под ред. Е.В. Лопановой. – М.: ФЛИНТА: Наука, 2013. – 256 с.
2. Байденко В.И., Максимов Н.И., Селезнева Н.А. Проектирование и реализация компетентностно-ориентированных образовательных программ высшего образования: европейский опыт. – М.: ФГБОУ ВПО «МГТУ им. А.Н. Косыгина», 2012. – 153 с.
3. Осадчук О.Л., Лопанова Е.В. Подготовка преподавателей медицинского вуза к эвристическому обучению студентов // Успехи современного естествознания. – 2015. – № 2. – С. 184–188.
4. Student-Centred Learning. Toolkit for students, staff and higher education institutions. – ESU. Brussels, October 2010. – http://www.esib.org/documents/SCL_toolkit_ESU_EL.pdf.
5. Wildt J. «Shift from Teaching to Learning» Herausforderungen einer kompetenzorientierten Studiengestaltung. – Berlin, 24.10.2009. – <http://www.hrk.de/bologna/de/home/4038.php>.

УДК 159.922.1:37.018.1

ДИНАМИКА ОЦЕНКИ СВОЕЙ МАСКУЛИННОСТИ МУЖЧИНОЙ В ПЕРИОД СТАНОВЛЕНИЯ ОТЦОВСТВА

Борисенко Ю.В.

*ФГБОУ ВПО «Кемеровский государственный университет», Кемерово,
e-mail: laboratory_cno@mail.ru*

Проведено исследование взаимосвязи отцовства и маскулинности в перинатальный период жизни семьи. Приводятся данные лонгитюдного исследования динамики оценки мужчиной своих гендерных качеств, а также гендерных качеств супруги в течение трех триместров беременности, до родов и в период новорожденности ребенка.

Ключевые слова: отцовство, маскулинность, оценка маскулинности, перинатальный период

THE SELF-ESTEEM OF MAN MASCULINITY DYNAMICS IN THE PERINATAL PERIOD

Borisenko Y.V.

Kemerovo State University, Kemerovo, e-mail: laboratory_cno@mail.ru

We have done analysis of the dynamics of fathering and masculinity correlation in the perinatal period. Data are drawn from the longitude survey of spouse's gender characteristics self-esteem dynamics through the three pregnancy trimesters, birth and newborn period.

Keywords: fatherhood, masculinity, fathering

Существует несколько подходов к анализу взаимосвязи и взаимовлияние отцовства и маскулинности [3]. Наиболее часто разграничивается отцовство как родительский статус от отцовских практик. Кроме того, дифференцируется маскулинность как мужской гендерный статус и тип маскулинности конкретного мужчины [2]. Отцовский статус включает в себя воспитание биологических, приемных, усыновленных детей, наличие детей, их количество, детей жены или чужих детей (священник, тренер, учитель). Мужской гендерный статус связан с биологическими различиями полов, но определяется социально, как статус мужчины в конкретном обществе, его функции, привилегии, обязанности. Тип маскулинности конкретного мужчины определяется его собственными личностными и социальными характеристиками и является конкретным (приемлем или неприемлемым) вариантом внутри всей группы мужчин данного общества. Отцовские практики – термин новый в отечественной психологической науке, соответствует термину «fathering» в английском языке в противовес термину «fatherhood», что обозначает статус и социальные характеристики отцовства. Отцовские практики определяются как операциональный компонент отцовства, особенности взаимодействия отца с собственным ребенком. Причем с определенными ребенком, если их несколько, поскольку взаимоотношения с конкретным ребенком обусловлены полом, возрас-

том ребенка, особенностями его развития и здоровья, а также ситуацией его рождения и отношениями с его матерью.

Дж. Плек [10] предполагает, что связь маскулинности и отцовства можно оценить по 6 показателям: 1) гендерные различия в воспитании, 2) взаимосвязь между присутствием отца и развитием ребенка, 3) роль отцовской вовлеченности в жизнь ребенка в развитии личности ребенка, 4) влияния наличия детей на оценку своей маскулинности мужчиной, 5) уникальность вклада отца в развитие ребенка и 6) взаимосвязь между типом отцовской маскулинности, вовлеченностью отца и развитие личности ребенка. Эти шесть тем по-разному представлены в литературе и исследованиях. Больше всего исследований роли отца в развитии ребенка. Иногда исследователи, особенно американцы все проблемы подростков сводят к отсутствию отца в семье.

Таким образом, мужской гендерный статус обуславливает отцовские практики прямо и опосредованно через формирование понятия отцовство и возможный отцовский статус в обществе. Так, доминирование мужской гегемонности в обществе определяет социальный и сексуальный статус мужчины более свободно по отношению к любым женщинам и их детям, не являющихся прямыми наследниками данного мужчины. Он может по типу альфа-самца в животном мире не заботиться о них, не интересоваться вероятностью их появления в результате многочисленных связей.

С другой стороны количество детей может добавлять статуса мужчине, следовательно, в таком обществе мужчины признают и заботятся о всех своих детях. Таким образом, в таких культурах отцовство имеет ограниченный статус: либо ребенок признается, либо нет. Чем более демократично общество, тем больше различных вариантов статуса и, соответственно, отцовских практик оно предлагает мужчине: в современном западном обществе мужчина может юридически признавать ребенка и участвовать в его воспитании экономически и психологически, может признавать и участвовать только психологически, или только экономически, или совсем не участвовать. Может быть признан отцом или отчимом приемного и не признан отцом своего ребенка и т.д. Отцовские практики двояко связаны с отцовством и типом маскулинности мужчины. Сам факт принятия статуса отца определяет какие-то отцовские практики, принятые в данной среде, однако и взаимодействие с ребенком может изменить отношение к отцовскому статусу, например, через усыновление ребенка жены.

Отцовство как статус связано с типом маскулинности конкретного мужчины. А тип маскулинности и мужской гендерный статус влияют на то, каким образом будут взаимосвязаны статус отца и отцовские практики в данной среде. Р. Коннел [5], выделяет несколько типов маскулинности: гегемонная, сообщническая, подчиненная, маргинализируемая. Однако, чаще всего выделяют два типа маскулинности – гегемонную (фаллоцентрическую) и логоцентрическую. Представители первого типа очень активны, агрессивны, физически сильны, часто асоциальны, гиперсексуальны и не заботятся о собственных детях. Второй тип имеет высокий интеллект и такие характеристики, как: настойчивость, заботливость, верность. Такие мужчины – хорошо выполняют отцовские функции. Таким образом, тип маскулинности мужчины определяет взаимодействие с ребенком и эмоциональную, операциональную и смысловую нагрузку этого общения. Но и само взаимодействие с ребенком, педагогическое совершенствование и реализация себя в нем тоже трансформируют представление о собственной маскулинности [2].

В реальности существует огромное многообразие вариантов проявления маскулинности, связанных с целой совокупностью личностных, поведенческих и социальных характеристик, которые включаются в гендерную идентичность мужчины. Таким образом, отцовство и отцовские практики, являющиеся производными гендерной

идентичности, взаимосвязаны с особенностями маскулинности мужчины. Эти особенности и, возможно, тип маскулинности мужчины определяют отношение к отцовству мужчины. Само отцовство обычно исследуется с двух позиций: С одной стороны, отцовство рассматривается как социальный институт, определяющий требования и ожидания общества по отношению к родительской роли мужчины. С другой стороны, отцовством проявляется в практической деятельности мужчины по воспитанию детей и уходу за ними, что описывается понятием, отцовские практики или стили воспитания [2]. Такая научная традиция объясняет характерное для отцовства различие между отцовством как родительским статусом и отцовством как родительским поведением и идентичностью. Большинство авторов считает, что именно рождение ребенка и взаимоотношения с ним дают мужчине шанс социализироваться самому, шанс саморазвития [10]. В древних культурах мужчина до рождения своего первого ребенка считался отроком [8]. Для мужчины – это проблема личностного развития, проблема принятия своих чувств и их самоконтроля. Подрастающий ребенок становится продолжением мужчины, удовлетворяет потребность в ученике, в собственной значимости. В целом, существует определенное количество качественных эмпирических исследований отцовства, в основном – узких направлений. В качестве теорий дающих материал для исследования факторов оптимизации развития личности ребенка, и мужчины, выросшего в условиях неполной семьи, выделяются: а) теория жизненного пути (которая исследует, как мужской опыт отцовства изменяется в связи с различными периодами жизни); б) социальная описательная теория (которая подчеркивает, что отцы усваивают культурные образцы и роли); и в) теория социальной идентичности (которая сосредотачивается на том, как мужчины воспринимают идентичность отца относительно их других социальных ролей). В терминах Э.Эриксона отцовство повышает генеративность взрослых мужчин. Другие ученые применяли понятия экономических теорий, для описания решения отца вносить свой вклад в жизнь ребенка или уйти из семьи [2].

Цель исследования

Большинство современных работ утверждает, что родительство не является просто личностным феноменом, оно во многом обусловлено супружескими отношениями [1, 4]. Эта идея не нова и для российских семейных психологов, однако

в основном она постулируется в работах, основанных на практике семейной психотерапии. Теоретическое обоснование данного постулата дается в терминах системной семейной терапии. В американской традиции исследования отцовства выделяются работы [6, 7], в которых акцент смещается на роль женщины-матери, как партнера мужчины-отца, во многом определяющего отцовское поведение последнего. W. Doherty, например, предлагает специально учить женщин «обучать» мужчин ответственному отцовству [6]. Дж. Плек доказывает, что вовлеченность отца в жизнь ребенка прямо взаимосвязана с вовлеченностью матери [9]. Дж. Плек высказывает на идею о том, что собственная родительская идентичность может быть определена только в тесной взаимосвязи с оценкой своего партнера как родителя и с представлением об оценке себя как родителя в глазах супруга. При этом предполагается, что это одинаково значимо, как для мужчин, так и для женщин. То есть отцовская идентичность тесно связана с оценкой своей жены как матери и с теми ожиданиями, которые она имеет по отношению к отцовскому поведению мужа. Эти идеи находятся в согласии с концепцией трансгенерационной передачи [4], где указывается, что климат в семье и отношение к детям передаются в семьях через поколения по женской линии. При этом, чем меньше отец принимает участия в жизни детей, тем большая ролевая нагрузка ложится на женщину, особенно, в финансовом плане. Материнская идентичность также связана и с ожиданиями мужчины относительно материнского поведения супруги: вопросов возможности выбора и приоритета карьеры жены или воспитания детей. Таким образом, то, каким мужчиной является отцом, тесно связано 1) с его прошлыми и настоящими взаимоотношениями с собственным отцом, который дает маскулинный образец (то есть, модель ролевого поведения мужчины [2] и 2) с настоящими взаимоотношениями с супругой, в отношениях с которой эта модель реализуется, оценивается и трансформируется. Однако исследований, направленных на изучение особенностей формирования отцовства мужчин, выросших в различных условиях выполнения отцовских функций, патернальной депривации, конфликта между родителями, перенесших развод родителей, недостаточно. Мы полагаем, что чрезмерная, жесткость, отсутствие или слабость мужской модели поведения у мужчины не ухудшает отношения с супругой и собственным ребенком, но осложняет процесс выстраи-

вания этих отношений. Кроме того, в зависимости от особенностей маскулинности мужчины выстраивают различные отношения с супругой и ребенком. Например, гипермаскулинные мужчины могут вообще не создавать семью, высокомаскулинные мужчины ориентированы на социальный успех и в большей степени способны реализовывать роль кормильца и персонификатора власти в семье, при этом, не уделяя времени на общение с ребенком. Мужчины, выросшие без отца, в большей степени ориентируются на собственную супругу, чем на модель поведения своего отца, что может создавать дополнительное напряжение и в детско-родительских и в супружеских отношениях в семье такого мужчины. Андрогинные мужчины в большей степени способны уделять внимание внутреннему, эмоциональному состоянию ребенка. Каждый вариант проявления уровня маскулинности определяет выбор феминной/маскулинной супруги, специфику супружеских отношений и, как следствие, создает специфические условия для взаимодействия с ребенком. Таким образом, большая вариативность типов маскулинности мужчин создает пространство для проявления различных способов взаимодействия с ребенком, которые расставляют смысловые акценты на различных аспектах отцовских ролей и практик. Каждая из этих практик с учетом взаимодействия с супругой может быть признана ценной для развития личности ребенка. Это дает возможность мужчине с любым вариантом выраженности маскулинности при желании найти приемлемый вариант отцовских практик, потому что, на наш взгляд, определенные характеристики типа маскулинности мужчины очень тесно взаимосвязаны с отцовскими практиками, что находит свое подтверждение даже в трансгенерационных исследованиях [4]. Согласно К.Н. Белогой. [1], в онтогенезе отцовства можно выделить три основных этапа: 1) стереотипное представление об отцовстве до беременности жены – теоретический этап; 2) изменение стереотипов в течение беременности партнерши; 3) собственно формирование чувства отцовства после рождения ребенка – практический этап. В период ожидания ребенка и сразу после его рождения происходит ломка стереотипных представлений об отцовстве. Именно этот период можно назвать критическим с точки зрения становления отцовства. В это время начинают формироваться отцовские практики, остальные компоненты отцовства также претерпевают изменения: меняется статус мужчины, соответственно, меняется оцен-

ка собственной маскулинности: таким образом, в нашем исследовании изучалась специфика переживания собственной маскулинности в перинатальный период.

Материалы и методы исследования

Для определения особенностей оценки собственной маскулинности мужчины в период беременности жены и младенчества первого ребенка, нами было разработано и проведено лонгитюдное эмпирическое исследование, в котором приняли участие 52 семейных пары на этапе планирования беременности, протекания беременности и родов и первого года жизни ребенка. Исследование проводилось на базе ЖК № 1 г. Кемерово. средний возраст мужчин 29 лет, женщин – 25. Пары опрашивались по нескольким методикам на протяжении года. Всего было сделано пять проб. Первый срез на этапе планирования беременности, второй – в первом триместре беременности, третий – во втором триместре беременности, четвертый – перед родами, пятый – в месяц ребенка. В качестве контрольной группы выступили 46 семейных пар без детей.

В исследовании применялись следующие методики опросник опросник С. Бэм по изучению маскулинности-феминности, Тест смысловых ориентаций (СЖО) Д.А. Леонтьева, методика Личностный Дифференциал (ЛД), а также некоторые вопросы анкеты, имеющие интервальную шкалу измерения. Отдельно изучались данные, полученные в экспериментальных и контрольных группах мужчин и женщин. Исследование проводилось с молодыми парами, ожидающими первого ребенка.

Результаты исследования и их обсуждение

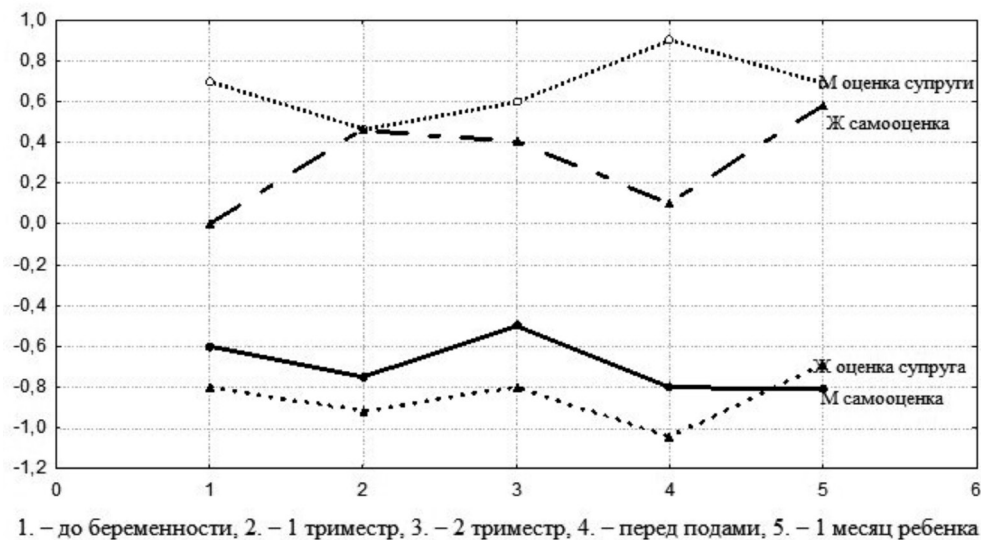
Исследование уровневых характеристик выборки, состоявшей из 288 человек, показывает, что наибольший разброс наблюдается в данных анкеты, причем как для всей выборки, так и для обеих групп, что свидетельствует о высокой индивидуальности результатов. Данные, полученные с помощью методики СЖО, являются более однородными внутри выборки родителей, что свидетельствует о наличии определенной модели поведения. Сравнение результатов данного исследования со статистическими нормами говорит, что средние и стандартные отклонения данных по шкалам находятся в рамках статисти-

ческих норм данных методик, данные по опроснику СЖО являются высокой нормой, данные по методике ЛД соответствуют средним значениям норм. Проверка по критерию Фишера (при $\alpha = 0,05$) показала, что на начальном этапе дисперсии экспериментальной и контрольной групп различаются незначимо. Проверка по t-критерию Стьюдента не выявила значимых различий между экспериментальной и контрольной группами во время первого среза, а также попарно между всеми срезами контрольной группы. Однако существуют значимые различия между показателями разных срезов в экспериментальной группе, представленные в таблице.

По опроснику ЛД у мужчин значимые различия найдены по параметру «Активность». Мужчины ниже оценивают свою активность во время первого и второго триместра беременности жены, активность повышается ближе к родам, и слегка снижается через месяц. Это обусловлено множественностью и новизной функций отца, связанных с подготовкой и принятием ребенка из роддома. По методике СЖО значимые различия были найдены по следующим шкалам: Цели в жизни, Процесс жизни или интерес и эмоциональная насыщенность жизни и Результативность жизни. Все три параметра снижаются в первом и втором триместре беременности и затем устойчиво повышаются, особенно после родов, что соотносится с данными о том, что именно момент появления «видимых признаков беременности» – появление живота, и шевеления ребенка является сензитивным для осознания будущего отцовства. Это подтверждают данные по шкале общая осмысленность жизни. Интересные данные были получены при оценке собственной маскулинности мужчинами и женщинами. Супружеским парам была дана инструкция оценить себя и своего супруга по параметрам маскулинности/феминности (МиФ С. Бэм). В результате была получена следующая динамика оценок (рисунок).

Динамика различных параметров у мужчин в перинатальный период

Параметр/Период	до беременности	1 триместр	2 триместр	перед родами	1 месяц ребенка
Самооценка активности мужчины	- 1	- 5	- 5	3	2
Цель (СЖО)	34	32	31	30	34
Процесс (СЖО)	32	25	26	28	29
Результат (СЖО)	28	21	21	25	25
Осмысленность жизни (СЖО)	80	83	84	91	95



Динамика оценки маскулинности/фемининности супругами экспериментальной группы

Как видно из графика, в целом в исследуемый период жизни мужчины в среднем оценивают себя как маскулинных, а своих супругов как фемининных. Женщины себя оценивают, как андрогинных в период, предшествующий беременности, в остальное время они оценивают себя, как фемининных. Это связано с изменениями социального статуса, социальных оценок, планов на жизнь, и даже гормонального баланса организма. Мужчины оценивают свою жену в перинатальный период, как более женственную, чем она сама оценивает себя. При этом женщины оценивают мужчин, как более маскулинных, по сравнению с собственной оценкой мужчины.

Выводы

Такие результаты могут быть связаны с особенностями перинатального периода в жизни этих пар, спецификой стадии жизненного цикла семьи. Данные, полученные до беременности, не противоречат остальным показателям, но здесь надо учитывать, что беременность уже планировалась. В динамике это выглядит следующим образом:

1. Феминные качества и поведение женщины по оценке мужчин несколько понижаются в первом триместре, а затем возрастают до родов, особенно перед родами, и снова несколько снижаются после рождения ребенка. Это может быть связано с изменением поведения женщины-матери в первые дни после выписки из роддома, принятием новой роли, новой ответственности, большей доминантностью, большим контролем за происходящим в семье. При

этом уровень оценки фемининности после родов возвращается к тому, что был до беременности.

2. Женщины до беременности в среднем оценивают себя, как андрогинных. Затем они начинают оценивать себя, как более фемининных на протяжении первого и второго триместров, особенно заметен рост фемининности в первом триместре беременности – в период осознания, принятия факта беременности. В третьем триместре оценка своей фемининности резко снижается – возможно, в связи с переживаниями и страхами предстоящих родов и своей внешней «непривлекательности». После родов в период взаимодействия с младенцем оценка своей фемининности резко повышается. Это обусловлено и социальными и психологическими факторами, а также физическими (гормональная перестройка организма).

3. Маскулинные качества мужчины по его оценке повышаются в период осознания факта беременности. Надо, однако, учитывать, что во всех случаях беременность была планируема. Затем остается на примерно том же уровне и повышается после рождения ребенка.

4. Женщины в оценке мужских качеств мужей на протяжении всей беременности согласны с динамикой их самооценки, но всегда оценивают их несколько более мужественными, чем мужчины оценивают сами себя. Однако после родов ситуация противоположная. Оценка маскулинности супруга женщиной резко падает. Возможно, это связано с пережитым опытом родов и новым статусом женщины.

Таким образом, в перинатальный период, когда наиболее выражены гендерные и половые различия, оценка собственных гендерных качеств во многом связана и с социальными оценками, и собственными личностными переживаниями этого периода, как у мужчин, так и у женщин. Несомненно, переживание беременности супруги и первого опыта общения с ребенком, изменения статуса и трудности выстраивания отношений с новорожденным и его матерью оказывают влияние на оценку собственной маскулинности мужчиной, что ведет к появлению новых форм и моделей поведения, что может быть активно использовано в практике психологического консультирования семей в перинатальный период и являться предметом дальнейших исследований.

Список литературы

1. Белогай К.Н., Борисенко Ю.В. Специфика формирования отцовства как психологического феномена // Сибирский психологический журнал. – 2007. – № 26. – С. 102–108.
2. Кон И.С. Мужчина в меняющемся мире. – М.: Время, 2009. – 496 с.
3. Чикалова Е.А. Исследования отцовства и маскулинности: точки пересечения // Женщина в российском обществе. – 2012. – № 2. – С. 43–53.
4. Bouchard G. Intergenerational Transmission and Transition to Fatherhood: A Mediated-Moderation Model of Paternal Engagement // Journal of Family, 2012. – Vol. 26. – № 5. – P. 747–755.
5. Connell R., Messerschmidt J.W. Hegemonic masculinity: rethinking the concept. // Gender and Society. – 2005. – Vol. 19. – № 6. – P. 829–859.
6. Doherty W.J., Boss P.G., LaRossa R., Schumm W.R., Steinmetz S.K. Family theories and methods: A contextual approach. // P.G. Boss, W.J. Doherty, R. LaRossa, W.R. Schumm, S.K. Steinmetz Family theories and methods: A contextual approach. – New York: Plenum Press, 1993.
7. Eggebeen D.J., Knoester C. Does fatherhood matter for men? // Journal of Marriage and Family, 2001. – № 63. – P. 381–393.
8. Fthenakis W.E. Väter, Band I, Zur Psychologie der Vater-Kind-Beziehung. – München: Urban & Schwarzenberg, 1985.
9. Pleck J.H., Hofferth S. Mother involvement as an influence on father involvement with early adolescents. // Fathering, 2008. – № 6. – P. 267–286.
10. Pleck J.H. Paternal involvement: revised conceptualization and theoretical linkages with child outcomes and paternal involvement: levels, sources, and consequences. // Lamb M. E. The role of the father in child development (5th ed.). New York: Wiley, 2010. – P. 58–93.

УДК 159.9(075.8)

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ РАЗВИВАЮЩЕГО ОБУЧЕНИЯ

¹Тусубекова К.К., ²Абдраманова Н.Ш., ²Жунисбекова Ж.А., ²Койшибаева Н.И.

¹*Казахский Национальный педагогический университет им. Абая;*

²*Южно-Казахстанский государственный университет им. М. Ауэзова, Шымкент,
e-mail: zhakena@yandex.ru*

В этой работе рассмотрена психологическая сущность и особенности развивающего обучения. Развивающее обучение учитывает и использует закономерности развития, уровень и особенности индивидуума. В развивающем обучении педагогическое воздействие опережает, стимулирует, направляет и ускоряет развитие наследственных данных обучаемых. При такой форме обучения обучаемый – полноценный субъект деятельности на всех ее этапах. Каждый этап вносит специфический вклад в развитии личности.

Ключевые слова: развитие личности, обучение, закономерности развития, интеллект, мотивация, познание

PSYCHOLOGICAL FEATURES OF THE DEVELOPING TRAINING

¹Tusubekova K.K., ²Abdramanova N.S., ²Zhunisbekova Z.A., ²Koishibayeva N.I.

¹*Kazakh National Pedagogical University named after Abay, Almaty;*

²*Southern-Kazakhstan state university by name M. Auezov, Shymkent, e-mail: zhakena@yandex.ru*

In this work the essence and features of the developing training is considered psychological. The developing training considers and uses regularities of development, the level and features of an individual. Pedagogical influence advances in the developing training, stimulates, directs and accelerates development of hereditary these trainees. At such form of education the trainee – the full-fledged subject of activity at all its stages. Each stage makes a specific contribution in development of the personality.

Keywords: development of the personality, training, regularities of development, intelligence, motivation, knowledge

Главной целью обновления системы образования Республики Казахстан в соответствии с принципами гуманизации, демократизации и гуманитаризации, направленными на реализацию гуманистической парадигмы, является формирование саморазвивающейся личности, способной самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, что требует создания соответствующих средств и условий эффективного управления познавательной самостоятельностью учащихся, ибо человеку свойственно стремление к самостоятельности, самовыражению, собственному жизнетворчеству, а всякая попытка втиснуть в ребенка знания без его желания и собственной деятельности безрезультатна. Эффективность процесса обучения определяется главным образом активностью, познавательностью и самостоятельностью учащихся.

В педагогической психологии различают две стороны образовательного процесса: обучение, осуществляемое педагогом, и учение, осуществляемое учеником. Рассмотрим подходы к определению понятия обучение. Обучение – это целенаправленная, последовательная передача общественно-исторического опыта в специально-организованных условиях. Обучение можно охарактеризовать как процесс активного взаимодействия между обучающим и обучаемым, в результате которого у последнего формируются определенные знания, навыки

и умения. В самом общем виде цель обучения – развитие ребенка, которое осуществляется одновременно по трем линиям:

- развитие познавательной сферы;
- развитие психологической структуры и содержания учебной деятельности;
- развитие личности учащегося.

Проблема соотношения обучения и развития является одной из центральных в педагогической психологии. При ее рассмотрении важно отметить, что само развитие понимается как процесс необратимых, направленных и закономерных изменений, приводящих к возникновению количественных, качественных и структурных преобразований психики и поведения человека. Общими характеристиками развития, по Л.И. Анциферовой, являются необратимость, регресс/прогресс, неравномерность, сохранение предыдущего в новом, единство изменения и сохранения [1].

Принципиально важен для педагогической психологии вопрос о соотношении обучения и развития. В своей работе мы более подробно рассмотрим взгляды Ж. Пиаже [2]. Он считал, что этапы психического развития – это этапы развития интеллекта, которые постепенно проходит ребенок в формировании все более адекватной схемы ситуации. Основой схемы является логическое мышление. Схема – термин Ж. Пиаже, предложенный им для обозначения ментальной структуры, которая об-

рабатывает знания, перцептивные образы и субъективный опыт. Свою теорию интеллектуального развития Ж. Пиаже строил на основе логики и биологии. Он считал, что в процессе развития происходит адаптация организма к окружающей среде. Для описания процесса, с помощью которого люди адаптируются к миру, ученый предложил биологическую модель. Когда животное ест, одновременно происходят два процесса: приспособление организма к пище путем изменений в пищеварительной системе (аккомодация) и усвоение пищи, которая становится частью самого животного (ассимиляция). По мнению Ж. Пиаже, люди развивают и улучшают свой интеллект аналогичным образом.

Ассимиляция и аккомодация выступают в его теории как два механизма построения схемы. Если получаемые человеком сведения, перцептивные образы и субъективный опыт соответствуют структуре его интеллекта, то они ассимилируются, или «понимаются». Таким образом, ассимиляция – это интерпретация нового опыта исходя из существующих ментальных структур без их изменения. Например, если новорожденный может схватить палец взрослого, вложенный в его ладонь, он может схватить волосы родителя, кубик, игрушку, то есть каждый раз он приспособливает новую информацию к имеющимся схемам действий. В результате схема совершенствуется, что позволяет ребенку в дальнейшем начать различать, например, понятия «волосы» и «палец».

Аккомодация предполагает изменение имеющихся ментальных структур в целях объединения старого и нового опыта. Она используется, когда новый объект или идея не укладываются в наши понятия. Так, если ребенок будет сосать ложку с целью утоления голода, то есть попытается приспособить новую ситуацию к существующей схеме (сосанию), то вскоре он убедится, что такое поведение неэффективно, ведь он не сможет утолить голод и тем самым приспособиться к ситуации. Значит, ему необходимо изменить свою старую схему (сосание), то есть модифицировать движения губ и языка, чтобы взять пищу с ложки. Так появляется новая схема действия.

Интеллект всегда стремится к установлению равновесия между ассимиляцией и аккомодацией, к устранению несоответствий и расхождений между реальностью и ее отображением, созданным в уме. Данный процесс Ж. Пиаже назвал уравниванием.

Развитие логики мышления, по мнению ученого, есть развитие обратимых операций.

Оно проходит четыре стадии: 1) моторные действия, в которых только вырисовывается определенная тенденция к обратимости; 2) дооперациональный период, характеризующийся обратимостью лишь сенсомоторных действий; 3) конкретные операции, являющиеся предпосылкой становления логического мышления; 4) формальные операции, когда у ребенка формируется логика взрослого. Мыслительные операции могут совершаться без опоры на чувственное восприятие конкретных объектов.

Ж. Пиаже не отрицал полностью роль обучения. Он делает акцент на собственную, стихийно сложившуюся активность ребенка, которая практически не направляется взрослым.

По мнению Л.С. Выготского, обучение не тождественно развитию. Обучение, с его точки зрения, есть внутренне необходимый и всеобщий момент в процессе развития у ребенка не природных, но исторических особенностей человека. Им были осуществлены экспериментальные исследования отношения между обучением и развитием. Это изучение житейских и научных понятий, исследование усвоения родного и иностранного языков, устной и письменной речи [3].

Л.С. Выготский сформулировал один из концептуальных принципов современного обучения, согласно которому обучение идет впереди развития и ведет его за собой. Из данного тезиса следует, что обучение и развитие находятся в единстве, причем обучение, опережая развитие, стимулирует его и в то же время само опирается на актуальное развитие. Следовательно, обучение должно ориентироваться «не на вчерашний, а на завтрашний день детского развития». Это положение принципиально для всей организации обучения. По Л.С. Выготскому, именно обучение является движущей силой психического развития.

Л.С. Выготский сформулировал очень важное для педагогической психологии положение о двух уровнях умственного развития ребенка. Первый – это уровень актуального развития. Он характеризует наличный уровень интеллектуального развития, определяемый с помощью задач, которые ученик может выполнить самостоятельно. Второй уровень охватывает зону ближайшего развития ребенка. Зона ближайшего развития – это расстояние между уровнем актуального развития и уровнем возможного развития, которое определяется с помощью задач, решаемых под руководством взрослого.

Понятие зоны ближайшего развития имеет и большое практическое значение. Отражая область еще не созревших, но уже

созревающих процессов, зона ближайшего развития дает представление о внутреннем состоянии и потенциальных возможностях его развития. Это позволяет сделать научно обоснованный прогноз и сформулировать практические рекомендации для субъектов учебно-воспитательного процесса.

Одна из попыток ответить на вопрос о соотношении обучения и развития принадлежит П.Я. Гальперину [4], который подошел к данному вопросу с точки зрения поэтапного формирования умственных действий. Степень овладения умственным действием характеризуется степенью его обобщенности и свернутости. Выделяют три уровня овладения умственными действиями: уровень предметного действия, уровень громкой речи без опоры на предмет, уровень действия в уме. Данные уровни описывались Б.Г. Ананьевым, Н.А. Менчинской, А.Р. Лурия. П.Я. Гальперин развил результаты этих исследований, создав свою концепцию поэтапного формирования умственных действий.

Согласно концепции П.Я. Гальперина, полноценное формирование действия требует последовательного прохождения определенных этапов.

Методики обучения, созданные на основе теории поэтапного формирования умственных действий, имеют значительные преимущества перед традиционными не только в плане усвоения знаний и умений требуемого качества, но и оказывают существенное влияние на умственное развитие учащихся. Теория П.Я. Гальперина создает научную основу управляемого обучения, в котором усвоение идет чрезвычайно эффективно, и ученик приобретает качества самостоятельного субъекта учебной деятельности.

Л.В. Занков – ученый-педагог, известный дидакт, который внес значительный вклад в возрастную и педагогическую психологию. Он критически оценивал неправомерное облегчение учебного материала, его однообразное повторение и неоправданно медленный темп изучения. Система обучения, созданная Л.В. Занковым, направлена на преодоление данных недостатков. Основная идея Л.В. Занкова в том, что успехи в общем развитии учащихся являются основой сознательного и прочного усвоения знаний. Прогресс общего развития зависит от того, в какой мере ученики объединяют в общую систему следующие три линии развития: деятельность наблюдения, деятельность мышления, практические действия. Система развивающего обучения Л.В. Занкова основывается на следующих дидактических принципах:

- принцип обучения на высоком уровне трудности. Данному принципу принадлежит решающая роль в экспериментальной системе. Он раскрывает духовные силы ребенка, дает им простор и направление. Если учебный материал и методы его изучения не вызывают у учащихся трудностей, которые должны быть преодолены, то развитие детей идет вяло и слабо. Речь идет не о любых препятствиях, а о трудностях, заключающихся в познании взаимозависимости явлений, их внутренней существенной связи;

- принцип ведущей роли теоретических знаний в обучении. Он неразрывно связан с предыдущим. Согласно этому принципу, отработка понятий, отношений, связей внутри учебного предмета и между предметами не менее важна, чем отработка навыков. Повышение удельного веса теоретических знаний вызывает своеобразные процессы в психической деятельности учащихся в овладении учебным материалом: имеющиеся знания переосмысливаются, систематизируются в сложную структуру;

- принцип, предполагающий быстрый темп в изучении программного материала. Неправомерное замедление темпа, связанное с многократным и однообразным повторением пройденного, делает невозможным обучение на высоком уровне трудности, поскольку учебная деятельность школьников идет преимущественно «по накатанным путям». Идти вперед быстрыми темпами не означает, что надо торопиться на уроке, выполнять как можно больше упражнений и задач. Быстрый темп дает возможность раскрывать разные стороны приобретаемых знаний, углублять их взаимосвязь. Данный принцип имеет не количественную, а главным образом качественную характеристику;

- принцип осознания школьниками процесса учения. Направлен на развитие рефлексии, осознание ребенком самого себя как субъекта учения. Данный принцип в системе Л.В. Занкова предполагает обращенность ученика к процессу протекания учебной деятельности. Учебный процесс в ней построен так, чтобы учащиеся понимали основания расположения материала, необходимость заучивания его определенных элементов, имели представление о возможных ошибках при усвоении материала, способах их предупреждения. В таком случае процесс овладения знаниями, навыками, умениями становится объектом осознания со стороны ребенка, развивает его саморегуляцию, самоконтроль;

- принцип работы над развитием всех учащихся. Предполагает, что учитель должен работать над развитием всех учеников

в классе. Особая роль данного принципа, по мнению Л.В. Занкова, обусловлена тем, что в школьной практике слабые ученики получают гораздо меньше возможностей для интеллектуального развития. Между тем неуспевающие учащиеся больше других учеников нуждаются в систематической работе педагога над их развитием. Данный принцип предполагает необходимость учета индивидуальных особенностей школьников.

В идеях Л.С. Выготского о соотношении обучения и развития, зонах ближайшего и актуального развития заключены глубинные истоки современных инноваций в нашем образовании. Конкретные исследования в русле идей этого выдающегося психолога и составили основу системы развивающего обучения В.В. Давыдова.

Система развивающего обучения противопоставлена традиционной прежде всего по принципиальному направлению познания, познавательной деятельности учащихся. Самое общее отличие развивающего обучения состоит в том, что оно основано на учебной деятельности. В контексте развивающего обучения «учебная деятельность» – это мыслительная деятельность самих учащихся по добыванию и усвоению научных знаний. Благодаря такой самостоятельной познавательной деятельности происходит изменение ее субъектов. В традиционной школе, как считает В.В. Давыдов, учебной деятельности в таком понимании нет.

Развивающее обучение как система состоит из определенного набора взаимосвязанных элементов, единство которых обеспечивает ее действенность. Этими элементами системы являются:

- определенное содержание обучения, нацеленное на развитие у учащихся теоретического мышления и творческих способностей;

- собственные активные действия учащихся по решению учебных задач в составе учебной деятельности. Они имеют решающее значение для усвоения содержания обучения и умственного развития учеников, в особенности для развития теоретического мышления;

- формирование у учащихся умения учиться (или, говоря иначе, учебной деятельности), умений и навыков рационального построения собственных учебных действий, умения самостоятельно добывать научные знания, ориентироваться в новой информации;

- использование новых методик, основанных на способе восхождения от абстрактного к конкретному. Они ориентированы на то, чтобы учащийся получал

знания, которых еще нет в «зоне актуального развития», но которые уже находятся в «зоне ближайшего развития», то есть, говоря словами Л.С. Выготского, знания не «вчерашнего, а завтрашнего дня».

Эти элементы составляют теоретическую часть системы. В практическую ее часть входят набор учебно-методических пособий и сама практика обучения. Последние два элемента показывают, что подход В.В. Давыдова не просто теоретическая конструкция, а работающая система. Ее практическая реализация началась в 60-е гг. XX в.

Теоретическое мышление является отражением внутренних существенных связей объектов и закономерностей их развития. Это научное мышление. Для теоретического мышления характерен дедуктивный тип умозаключений (восхождение от абстрактного к конкретному). Оно основано на так называемом содержательном обобщении. На основе теоретического анализа учебных заданий учениками осуществляется поиск существенных свойств объектов, общего принципа или способа решения задачи, который затем переносится на решение всех задач данного класса. В этом и состоит содержательное обобщение. Необходимо подчеркнуть, что оно лежит в основе третьего типа ООД, по П.Я. Гальперину.

Кроме содержательного обобщения, к компонентам теоретического мышления относят рефлексию и внутренний план действий. Рефлексия в интеллектуальном процессе предполагает осмысление собственных действий, размышление о них. Внутренний план действий в отличие от внешнего, заданного извне или предварительно проговариваемого вслух, обеспечивает планирование действий и выполнение их «в уме».

Формирование теоретического мышления осуществляется с помощью знаковой системы: знаков, символов, моделей, так как, по мнению В.В. Давыдова, наглядный образ не может являться основой ознакомления с существенными свойствами предметов или явлений.

Эмпирическое мышление отражает лишь внешние связи объектов и явлений, потому в их суть трудно проникнуть. Этот тип мышления осуществляется путем обобщения по внешним признакам. Им пользуются на начальных этапах накопления научных знаний об определенных объектах, а также в обыденной жизни. Усвоение знаний осуществляется путем сравнения внешне сходных общих признаков предметов и явлений окружающего мира. На основе эмпирического мышления каждая задача решается методом проб и ошибок. Поэтому

дети медленно овладевают как общим способом решения задачи, так и обобщенными способами решения задач определенного класса. По мнению В.В. Давыдова, в традиционном обучении понятия формируются главным образом на основе эмпирического мышления. Теоретическое мышление формируется при этом стихийно и не у всех школьников.

Система В.В. Давыдова основывается на иной, собственно психологической интерпретации существующих дидактических принципов (преимущества, доступности, сознательности, наглядности). Так, принцип преимущества трансформируется в ней в принцип качественного различия стадий обучения, каждая из которых соотносится с определенным этапом психического развития. Принцип доступности преобразуется в принцип развивающего обучения, когда можно закономерно управлять темпами и содержанием развития посредством организации обучающего воздействия. Принцип сознательности получает новое содержание как принцип деятельности. Согласно ему, ученики получают сведения не в готовом виде, а лишь выясняя условия их происхождения как способов деятельности. Данный принцип послужил основой для формирования новой модели обучения как преобразующе-воспроизводящей деятельности учащихся. Принцип наглядности преобразован В.В. Давыдовым в принцип предметности.

Реализуя этот принцип, ученик должен выявить предмет изучения и представить его в знаково-символической форме.

Эффективность системы развивающего обучения была доказана целым рядом исследований.

Таким образом, на сегодняшний день в рамках концепции развивающего обучения разработан ряд технологий развивающего обучения, отличающиеся целевыми ориентациями, особенностями содержания и методики.

Под развивающим обучением понимается новый активно-деятельностный способ обучения, идущий на смену объяснительно-иллюстративному способу.

Прогрессивное развитие личности – процесс физического и психического изменения индивида во времени, предполагающий совершенствование, переход в любых его свойствах и параметрах от меньшего к большему, от простого к сложному, от низшего к высшему.

Список литературы

1. Бадмаев Б.Ц. Психология в работе учителя: в 2 кн. – М.: Гуманитар.изд.центр ВЛАДОС, 2014. – Кн. 1: Практическое пособие по теории развития, обучения и воспитания. – 233 с.
2. Гальперин П.Я. Лекции по психологии. – М., 2012.
3. Давыдов В.В. Теория развивающего обучения. – М.: Издательский центр «Академия», 2006.
4. Занков Л.В. Избранные педагогические труды. – М., 2007.
5. Педагогическая психология: Учебное пособие / Под ред. И.Ю. Кулагиной. – М.: ТЦ Сфера, 2008. – 480 с.

УДК 94(47+57)

ИЗ ИСТОРИИ ПОЛИТИЧЕСКИХ РЕПРЕССИЙ 1937–1938 ГГ. НА КУБАНИ**Иванцов И.Г.***ГОУ ВПО «Краснодарский Государственный университет культуры и искусств»
Министерства культуры России, Краснодар, e-mail: kguki@list.ru*

Целью данной статьи является попытка выявления масштабов массовых политических репрессий на Кубани. Открытие архивных источников благотворно сказывается на изучении такой сложной и неоднозначной темы как государственный террор и репрессии 1937–1938 гг. Вводимые в научный оборот все новые документы, которые выявляются исследователями, позволяют его осмыслить как очень серьезную беду и даже как катастрофу в истории нашей страны. Репрессии 1937–1938 гг. по своей сути являлись подавлением духовной и идейной оппозиции части населения режиму в основном стихийной. Это во многом делалось для достижения идеологического единства советского общества. В глазах правящей партии такая цель могла быть оправдана проводимой репрессивной политикой. Кроме того архивные документы позволяют увидеть проводимые репрессии, как меры способствующие взятию под свой контроль правящей партией и государством в целом, на тот момент еще не вполне им подконтрольные проявления жизни советского общества.

Ключевые слова: Враги народа, массовые политические репрессии, НКВД, Районные комитеты ВКП (б)**FROM THE HISTORY OF POLITICAL REPRESSIONS OF 1937–1938 YEARS
IN THE KUBAN****Ivantsov I.G.***GOU VPO «Krasnodar State University of culture and arts» of Ministry of culture of Russia, Krasnodar,
e-mail: kguki@list.ru*

The purpose of this article is to attempt to determine the extent of mass political repressions in the Kuban. The opening of archival sources has a beneficial effect on the study of such a complex and controversial topics as state terror and repression of 1937–1938. Entered into scientific circulation all new documents that are identified by researchers, allow him to understand how very serious trouble and even disaster in the history of our country. Repression of 1937–1938 in essence was the suppression of spiritual and ideological opposition of the population to the regime mostly spontaneous. This is largely done to achieve ideological unity of Soviet society. In the eyes of the ruling party such a goal could be justified conducted a repressive policy. In addition to archival documents allow us to see the ongoing repression, as measures conducive to the taking under control of the ruling party and the state as a whole, at that time still not quite under control for existence of life in Soviet society.

Keywords: enemies of the people, political repression, and the NKVD, the Regional committees of the CPSU (b)

Целью данной статьи является попытка выявления масштабов массовых политических репрессий на Кубани в 1937–1938 годах, в основном на примерах одного из внутригородских районов г. Краснодара, а именно Сталинского района. Протоколы заседаний его районного комитета ВКП (б) дают такую возможность, хотя она и ограничена. Учитывая сложность поставленной цели и ограниченность формата исследования, коснемся лишь отдельных примеров, которые позволяют почувствовать основные причины репрессий, их масштабы и последствия. Эти примеры всего лишь являются отдельными элементами мозаики событий, происходивших в обозначенные годы. Но и они могут быть встроены в общую картину, поскольку являются ее неотъемлемым элементом.

Началом массовых, не выборочных политических репрессий 1937–1938 гг. послужили июльские решения высших политических органов страны. Среди них такие как: постановление политбюро ЦК ВКП (б) «Об антисоветских элементах», во исполнение которого за подписью первых

лиц государства И.В.Сталина (генеральный секретарь ЦК ВКП (б)) и В.М. Молотова (Председатель СНК СССР) в региональные партийные организации была направлена директива, обязывающая «взять на учет всех возвратившихся в родные места кулаков, уголовников и наиболее враждебных из них расстрелять». Самым ужасным в этой ситуации являлось установление исходных лимитов (которые могли пересматриваться в сторону увеличения) подлежащих особому учету и арестам «врагов народа, в частности по Азово-Черноморскому краю – 13 тысяч человек [3].

Однако врагов предстояло искать не только в сельской местности, но и в городах, среди городских противников власти и проводников контрреволюционных идей.

Для выявления таковых, в том числе был уже давно предусмотрен институт внештатных информаторов при районных комитетах ВКП (б), которые работали на всех мало-мальски крупных и значимых предприятиях, учреждениях, в крупных организациях. Все они были коммунистами, членами или кандидатами партии, в край-

нем случае, сочувствующими, и привлекались для этой работы на безвозмездной, как правило, идейной основе. Их обязанностью было информирование соответствующих отделов и ответственных (там, где отделов не было, в зависимости от структуры районных комитетов ВКП (б)) о политических настроениях в коллективах, где они работали. Разумеется, списки информаторов хранились под грифом «Совершенно секретно», а сами они не афишировали свои «партийные задания».

Например, как следует из протокола № 6 заседания бюро Сталинского (в дальнейшем, в 1950-е годы был переименован в Октябрьский) райкома ВКП (б) г. Краснодара от 26 августа 1936 г., на этом заседании был утвержден такой список. А рассматриваемый на заседании вопрос назывался: «О внештатных информаторах при РК ВКП (б)». В нем речь шла о следующем:

«Утвердить внештатными информаторами при РК ВКП (б) следующих товарищей:

1. Маракшин – Красэльтрам (Краснодарский электротрамвай).
2. Нижельский – МТС (Машинно-тракторная станция).
3. Пакальнис – ТЭЦ (Тепловой электрический центр).
4. Погорелов – Мясокомбинат.
5. Лопатин – Пивзавод.
6. Алиев – Тюрьма.
7. Горбулин – Макаронная фабрика.
8. Колосов – Стеклозавод.
9. Черкасов – Водочный завод.
10. Бляхович – завод им. Седина.
11. Паршин – Главмаргарин.
12. Данильченко – Маслозавод № 2.
13. Моиссеев – Ремзавод.
14. Сталь – Нефтезавод.
15. Попов – КРЭС (Краснодарские электрические сети)» [4].

Внештатные информаторы вносили свою немалую лепту в дело выявления контрреволюционеров, врагов и «кулацко-буржуазных прихвостней» в среде, как коммунистов, так и беспартийных людей. С их помощью райкомы ВКП (б), парторганизации крупных предприятий и т.д., в большинстве случаев были в курсе происходящих или назревающих событий.

Здесь надо объяснить, что с 23 февраля по 5 марта 1937 г. состоялся пленум ЦК ВКП, где уже 3 марта выступил И.В. Сталин с докладом «О недостатках партийной работы и мерах ликвидации троцкистов и иных двурушников». В докладе Сталин снова повторил свой аналитический вывод об обострении классовой борьбы в стране. Главными врагами государства объявлялись троцкисты, ставшие, по мнению Сталина

«беспринципной и безыдейной бандой вредителей, диверсантов, шпионов, убийц, работающих по найму у иностранных разведывательных органов». К ним он призывал применять на старые методы дискуссий, а новые методы выкорчевывания и разгрома [2]. Таки образом перед органами НКВД ставилась задача уничтожить всех «врагов народа».

В работу по очищению активно включились райкомы партии на местах. В данной статье даются материалы на основе одного внутригородского района г. Краснодара. Но они являются весьма характерными для описываемого времени. Да и подобная деятельность носила массовый характер, в нее включились все партийные органы и организации в целом, начиная с низшего и заканчивая высшим уровнем партийной власти.

Из отчета о работе Сталинского райкома ВКП (б) (г. Краснодара) за 9 месяцев 1938 г. С мая по декабрь 1938 г.

Отчетный период характеризуется тем, что районная парторганизация на основе исторических решений февральско-мартовского пленума ЦК ВКП (б) 1937 г. и январского пленума ЦК ВКП (б) 1938 г., указаний т. Сталина, проделала огромную работу по очищению своих рядов от троцкистско-бухаринской мрази и агентов германо-японского фашизма [5].

За этот период было разоблачено и изъято органами НКВД много врагов партии. В их числе были такие, как Галанов – секретарь РК ВКП (б), Фитисенко – председатель райсовета, Стариковский – директор краснодарского мясокомбината, Зубарев – директор нефтезавода, секретарь парткома КРЭС – Корольков, Артемьев – директор завода Седина, члены пленума РК: Матюта, Литвинов, Галанов, Фитисенко.

Всего было исключено из партии 48 человек, из них арестованы органами НКВД – 29. Из арестованных 4 были взяты за связь с врагами народа, 6 за сокрытие социального происхождения и за растраты были арестованы 3 человека. Было наложено 20 партийных взысканий, из них за утерю партбилета – 8, за пьянство – 3, за потерю классовой бдительности – 4, прочих – 5. За тот же период принято было в партию 204 человека. Из них членов партии – 57 и кандидатов – 147.

Всего в Сталинском районе было 46 первичных организаций, из них было 18 партийных комитетов и 28 первичных партийных групп, а всего членов и кандидатов ВКП (б) состояло 1005 человек [6].

Согласно информационной записке Сталинского РК ВКП (б) направленной Крас-

нодарскому горкому, в районе обсуждались материалы процесса и приговора Верховного Суда над Антисоветским контрреволюционным троцкистским центром.

Все выступавшие на этих собраниях требовали одного – расстрелять всех до одного взбесившихся псов фашизма, участникам разъяснялась контрреволюционная террористическая, вредительская и шпионская сущность троцкизма [7].

Наряду с этим в станице Пашковской и Спиртоводочном заводе имели место факты контрреволюционных выступлений. Перечислим их.

Так на спиртоводочном заводе, А.Н. Мельников, в беседе с рабочими заявил, сто он не верит на партии, ни Сталину, а верит только одному Ленину. Это он заявил в присутствии члена ВКП (б) – Степанова и двух охранников, Федченко и Пашенко.

Там же некто Рябченко в разговоре с рабочим Краснопольским заявил, что «рано или поздно в СССР будет реставрация капитализма и что к власти придут обманым путем». В станице Пашковской, в трудовой школе 1 и 2 ступени преподаватель обществоведения Прокашев на комсомольской политучебе, на вопрос комсомольцев о том, можно ли построить коммунизм в одной стране, ответил «нет» и вступил в дискуссии. С комсомольцами, которые ему в свою очередь доказывали, что это возможно.

19 января 1938 г. были получены сведения от комсомолки Шаповаловой, зав. библиотеки станицы Пашковской, о том, что на рабфаке (рабочем факультете) Краснодарского сельскохозяйственного института уборщица пожаловалась библиотекарю, что во время переписи населения она записалась как неверующая, на что один из работников сказал ей, что она сделала это зря. «Сейчас разогнали горком, в крайкоме всех снимали и добираются до Сталина, и как только его снимут, так фашисты возьмут власть и потом спросят, кто верующий и кто неверующий».

В селе Калинино во время выводки лошадей, в присутствии 67 колхозников, колхозник Яковлев И.Я., работник 1 – артели 7 бригады с. Калинино выступил и заявил, что «...товарищ Троцкий и товарищ Ленин были друзьями, потом они между собой поспорили и начали крутить народ. Далее он заявил, что «товарищ Троцкий первый революционер». Присутствовавшие на собрании члены и кандидаты партии дали решительный отпор этому выступлению и в своем постановлении заклеили Яковлева позором [8].

В колхозе им. Кагановича проводилось общее собрание. «Один из выступивших

на этом собрании колхозник Моргун произнес провокационную речь, заявив, что потому не разобьют правительственные войска Испании, что там наши войска и наши аэропланы» [9]. Тем самым он лил провокационную воду на мельницу фашисткой пропаганды.

На пленуме Сталинского райкома ВКП (б) г. Краснодара. 16.12.1936 г. рассматривалось дела некоего Дмитриади, «одного из примазавшихся». Парторганизация Краснодарского ремонтного завода приняла его в партию, предварительно не проверив его прошлое. Он был кандидатом, и его перевели в члены. Но как говорил на этом пленуме докладчик, «никто не поинтересовался, что он дважды исключался из партии и был принят парторганизацией Ремзавода уже в третий раз. На кой чорт засорять партию такими людьми. Когда его спрашивают, почему он не был в Красной армии, он отвечает, что был иностранно-подданным (до 1934 года). И это все, одновременно будучи дважды членом (кандидатом) нашей партии [10]. Здесь необходимо заметить, что предоставление заведомо ложных сведений при приеме в партию всегда жестко каралось, а в означенный период могла очень просто привести к аресту органами НКВД.

О чем может говорить анализ этой подборки архивных документов. О слепоте и неизбирательности волны репрессий, когда за пустяковую по существу болтовню, или же болтовню откровенно глупую, люди подвергались жестоким наказаниям, вплоть до арестов и последующих тюремных заключений. Причем случаи арестов и жестоких наказаний, отнюдь не были редкостью.

Таким образом, в партийных организациях за несколько месяцев только 1938 г. было исключено из партии и подверглось различного рода репрессиям и наказаниям почти 5 % личного состава.

Всего по информации и.о. прокурора Краснодарского края Востокова (от 30.01.1938 г.) на имя Прокурора СССР А.Я. Вышинского «... по Краснодарскому краю репрессировано по 1 и 2 категориям свыше 20 000 человек, члены семейств которых теперь ...обращаются в краевую прокуратуру. В тюрьмах края содержится под стражей 16 860 человек, при лимите в 2760 человек [1]. Уже одни эти сведения, т.е. аресты и высылки по 1 и 2 категориям, а так же почти шестикратное превышение лимитов содержания говорят об очень большом размахе репрессивной деятельности.

Исторический опыт репрессивной политики советского государства, его карательных и политических органов в 1937–1938 гг., как в масштабах всего СССР, так

и на местах, убедительно показал, что насилие, носящее характер превентивной меры и осуществляющееся по политическим мотивам было далеко не всегда направлено в сторону действительных (или потенциальных и даже мнимых) политических противников. Зачастую их жертвами становились обычные граждане, «простые болтуны», «бывшие». Жертвами репрессивной политики и разного рода насильственных акций, которые осуществлялись партийными и силовыми органами Азово-Черноморского (с 1937 г. Краснодарского) края, стали представители всех социальных слоев местных жителей, представители всех национальностей, здесь проживавших. Причем независимо от своей партийной принадлежности. Больше того, в чистках и репрессиях означенного периода члены партии ВКП (б) находились под особо пристальным наблюдением и наказанием за нелояльность

партии и установкам ее руководства несли не в меньшей, а даже в большей степени, нежели беспартийные люди.

Список литературы

1. Кропачев С.А. От лжи к покаянию. Отечественная историография о масштабах репрессий и потерях СССР в 1937–1945 годах. Монография / С.А. Кропачев. – СПб.: Алетея, 2011. – 192 с.; С. 22.
2. Сталин И.В. Сочинения. Т. 14. Март 1934–1940. – М., 1997. – С. 164–166.
3. Хлевнюк О.В. Государственный террор в 1930-е гг. // Книга для учителя. История политических репрессий и сопротивления несвободе в СССР. – М., 2002.
4. ЦДНИКК (Центр документации новейшей истории Краснодарского края). Ф.59. Оп. 1. Д.5. Л.34.
5. ЦДНИКК. Ф.59. Оп. 1. Д.31. Л.1.
6. ЦДНИКК. Ф.59. Оп. 1. Д.31. Л.13, 27, 31, 33-34.
7. ЦДНИКК. Ф.59. Оп. 1. Д.34. Л.2-3.
8. ЦДНИКК. Ф.59. Оп. 1. Д.34. Л.4.
9. ЦДНИКК. Ф.59. Оп. 1. Д.34. Л.5.
10. ЦДНИКК. Ф.59. Оп. 1. Д.4. Л.27-28.

УДК 314.172

ОСОБЕННОСТИ РЕПРОДУКТИВНОГО ПОВЕДЕНИЯ ЖЕНЩИН ЗАБАЙКАЛЬСКОГО КРАЯ

Горина К.В.

*ФГБУН Институт природных ресурсов, экологии и криологии СО РАН, Чита,
e-mail: gorina08@yandex.ru*

Рассмотрены некоторые особенности репродуктивного поведения женщин Забайкальского края на основе пилотного социологического опроса. Проведенное исследование выявило зависимость мотивации к рождению детей у женщин разных возрастных групп от социально-экономических факторов и репродуктивных установок, отражающих ценностную ориентацию и отношение к материнству у респонденток на современном этапе. На основе полученных данных среди опрошенных выявлены изменения к вопросам семейно-брачной организации и многодетного материнства. Представлено мнение респонденток в вопросах стимулирования рождаемости.

Ключевые слова: Забайкальский край, репродуктивное поведение, рождаемость, материнство

THE REPRODUCTIVE BEHAVIOR OF WOMEN ZABAİKALSĶOGO KRAY

Gorina K.V.

FGBUN Institute of Natural Resources, Ecology and Cryology SB RAS, Chita, e-mail: gorina08@yandex.ru

Some features of the reproductive behavior of women's Zabaikalskogo kray on the basis of the pilot sociological survey. The study showed the relationship of motivation for childbearing women of different age groups, socio-economic factors and reproductive systems, reflecting the value orientation and attitudes toward motherhood respondents have at the present stage. On the basis of the data obtained among respondents revealed changes to the issues of family and marriage and large organizations motherhood. Presented by the opinion of the respondents in questions to stimulate fertility.

Keywords: Zabaikalsky kray, reproductive behavior, fertility, motherhood

Социально-экономическое положение территории влияет на развитие демографической ситуации, но на современном этапе в обществе проявляется действие других факторов, значительно сказывающихся на репродуктивном поведении населения. Речь идет о системе социальных ценностей и репродуктивных установках населения, значительно отличающихся на современном этапе от таковых начала XX века.

Репродуктивное поведение населения страны и регионов значительно изменилось с начала прошлого столетия, как и уровень жизни ее жителей и возможности развития личности. Среднее количество родов, приходившееся на одну крестьянскую женщину без учета брачного состояния, в XIX веке составляло в России 7–9, а для замужней женщины при благоприятных обстоятельствах число родов в среднем 8–10 [1, с. 29]. Как отмечает А.Г. Вишневский, «...еще одним обстоятельством стал стремительный рост уровня образования мужчин и особенно женщин, что повлияло на изменение репродуктивных установок населения. В 70–80-е годы XX века занятость женщин во внедомашнем производстве почти не отличалась от занятости мужчин» [1, с. 67]. «Прежний малоподвижный брак, представлявший собой нечто вроде жесткого футляра, в который раз и навсегда втиснута личная жизнь каждого, перестает удовлет-

ворять человека, с детства привыкающего к разнообразию и динамизму современных городских обществ. И люди начинают искать новые формы организации своей личной жизни, отвечающие новым условиям всей социальной среды, в которой они живут» [1, с. 74]. Данные изменения отражаются на репродуктивных установках населения, особенно на молодежи, на которую ложится основная демографическая нагрузка в пополнении поколений.

В связи с этим, представляется возможным изучить особенности репродуктивного поведения женщин в Забайкальском крае и выявить факторы сдерживающие мотивы рождения детей, определить их отношение в вопросах многодетного материнства. Для выявления ценностных ориентаций женщин в Забайкальском крае в вопросах репродуктивного поведения в 2014 г. был проведен опрос¹. Генеративная выборка представлена 709 респондентами, 76% городского и 24% сельского населения. Распределение по возрастным группам составило: 15–19 лет – 13%, 20–29 лет – 39%, 30–39 лет – 39% и 40–49 лет – 8%. Основное внимание в анализе результатов привлекает группа 20–39-летних, обеспечивающих основную роль в воспроизводстве населения.

¹ Сумма меньше 100% без учета респонденток, не давших ответа на вопросы.

По результатам исследования, намечается неблагоприятная ситуация как в формировании брачно-семейных отношений, так и в выявленных взглядах на рождение детей у современной молодежи. Практически 20% женщин в возрасте 20–29 лет не имеют детей из-за *отсутствия супруга или спутника жизни*, а среди 30–39-летних 2%. Это может означать как несоответствие качественных и количественных параметров выбора партнера, так и откладывание процесса создания семьи. Это также может быть связано с тем, что после 30 лет начинается численное доминирование женщин над мужчинами, вызванное результатом процессов естественного движения населения, а также повышением требований к выбору партнера, что усложняет ситуацию создания семьи и сказывается на возрасте рождения первого ребенка. Кроме того, это можно связать и с возможностями самореализации в обществе женщин на современном этапе. Так, 1,3% в группе 15–29-летних и 1%

в возрасте 20–29 лет считают, что *«необязательно иметь детей, когда столько возможностей для своей жизни»*. Радует отсутствие ответов по данному вопросу в следующих возрастных группах, что может означать переосмысление жизненных ценностей с взрослением женщин.

Сдерживающим фактором в рождении детей, по мнению респондентов, выступает первоначальное решение *вопросов с работой или жильем* – 12% ответов среди 15–19-летних и 15% в группе 20–29-летних. Данный факт означает существование определенного влияния уровня благосостояния населения на процессы рождаемости в регионе. Кроме того, респондентки первой группы отдают предпочтение *достижению успехов в карьере* – 14,2% и 5,6% среди 20–29-летних. Неблагоприятным моментом выступает отсутствие детей по причине *собственного здоровья или супруга* – 5,2% для второй группы и почти 3% для 30–39-летних.

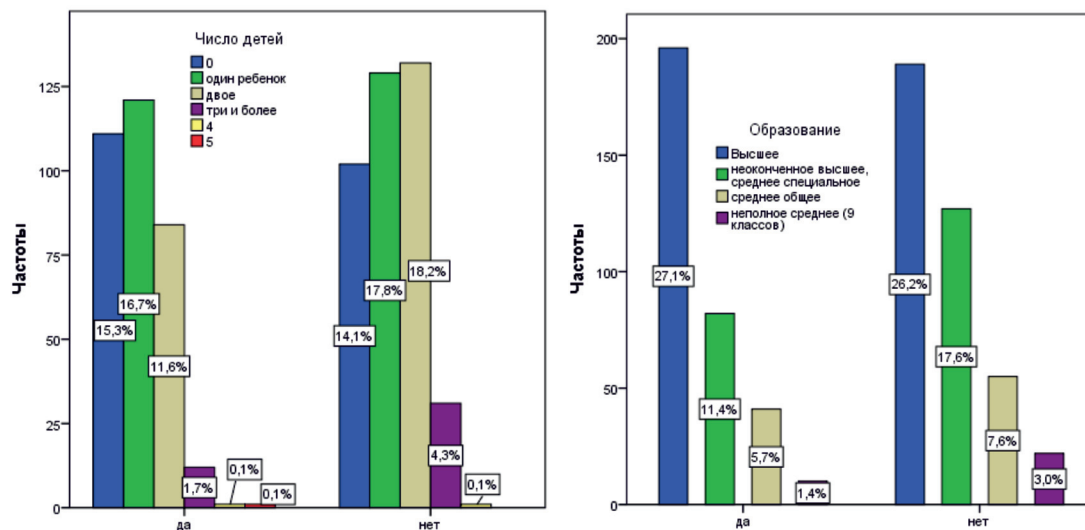


Рис. 1. Результаты ответа на вопрос: «Считаете ли Вы, что рождение ребенка может затруднить карьерный рост женщины?»

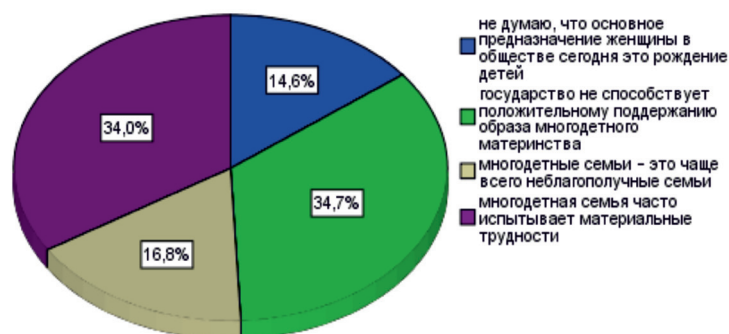


Рис. 2. Результаты ответа на вопрос: «Если Вы не считаете, что многодетная мать это почетно, то объясните почему?»

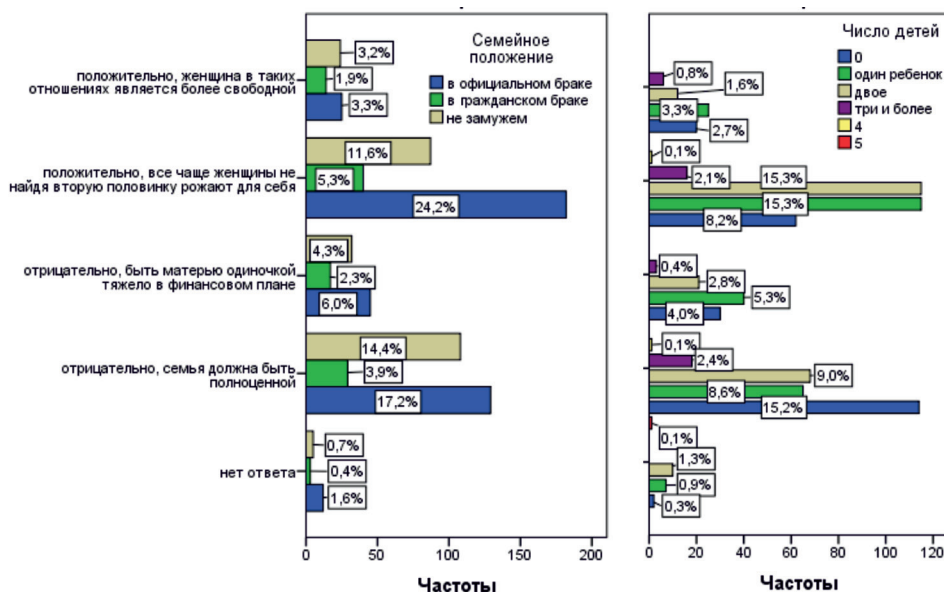


Рис. 3. Результаты ответа на вопрос: «Как Вы относитесь к рождению детей в незарегистрированном браке?»

На вопрос о планируемом числе детей 58% женщин от 20 до 39 лет высказались о желании родить двоих, и в этой же возрастной категории 15% за одного. Обнадеживающим фактом выступает желание иметь три и более детей в этой же возрастной группе у 15% женщин. Среди младшей прослойки возрастов (15–19-летних) высказали желание иметь троих детей 1% опрошенных, двоих детей – 9% и одного – 3%. Негативным моментом является желание *не иметь детей вообще* – для групп в возрастах 15–19 лет – 0,1%, 0,7% – 20–29 и 0,3% – 30–39. Если ответы первой группы можно объяснить стремлением к развитию личности, получению квалификации, то в последующих группах данные ответы характеризуют определенную «репродуктивную установку» у достаточно обеспеченных и взрослых женщин, как проявление эгоистических и индивидуалистических черт.

Из женщин, давших ответы на вопрос о причинах, не позволяющих им родить второго или третьего ребенка, больше всего ответов пришлось на фактор «материально-го затруднения» – 31% и 33% среди 20–29 и 30–39-летних. Второе место по числу ответов в этих же группах заняла позиция «неуверенность в завтрашнем дне» – 17,6% и 23,3%, что в определенной мере можно рассматривать как некую рефлексию на существующую социально-экономическую реальность в регионе. Такая ситуация подразумевает рассмотрение уровня материального благополучия населения региона как значительный фактор при формировании мотивационной составляющей репродуктивного поведения женщин, способного стать ограничителем в улучшении демографической ситуации. Также 24% всех женщин отметили лимитирующее действие фактора «неудовлетворительные жилищные условия», что в очередной раз подтверждает влияние социально-экономических факторов на демографические процессы.

Отражением современной демографической ситуации, при которой женщина наравне, а иногда и больше мужчины, уделяет время и силы профессиональной деятельности, но при которой реализация возможностей рождения второго и последующих детей становится более сложной, характеризуют ответы женщин на вопрос о «сочетании профессиональной деятельности с материнством». 18,5% по этой причине не рожают последующих детей среди 20–29-летних и 5% женщин от 30 до 35 лет. Получение образование и накопление трудового опыта, как целенаправленные действия по обеспечению в дальнейшем достойной заработной платы, ставят женщину перед выбором, где зачастую вопросы продолжения рода стоят не на первом месте. Так, по мнению респонденток, с одной стороны, рождение ребенка может затруднить карьерный рост женщины, но с другой, высока доля тех, кто справляется с материнством и успевает получать образование (рис. 1). Обращает внимание, что материнство для некоторых респонденток не ассоциируется со счастьем. Так, на вопрос «Считаете ли Вы, что женщина мо-

важно, что женщина мо-

жет быть счастливой, не имея детей?» среди 20–29-летних ответили положительно 9,2%, а в возрастной группе 30–39-летних 5,4%.

Важное значение имеет восприятие в обществе статуса многодетной матери. Среди всех опрошенных женщин 61% считают, что это почетно, 38% дали отрицательный ответ. С одной стороны, это можно объяснить политикой советского времени, когда многодетная мать имела идеологическую и моральную поддержку государства. Так, в 1944 году указом Президиума Верховного Совета СССР было введено почетное звание «Мать-героиня» и учреждены орден «Материнская слава» и медаль «Ме-

дать материнства». После распада СССР эти государственные награды были упразднены в России, однако они еще существуют в ряде стран СНГ [2]. С другой, многодетная семья часто ассоциируется со сложным финансовым положением – 34% женщин этим объяснили не почетность статуса многодетности на современном этапе (рис. 2). По мнению почти 35% опрошенных «государство не способствует положительному поддержанию образа многодетного материнства». Также обращает внимание высокий процент женщин, среди опрошенных в этой группе (14,6%), считающих, что многодетное материнство не вписывается в современные условия жизни.

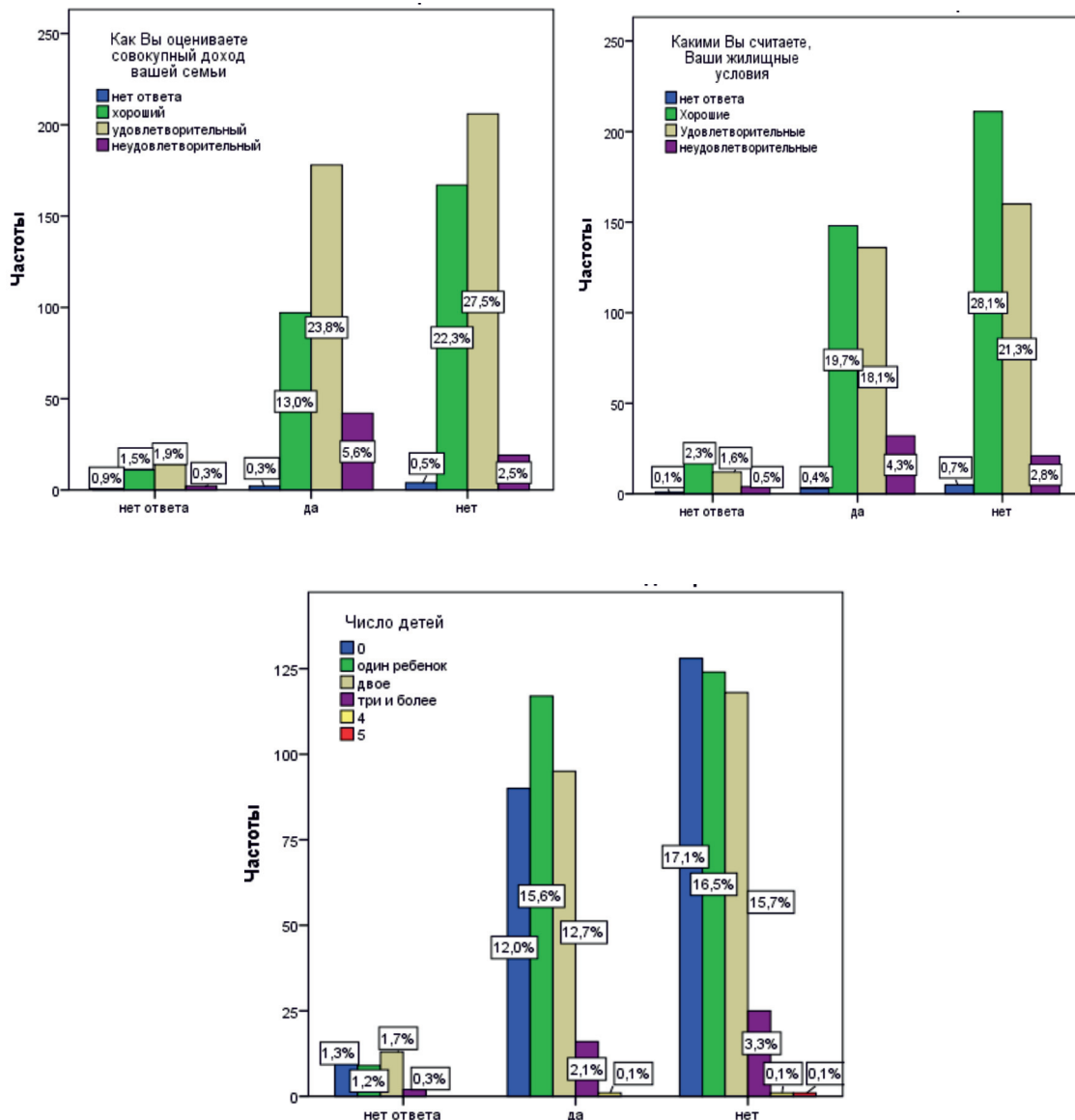


Рис. 4. Результаты ответа на вопрос: «Может ли увеличение совокупного дохода Вашей семьи повлиять на желание родить ребенка?»

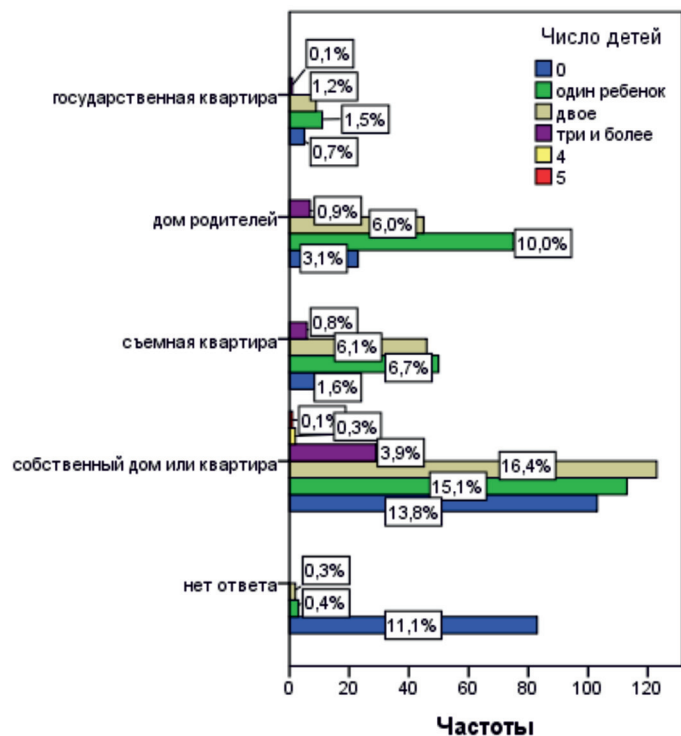


Рис. 5. Результаты ответа на вопрос: «Охарактеризуйте Ваши жилищные условия на момент рождения ребенка»



Рис. 6. Результаты ответа на вопрос: «Какие из принятых в последние годы мер Правительством с целью стимулирования рождаемости наиболее эффективны?»

Другим аспектом выступает отношение женщин к семейно-брачной организации на современном этапе, как показателю, непосредственно влияющего на улучшение демографической ситуации. Наблюдается

одобрительное отношение респонденток к форме незарегистрированных официальных отношений, в которых женщины рожают ребенка только для себя, причем как среди замужних, так и холостых – бо-

лее 40% во всей совокупности женщин (рис. 3). Отдельным аспектом проявляются феминистские настроения среди опрошенных, считающих *женщину в данной форме отношений более свободной* – почти 9% в совокупности. При этом женщины, не имеющие детей, отрицательно относятся к рождению детей в неофициальных отношениях, что определяет их мотивацию на создание полноценной семьи.

Наблюдается взаимосвязь между возможностью респонденток родить ребенка и их уровнем доходов (рис. 4). 42,4% всех женщин считают, что увеличение их семейных доходов может повлиять на их желание родить ребенка, причем среди них высока доля с неудовлетворительным уровнем доходов. 40% опрошенных также отмечают возможность рождения ребенка при улучшении жилищных условий, при этом высока доля женщин, которых эта мера не стимулирует к пополнению семьи, что во многом связано с наличием уже детей. Примечательно, что за желание увеличить число членов в семье высказалось 2,1% женщин уже имеющих детей – это тот потенциал, способный относительно улучшить демографическую ситуацию, сдерживающийся рамками социально-экономического благополучия.

Данные факты подтверждаются характеристикой жилищных условий на момент рождения ребенка у женщин (рис. 5). Число родивших первенца в условиях собственной жилищной площади, значительно превышают величины по другим категориям проживания респонденток. Кроме того, именно при условии наличия собственного жилья наблюдается большая доля многодетных семей.

Важное значение имеет субъективное мнение респонденток в вопросах стимулирования рождаемости в регионе (рис. 6). Основная доля ответов относится к мерам поддержки со стороны государства в форме материнского капитала (39%) и оказании помощи в получении жилья (16%). Определенное значение придается увеличению ежемесячных пособий (14%), продлению декретного отпуска до 3 лет (12%), расширению сети детских учреждений и льгот многодетным матерям.

Проведенный опрос женщин Забайкальского края позволил выявить социально-экономические факторы, воздействующие непосредственным образом на мотивацию рождаемости, а также некоторые особенности репродуктивного поведения женщин

разных возрастов в Забайкальском крае, обусловленных изменениями в ценностно-мировоззренческих установках.

Определенное значение в этом играет карьерный рост (работа) женщин, зачастую влияющий на процесс отложения формирования семьи и рождения детей, особенно в возрастной группе 20–29-летних. Это объясняется растущими вложениями в развитие ребенка – начиная от затрат на питания и одежду с раннего детства, порой сопоставимые по ценам с расходами на проживание взрослого человека, до оплаты обучения в учреждениях высшего образования. В этом заключается кардинальное отличие от особенностей организации жизни многодетных семей в начале XX века, когда подросток становился полноценным работником и помощником в семье, не получая диплома об образовании с неясными перспективами трудоустройства. В целом существующие социально-экономические условия в регионе значительно влияют на мотивацию рождения детей.

Заметную роль на мотивацию в рождаемости для женщин играет возможности современного мироустройства, снижающие роли материнства в век новых технологий и прогресса. Природная способность материнства, заключающаяся в любви, самоотдаче, умении жертвовать своим временем, возможностями и потребностями, а порой и здоровьем, является антагонистическим свойством реальности современного мира, где рыночные отношения делают ставку на эгоцентричную личность, субъект потребительских отношений. Однако данные проявления в меньшей степени заметны среди респонденток региона, и с взрослением женщин они не наблюдаются. Некоторым отголоском указанных тенденций можно считать изменения во взглядах на организацию брачно-семейных отношений. 8% женщин (и замужних, и холостых) одобряют рождение детей в незарегистрированном браке, считая женщину в них более свободной, по-другому говоря, в этом может проследиваться отрицание брака как такового, что может отразиться на ухудшении демографической ситуации.

Работа выполнена в рамках исследований Проектов СО РАН VIII.79.1.2

Список литературы

1. Вишневский А.Г. Демографическая модернизация России: 1900-2000. – М.: Новое издательство, 2006. – 601 с.
2. Государственные награды за материнство в СССР [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://ria.ru/society/20090708/176642182.html#ixzz36564mfBI>.

УДК 811

ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ЗНАЧИМОСТЬ ТРЕХЪЯЗЫЧНЫХ СЛОВАРЕЙ В ПОЛИЯЗЫЧНОМ ОБРАЗОВАНИИ

Байниева К.Т., Умурзакова А.Ж.

*РГП на ПХВ «Атырауский государственный университет им. Х. Досмухамедова», Атырау,
e-mail: gulya.baynieva@mail.ru, anastasiya211153@mail.ru*

В Казахстане является актуальной проблема создания эффективных и рассчитанных на максимально быстрый результат методик обучения языкам в свете реформирования системы образования. Основой преподавания языка и критерием оценивания уровня языковой компетенции является многоязычный словарь. На школьном и вузовском уровне имеется явный дефицит базовых трехязычных словарей. Кроме того, сама методика использования трехязычных словарей в учебном процессе требует новых подходов в свете государственной образовательной политики.

Ключевые слова: языковая политика, полиязычное образование, трехязычный словарь

FUNCTIONAL SIGNIFICANCE OF USING TRILINGUAL DICTIONARIES IN THE MULTILINGUAL EDUCATION

Baynieva K.T., Umurzakova A.Z.

*Atyrau State University n.a. Kh.Dosmukhamedov, Atyrau, e-mail: gulya.baynieva@mail.ru,
anastasiya211153@mail.ru*

In the contemporary Kazakhstan has the actual problem of creation such methods which will be able effective and aimed for the fastest possible results in the light of the reform of the educational system. The basis of language teaching and criteria of assessment of the level of linguistic competence is a multilingual dictionary. At school and high levels there is a clear lack of basic trilingual dictionaries. In addition, the method of use of trilingual dictionaries in the learning process requires new approaches in the light of the state educational policy.

Keywords: language policy, multilingual education, trilingual dictionary

В 2006 году в Казахстане была заявлена программа «Триединства языков», и в настоящее время она активно внедряется в виде средних и высших учебных заведений нового уровня «Назарбаев Интеллектуальные школы» и «Назарбаев Университет». Основные принципы языковой политики постоянно совершенствуются, дополняются и видоизменяются в зависимости от экономической и политической обстановки в мире. В последнем целеполагающем документе «План нации – 100 шагов по реализации пяти институциональных реформ» Н. Назарбаева предлагаются кардинальные реформы в области образования, которые в той или иной степени касаются широкомасштабного внедрения трехязычия.

Главная цель реформирования образования – это повышение конкурентоспособности выпускаемых кадров и рост экспортного потенциала образовательного сектора. В соответствии с этим происходит поэтапный переход на 12-летнее образование, обновление стандартов школьного обучения для развития функциональной грамотности, и поэтапный переход на английский язык обучения в системе образования - в старшей школе и вузах [5].

Реформирование неукоснительно требует создания эффективных и рассчитанных на максимально быстрый результат мето-

дик обучения. Основой преподавания языка и критерием оценивания уровня языковой компетенции является словарь. Любой словарь показывает не просто объем языка, но и отражает отношение общества к языку. Применение трехязычных словарей в условиях перехода казахстанского школьного и высшего образования к преподаванию общеобразовательных и специальных предметов на английском языке требует пристального внимания как к разработке данных словарей, так и к поиску эффективных методов их использования в учебном процессе. Надо отметить, что существует огромное число различного типа двуязычных словарей, прекрасно зарекомендовавших себя на протяжении многих лет, но недостаточно учебных трехязычных словарей. Хотя в настоящее время активно разрабатываются терминологические трехязычные словари для разных сфер человеческой деятельности. Например, в Астане в декабре 2013 г. МИД Казахстана презентовало казахско-англо-русский и русско-казахско-английский словари, которые, как отметил вице-министр иностранных дел К. Сарыбай, содержат словосочетания и термины, относящиеся к области дипломатии, современной внешней политике и международным отношениям и предназначены как для дипломатов, переводчиков, так и для препода-

вателей и студентов. Он также подчеркнул: «Что самое главное – в словаре установлены нормы написания названий стран мира и их столиц на казахском языке». Для более успешного осуществления профессиональной деятельности выпускаются трехязычные экономические, медицинские, компьютерные терминологические словари.

Явный дефицит базовых трехязычных словарей, необходимых для использования явственно ощущается как в повседневной школьной, так и в вузовской практике. Кроме того, сама методика использования трехязычных словарей в учебном процессе требует новых подходов в свете обновленной государственной образовательной политики. В Государственных стандартах по обучению языкам говорится, что целью обучения языкам является формирование лингвистической, коммуникативной, этнокультуроведческой компетенций [3]. Достижение данных целей невозможно без усвоения базового лексического запаса трех языков. Общеизвестно, что уровень владения казахской, русской и английской речью учащихся школ с казахским и с русским языком обучения далеко не всегда отвечает современным требованиям, особенно в сельских школах. Одним из продуктивных путей преодоления этой разницы может стать активное использование трехязычных словарей. Представим, что среднестатистический обучаемый в полной мере обладает языковыми ресурсами так называемого «материнского языка», который может быть и неродным, пользуется вторым языком ситуативно (казахско-русский и русско-казахский билингвизм в Казахстане – явление распространенное) и имеет потребность в познании третьего языка. Наличие трехязычного словаря в повседневной практике обеспечивает возможность постоянного пополнения и корректировки лексического запаса на трех языках.

Функциональное многоязычие продиктовано сложившейся в течение исторического периода времени уникальной языковой ситуацией, обусловленной многонациональным составом населения Казахстана. В настоящее время в современном Казахстане проживает 17,948,000 человека (по данным на 1 июля 2014 года). Коренное население Казахстана – казахи – 63,1%, русские (23,7%), украинцы (2,1%), узбеки (2,9%), татары (1,3%), уйгуры (1,4%), немцы (1,1%), а также представители других национальностей (4,4%). Для того, чтобы иметь представление о реальном ранжировании языков необходимо обратиться к данным социологических исследований. Российский ученый А.Л.Арефьев считает,

что реальное число свободно говорящих по-русски в Казахстане в 2009 году было немногим более 12 млн человек или 76,3% из 16-миллионного населения. [2, 84] Хотя данные социологических опросов в зависимости от региона могут существенно отличаться. Например, в западном регионе Казахстана 97% респондентов ответили, что они владеют казахским языком. Этот факт может показывать, прежде всего, преобладание казахского населения в регионе, а также успешное осуществление задачи формирования казахского языка как главного элемента трехязычной среды. [6] В соответствии с глобальным опросом EF EPI среди 750 000 взрослых из 63 стран и территорий, который показывает уровень владения английским языком по всему миру, знание английского языка среди взрослого населения Казахстана улучшилось на 11,23 балла за последние 7 лет. Большая часть улучшения приходится на группу взрослых в возрасте от 18 до 34 лет. Несмотря на данный прогресс, профессиональный уровень английского языка в Казахстане остается ниже средних региональных показателей для групп всех возрастов и находится в сегменте стран слабовладеющих английским языком, занимая 54 место [7].

Владение казахским, русским и распространение английского языка как «языка международной интеграции» способствует созданию обширного поля взаимодействия систем трех языков в области коммуникации. Это обуславливает необходимость написания трехязычных словарей разного типа. Трудности написания таких словарей связаны с тем, что казахский, русский и английский языки являются разносистемными языками. В отечественной методике преподавания языков разработаны различные способы применения двуязычных словарей (Н.М. Шанский, К.В. Мальцева, З.А. Потица, М.В. Черкезовой, И.Х. Майоровой, Р.А. Абузярова, Б.У. Кожаметова, Е.А. Быстровой, М.А. Скопиной, И.В. Галлингер, Б.А. Лапидуса, К.Г. Бабова, Т.В. Гончаровой, Х.А. Бекмухамедовой, Г.Г. Буржумова., Т.Н. Миськевича и др.) Работа с ними способствует формированию навыков самостоятельного пополнения словарного запаса, необходимого для коммуникации. Развитие навыков общения со словарем способствует решению проблемы индивидуализации и систематизации, обогащения словарного запаса учащихся. Однако использование трехязычных словарей на школьном и вузовском уровне требует кардинального пересмотра в связи с реформированием всех ступеней образования, что и определяет актуальность заявленной темы. Если раньше

словари на уроках языка и литературы использовались в основном для того, чтобы оживить, например, уроки русского языка, сделать их увлекательными (З.А. Потиха), то в условиях, когда введено преподавание на трех языках в общеобразовательных школах и высших учебных заведениях, появилась насущная потребность в применении трехязычных словарей в процессе преподавания других предметов. На данном этапе практически отсутствуют специальные научные разработки по использованию учебных словарей в целях системного освоения языков. Действительно, это сложная лингвометодическая проблема.

Отечественные методисты предлагают концепцию взаимосвязанного обучения казахскому и русскому языкам, которая предполагает, «во-первых, разработку методической системы обучения языкам на основе контрастного анализа контактирующих языков, выявления сходств (универсалий) и различий в языках, что позволит предупредить трудности усвоения языка учащимися-казахами; во-вторых, использование словарей всех типов, которые служат средством усвоения и закрепления слов и конструкций обоих языков; в-третьих, сравнение и выявление особенностей структуры словарных статей, что предупреждает интерференцию на лексикографическом уровне; в-четвертых, проведение интегрированных уроков казахского и русского языков и литературы с использованием словарей; в-пятых, организацию внеклассной работы, способствующей совершенствованию двуязычной речи». [4] В свете новых требований эта концепция нуждается в существенном дополнении, так как для современного Казахстана необходимо взаимосвязанное обучение трем языкам и на школьном, и на вузовском уровне.

При анализе существующих учебных трехязычных словарей выяснилось, что их количество ограничено. В ресурсах республиканской межвузовской электронной библиотеки (РМЭБ) имеются в основной своей массе терминологические узкопрофессиональные многоязычные словари, предназначенные для определенной сферы. Например, казахско-русско-английский горнотехнический словарь Ш. Абдрамана, Г.Д. Ажибековой, М.Ж. Битимбаева, Т.И. Маулямбаева (Алматы, 2012), латино-англо-русский словарь философских терминов, немецко-казахско-русский терминологический словарь для специальностей физика математика информатика и информационные системы: З.К. Масалимовой (Павлодар, 2009). Единственным в своем роде учебным многоязычным сло-

варем оказался Англо-казахско-русский словарь (для средней школы) С.Г. Ахметовой, С.С. Татубаева. [1] Он был выпущен в самом начале становления независимости Казахстана в Алма-Ате в 1993 году. В него вошли наиболее употребительные слова, а также некоторые научно-технические термины и охватывает 5400 слов и словосочетаний. Авторы написали, что словарь предназначен для учащихся школ, учителей и широкого круга читателей, изучающих английский язык. На наш взгляд, это слишком узкое определение целепользования, так как он явно может быть рекомендован для изучения трех языков.

Недостатком словаря является то, что устарел представленный лексический материал казахского языка. Многие русские и иностранные слова и термины, ранее употреблявшиеся в казахском языке в русской графике, в настоящий момент переведены на казахский язык путем калькирования или даже создания новых наименований. Например, ранее *cabbage* n капуста переводилось как «капуста», то сейчас этот овощ называется на казахском языке «қырыққабат. Подобных примеров можно привести достаточно много: *tomato* n. помидор; *помидор* [1, 73], то сейчас для обозначения употребляется «қызанак», *cell* n. клетка; *клетка* [1, 17]. Кроме того, в словаре имеются также несоответствия лексико-семантического плана, например, английское слово *cab* переводится на казахский язык как «арба».

Несмотря на эти недостатки, данный словарь имеет большую функциональную значимость на занятиях в полиязычных группах не только для изучения трех языков, но и в процессе преподавания профильных предметов. В Атырауском государственном университете им. Х. Досмухамедова организованы 13 полиязычных групп, охватывающих 249 студентов с I по 4 курсы бакалавриата. Это следующие специальности: «Педагогика и психология», «Математика», «Физика», «Биология», «Химия», «История», «География», «Юриспруденция», «Финансы», «Экология», «Водные ресурсы и водопользование», «Туризм». На I курсе обучения формируются основы базового уровня трех языков (B1, B2). На остальных курсах основные профильные предметы преподаются на казахском, русском и английском языках. Поэтому в этих группах приходится в полной мере использовать вышеуказанный трехязычный словарь.

На основе данного многоязычного словаря проводится выполнение учебно-текстовых заданий, написание эссе на различные темы, подготовка устных выступлений,

а также выполнение творческих заданий, направленных на необходимую трансформацию языковых единиц в соответствии с грамматическими системами трех обозначенных языков. Например, текст на казахском языке от третьего лица преобразовать в текст от первого лица на английском языке, или изменить временные формы текста на русском языке на другие временные формы.

В настоящий момент приходит осознание значимости применения подобных словарей. Отсутствие многоязычных словарей и несовершенство существующего словаря требует незамедлительного решения данной методической проблемы. Наличие такой словарной базы позволит предупредить многие ошибки, которые возможны при усвоении словарного состава и грамматического строя казахского, русского и английского языков. Применение трехязычного словаря дает возможность опоры не только на родной язык, но и на другие изучаемые языки, а необходимый сравнительно-сопоставительный анализ происходит непринужденно, что имеет важное значение для усвоения материала по аналогии (если языковые явления сходны) и предупреждения ошибок, которые возникают при идиома-

тичности языковых единиц родного и изучаемого языков.

Итак, направление современного казахстанского образования на получение качественного образования на трех языках невозможно без создания многоязычных учебных словарей с расширенным объемом словника и учитывающим, происходящие изменения в казахском языке.

Список литературы

1. Англо-казахско-русский словарь (для средней школы): словарь / Сост.: С.Г. Ахметова, С.С. Татубаев. Спец. ред. К. Мамытбеков. – Алма-Ата, 1993. – 94 с.
2. Арефьев А.Л. Русский язык на рубеже XX–XXI веков. [Электронный ресурс]. – М.: Центр социального прогнозирования и маркетинга, 2012. – 450 с.
3. Государственные стандарты среднего образования РК. ГОСО РК 2.003.1 – 2008.
4. Еркибаева Г.Г., Ныязбекова К.С. Проблемы взаимосвязанного обучения родному и русскому языкам в школе с казахским языком обучения // Современные научные исследования и инновации. – 2013. – № 6 [Электронный ресурс]. URL: <http://web.snauka.ru/issues/2013/06/25238>.
5. План нации – 100 шагов по реализации пяти институциональных реформ. Казахстанская правда. – № 92(27968) – 20 мая – 2015.
6. URL: <http://azh.kz/ru/news/view/16718> (дата обращения 22 июня 2015).
7. URL: <http://www.bnews.kz/ru/news/post/255646> (дата обращения 22 июня 2015).

УДК 821.161.1.0

К ИСТОРИИ ИЗУЧЕНИЯ ТВОРЧЕСТВА АЛЬФРЕДА ТЕННИСОНА В РОССИИ

Жаткин Д.Н.

*ФГБОУ ВПО «Пензенский государственный технологический университет», Пенза,
e-mail: ivb40@yandex.ru*

В статье рассматриваются вопросы, связанные с историей изучения и восприятия творчества Альфреда Теннисона в России, – от первых откликов русской литературной критики 1840–1850-х гг. на страницах «Финского вестника», «Литературной газеты», «Библиотеки для чтения», «Пантеона» до современных публикаций. Особое внимание уделяется библиографиям русских переводов произведений английского поэта, подготовленным Н.Н. Бахтиным (1892), Д.В. Байковым (1895), А.Н. Гиривенко (1993), Л.И. Володарской (2001), Д.Н. Жаткиным и В.К. Черниным (2014). Отмечено, что с наибольшей полнотой проработаны вопросы переводческой рецепции наследия Теннисона в дореволюционной России, осмыслена специфика «русской темы» в его произведениях, тогда как целый ряд научных проблем (традиции творчества Теннисона в русской литературе, восприятие английского автора русской литературной критикой, русские встречи Теннисона и др.) еще не получил необходимого осмысления.

Ключевые слова: А. Теннисон, поэзия, традиция, межкультурная коммуникация, литературная критика, рецепция, международные литературные связи, преемственность

THE HISTORY OF THE STUDY OF CREATIVITY ALFRED TENNYSON IN RUSSIA

Zhatkin D.N.

Penza State Technological University, Penza, e-mail: ivb40@yandex.ru

The article considers the questions connected with the history of the study and perception of creativity of Alfred Tennyson in Russia – from the first response of the Russian literary critics of the 1840–1850-ies in the pages of «The Finnish journal», «Literary newspaper», «Library for reading», «Pantheon» to modern publications. Special attention is paid to the bibliographies of Russian translations of the works of the English poet, prepared by N.N. Bakhtin (1892), D.V. Baikov (1895), A.N. Girivenko (1993), L.I. Volodarkaya (2001), D.N. Zhatkin and V.K. Chernin (2014). It is noted that most fully worked out the issues of translation heritage reception of Tennyson in pre-revolutionary Russia, understood the specifics of the «Russian theme» in his works, while a number of scientific problems (the tradition of art Tennyson in Russian literature, the perception of the English author of Russian literary criticism, Russian meeting Tennyson, etc.) have not yet received the necessary interpretation.

Keywords: A. Tennyson, poetry, tradition, intercultural communication, literary criticism, reception, international literary relations, continuity

Альфред Теннисон принадлежал к числу немногих английских писателей, получивших в России прижизненную славу. Первые публикации о нем, появившиеся в 1847 г. на страницах «Финского вестника» [13, с. 26–32] и «Литературной газеты» [24, с. 442–443, 456–457], а затем в 1851 г. в «Библиотеке для чтения» [9, с. 71–95], в 1853 г. в «Пантеоне» [14, с. 93–97], свидетельствовали о восприятии Теннисона как ведущего английского поэта викторианской эпохи. В частности, Мильсанд в «Библиотеке для чтения» отмечал как зрелость мастерства Теннисона, обладающего «сознанием вкуса», умеющего изменять колорит, «смотря по формам, которые он изображает», так и удивительную непохожесть поэта на его современников и авторов предшествующего времени: «С большей сложностью, чем греческие поэты, он обладает всем, чем отличаются их лучшие места: он однороден и сладкозвучен» [9, с. 95]. В ранних русских статьях о Теннисоне традиционно акцентировались трудности, которые способны вызвать у пере-

водчиков отличающиеся «оригинальностью формы и слога» [24, с. 442] теннисоновские тексты: «Нет никакой возможности передать необыкновенную нежность колорита, какой-то таинственный характер, какую-то фантастическую грацию многих его поэм и баллад. Иной раз у него просто «муха жужжит по стеклу», но это придает общей картине столько прелести, столько невыразимого значения, что переводчик должен прийти в отчаяние» [13, с. 29].

Первым русским переводом из Теннисона традиционно считается «Годива» М.Л. Михайлова, увидевшая свет в № 9 «Современника» за 1859 г. [12, с. 5–8], тогда как в реальности несколько ранее, в 1847 г., были напечатаны два прозаических анонимных перевода – «Две сестры» и «Годива» [13, с. 28–30]. В последующие десятилетия к осмыслению произведений английского поэта-лауреата обращались А.Н. Плещеев («Погребальная песня», 1861; «Леди Клара Вер-де-Вер», 1864; «Королева мая», 1871; «Дора», 1873; «Меня ты любил как сестру...», 1886), Д.Д. Минаев («Годи-

ва», 1869), Д.Л. Михаловский («Завещание» («Не подходи к могиле ты моей...»), 1876; «In Memoriam» («Я не завидую рабам...»), 1883; «In Memoriam» («Когда постель мою луна...»), 1886), Д.Е. Мин («Рыцарь Галаад», 1880; «Свобода», 1880; «Покинутый дом», опубл. в 1888; «Леди Клара Вир-де-Вир», опубл. в 1893; «Гусь», опубл. в 1898), Д.Н. Садовников («Нищая и король», 1882; «Лорд Борлей», 1882), В.Г. Дружинин («Надгробная песнь», 1884), Л.И. Уманец («Когда умру, не плачь ты надо мною...», 1884), Ф.Ф. Тютчев («Мать», 1885) и др. Во второй половине 1880-х гг. и в последнее десятилетие XIX в. к произведениям Теннисона обращались В.С. Лихачев («Умер я – не ходи на могилу ко мне...», 1886; «Принесли его, копьями насмерть пронзенного...», 1897), П.Н. («Бейся, о море! сурово...», 1887), Ф.А. Червинский («Ночь ли, горящая ризою звездной...», 1887; «Мрачный дом... О, как часто смущеньем томим...», 1892), И. Погорелин <И.К. Кондратьев> («Умиравший лебедь», 1888), А. Гангелин («Прощание», 1890), М. Анненкова («Вижу ль на небе полоску зари золотую...», 1894), Ч. («Когда под каменной могильною плитою...», 1895), В.Я...в («Царица мая», 1899), М.Н. Шелгунов («Локсли», 1899), О. Головнин <Р.Ф. Брандт> («Мужчина и женщина», 1899) и др.

Значительнейшим событием русской переводческой рецепции Альфреда Теннисона стала творческая деятельность О.Н. Чюминой, опубликовавшей в период с 1889 по 1904 гг. более тридцати переводов произведений английского поэта. В те же годы появились переводы таких значительных произведений Теннисона, как трагедия «Кубок» (перевод Н. Мирович <З.С. Ивановой>, 1895), поэма «Maud» (перевод А.М. Федорова «Магдалина (Mood)», 1895). Среди литераторов, стоявших у истоков русского Серебряного века, к осмыслению теннисоновской поэзии первыми обратились Н.М. Минский («Улисс», 1893; «Памяти друга», 1897), В.С. Соловьев («Когда, весь черный и немой...», 1895), однако наибольший вклад в русскую рецепцию произведений поэта-лауреата внес К.Д. Бальмонт, большая часть переводов которого хорошо известна и продолжает републиковаться и в наши дни («Странствия Мальдуна», 1897; «Лотофаги» (при позднейших публикациях – «Вкушающие лотос»), 1898; «Кракен», 1902; «Слезы», 1908; «Волшебница Шалот», 1908; «Улисс», 1909). В «Сборнике товарищества «Знание» за 1906 год» был напечатан выполненный И.А. Буниным новый перевод «Годивы», привлечший общественное внимание; другие переводы

и переложения тех лет, созданные В.В. Гофманом («Остров русалок», 1904), А.А. Милорадович («Орел», 1904; «Сэр Галаад», 1904), К.И. Чуковским («Опочившего воина к ней принесли...», 1906), К.А. («Глубок покров седых снегов...», 1908), Вас. Смирновым («Дора», 1912), либо прошли незамеченными, либо вообще были опубликованы спустя годы после их создания. Это обстоятельство, а также отсутствие новых переводов из Теннисона (равно как и из многих других английских поэтов XIX в.) в последующее десятилетие позволили Л.Н. Лунцу написать в 1922 г. в рецензии на сборник И.В. Одоевцевой «Двор чудес»: «Русские поэты совершенно забыли про удивительную английскую поэзию XIX в. Уж не говорю про Саути и Кидса, но кто знает в России Теннисона или Браунинга?» [8, с. 402].

Начальной попыткой систематизации материалов русской рецепции Альфреда Теннисона стала опубликованная в № 11 журнала «Библиографические записки» за 1892 г. за подписью «Провинциальный библиограф» библиография «Иностранные писатели в русской литературе: Теннисон», составителем которой был Н.Н. Бахтин [10, с. 811–812]. В 1895 г. для издания поэмы А.Теннисона «Maud» в переводе А.М. Федорова («Магдалина (Mood)») усилиями издателя Д.В. Байкова была подготовлена библиографическая заметка, включавшая информацию о восемнадцати переводах произведений Теннисона на русский язык [4, с. 1–2].

Новый этап изучения русской рецепции Теннисона начался лишь в 1990-е гг., когда была опубликована статья А.Н. Гиривенко «Альфред Теннисон в России: история восприятия» (1993), содержащая как краткий обзор литературно-критических суждений об Альфреде Теннисоне в русской литературной критике XIX в., так и включающую 68 записей библиографии русских дореволюционных переводов и текстов «на мотив» Теннисона, не атрибутированных в качестве переводов [3, с. 21–32]. А.Н. Гиривенко совместно с А.Р. Недачиной был составлен библиографический указатель «Английская литература в русской критике» (1994–1995), во второй части второй книги которого, посвященной XIX в., А. Теннисону посвящен специальный раздел, содержащий 62 записи, дающие информацию о литературно-критическом восприятии его произведений в России [1, с. 104–109]. В издание выполненного В.В. Луниным (2001) перевода «Королевских идиллий» А. Теннисона была включена составленная Л.И. Володарской библиография русских переводов Теннисона, включавшая 62 записи, из которых 56 относились к доре-

волюционному периоду, а б – к советскому (из них 3 – переводы С.Я. Маршака, другие – перевод «Ветер сладостный и свежий» на страницах книги пятой «Омского альманаха» за 1945 г. (в библиографии переводчик не указан), перевод А.Б. Свирина «Новогодние колокола» в № 12 «Молодежи мира» за 1953 г. и подборка из произведений А. Теннисона в томе «Европейская поэзия XIX века» (1977) серии «Библиотека всемирной литературы», включавшая в себя, помимо ранее известных переводов, новые переводы Г.М. Кружкова («Лотофаги», «К***, после прочтения «Жизни и писем»», В.В. Рогова («В чем, в чем причина этих странных слез?...»), А.Я. Сергеева («Тифон»), М.Е. Соковнина («Когда луна на полог мне...»)) [2, с. 450–453].

Особый этап изучения русской переводческой рецепции творчества А. Теннисона связан с деятельностью В.К. Чернина и Д.Н. Жаткина, в частности, с публикацией ими целого ряда статей в ведущих российских рецензируемых журналах [например: 16, с. 37–46; 17, с. 172–176; 18, с. 161–165; 19, с. 110–114; 20, с. 150–153; 22, с. 176–178; 23, с. 324–328; о Теннисоне также см.: 5, с. 5–6; 6, с. 204; 7, с. 88]. В 2009 г. В.К. Черниным была опубликована монография «Альфред Теннисон и Россия: Из истории международных литературных связей» [15], а в 2014 г. увидела свет составленная Д.Н. Жаткиным и В.К. Черниным антология «Альфред Теннисон в русских переводах XIX – начала XX века», с максимально возможной полнотой представившая относящиеся к указанному периоду переводы и переложения произведений английского автора на русский язык; в книгу включена библиографическая справка «Публикации русских переводов и переложений произведений А. Теннисона», включающая 82 записи [11, с. 700–707]. Наряду с включением новых библиографических записей, составителями осуществлено и исключение ряда текстов. Так, из перечня исключен перевод «Умирающий лебедь. Из Теннисона», опубликованный за подписью «П. Васильев» в № 16 журнала «Звезда» за 1887 г., в виду его полной текстуальной идентичности переводу этого же теннисоновского произведения, увидевшему свет в № 1 «Русского вестника» за 1872 г. за подписью «Е.Е.». Также исключено переводное стихотворение Д.Д. Минаева «Древнее предание (Из Теннисона)» («На пышном ложе умирает...»), впервые напечатанное в № 12 журнала «Дело» за 1868 г.; данный текст, не соотносимый с теннисоновским творчеством, по предположению В.К. Чернина, является переводом баллады американско-

го литератора Джона Милтона Хэя «The Enchanted Shirt» («Волшебная рубашка»), включенной в книгу «Pike County Ballads and Other Poems» («Баллады графства Пайк и другие стихотворения») [15, с. 140].

В зарубежном литературоведении на фоне значительного числа работ, посвященных изучению личности и творчества Теннисона, связи его творчества с Россией остаются малоисследованными. Единственная монография новозеландского ученого П. Уоддингтона «Теннисон и Россия» («Tennyson and Russia») посвящена проблеме воссоздания Теннисоном образа России, формировавшегося под влиянием международных политических событий (подавление русским царем Николаем I восстания поляков, Крымская война 1853–1856 гг. и др.) в резко негативном аспекте [25]; в развитии тех же идей написана опубликованная в 2010 г. В.К. Черниным и Д.Н. Жаткиным статья ««Русская тема» в литературном творчестве Альфреда Теннисона в контексте русско-английских общественных и литературных связей XIX в.» [21, с. 58–69]. Однако представляет интерес и другой, неизученный аспект данной темы – русские встречи Теннисона, факты, свидетельствующие о его знакомстве с русскими писателями и их произведениями; обобщение и систематизация указанных материалов требуют больших усилий исследователей, обработки значительного числа дневниковых, мемуарных, эпистолярных источников на английском, русском и др. языках.

Таким образом, к настоящему времени с достаточной полнотой изучена лишь переводческая рецепция Альфреда Теннисона в дореволюционной России, тогда как проблемы восприятия наследия английского автора русскими литературоведами и литературными критиками, традиции его творчества в русской литературе еще нуждаются в осмыслении; также не изучена деятельность русских переводчиков советского и постсоветского времени, создававших новые прочтения теннисоновских текстов.

Исследование осуществлено в рамках реализации проекта по гранту Президента РФ МД-5818.2015.6 «Текстология и поэтика русского художественного перевода XIX – начала XXI века: рецепция английской поэзии викторианской эпохи в синхронии и диахронии».

Список литературы

1. Английская литература в русской критике: Библиографический указатель: В 2 кн. / Сост. А.Н. Гиривенко, А.Р. Недачина. – М.: Институт научной информации по общественным наукам, 1995. – Кн. 2. XIX век: В 2 ч. – Ч. 2. – 207 с.

2. Библиография русских переводов <А. Теннисона> (первое издание) / Сост. Л.И. Володарская // Теннисон А. Королевские идиллии / Перевод В.В. Лунина. – М.: Грантъ, 2001. – С. 450–453.
3. Гиривенко А.Н. Альфред Теннисон в России: к истории восприятия // Материалы по истории русской культуры XIX–XX вв. – Брянск: Изд-во Брянского государственного педагогического института им. И.Г. Петровского, 1993. – С. 21–32.
4. Байков Д.В. Библиографическая заметка // Теннисон А. Магдалина (Moody): Поэма / Перевод А.М. Федорова. – М.: тип. Д.В. Байкова, 1895. – С. 1–2.
5. Жаткин Д.Н. «Лебедь Авзонии» // Русская речь. – 2008. – № 1. – С. 3–6.
6. Жаткин Д.Н., Бобылева С.В. Традиции творчества Дж.-Г. Байрона и байронические мотивы в лирике И.И. Козлова // Вестник Пятигорского государственного лингвистического университета. – 2010. – № 4. – С. 203–206.
7. Жаткин Д.Н., Яшина Т.А. Традиции Томаса Мура в русской прозе 1820–1830-х гг. // Альманах современной науки и образования. – 2007. – № 3–1. – С. 87–89.
8. Лунц Л.Н. I. Посмертная литература о Блоке. II. Новые поэты / Публикация Т.А. Кукушкиной // Ежегодник Рукописного отдела Пушкинского Дома на 2000 год. – СПб.: Дмитрий Буланин, 2004. – С. 383–412.
9. Мильсанд <Ш.-Ф.>. Английская поэзия после Байрона. Альфред Теннисон // Библиотека для чтения. – 1851. – № 10. – Отд. 3. – С. 71–95.
10. Провинциальный библиограф [Бахтин Н.Н.]. Иностранные писатели в русской литературе: Теннисон // Библиографические записки. – 1892. – № 11. – С. 811–812.
11. Публикации русских переводов и переложений произведений А. Теннисона: Библиографическая справка / Сост. Д.Н. Жаткин, В.К. Чернин // Альфред Теннисон в русских переводах XIX – начала XX века / Составление и подготовка текстов Д.Н. Жаткина и В.К. Чернина. – Москва: Флинта; Наука, 2014. – С. 700–707.
12. Теннисон А. Годива / Перевод М.Л. Михайлова // Современник. – 1859. – № 9. – С. 5–8.
13. Теннисон и современное направление поэзии в Англии // Финский вестник. – 1847. – № 6. – Отд. 6. – С. 26–32.
14. Теннисон, современный английский поэт // Пантеон. – 1853. – № 5. – С. 93–97.
15. Чернин В.К. Альфред Теннисон и Россия: Из истории международных литературных связей. – Москва: Флинта; Наука, 2009. – 540 с.
16. Чернин В.К., Жаткин Д.Н. Поэма Альфреда Теннисона «Леди из Шалотта» в русских переводах конца XIX века // Филологические науки. – 2009. – № 2. – С. 37–46.
17. Чернин В.К., Жаткин Д.Н. Поэтический цикл Альфреда Теннисона «In Memoriam» в русских переводах XIX – начала XX в. // Вестник Московского государственного областного университета. Серия Русская филология. – 2009. – № 4. – С. 172–176.
18. Чернин В.К., Жаткин Д.Н. Художественные особенности произведений Альфреда Теннисона в осмыслении Д.Н. Садовникова // Вестник Читинского государственного университета. – 2009. – № 3. – С. 161–165.
19. Чернин В.К., Жаткин Д.Н. Поэма Альфреда Теннисона «Дора» в русских интерпретациях XIX – начала XX в. // Вестник Ярославского государственного университета им. П.Г.Демидова. Серия Гуманитарные науки. – 2010. – № 4. – С. 110–114.
20. Чернин В.К., Жаткин Д.Н. Поэма Альфреда Теннисона «Улисс» в переводческой интерпретации К.Д. Бальмонта // Знание. Понимание. Умение. – 2010. – № 4. – С. 150–153.
21. Чернин В.К., Жаткин Д.Н. «Русская тема» в литературном творчестве Альфреда Теннисона в контексте русско-английских общественных и литературных связей XIX в. // Известия высших учебных заведений. Поволжский регион. Серия Гуманитарные науки. – 2010. – № 2. – С. 58–69.
22. Чернин В.К., Жаткин Д.Н. О.Н. Чюмина как переводчик лирического цикла Альфреда Теннисона о Марианне («Марианна», «Марианна на юге») // Вестник Пятигорского государственного лингвистического университета. – 2011. – № 1. – С. 176–178.
23. Чернин В.К., Жаткин Д.Н. Д.Л. Михаловский – переводчик фрагментов поэтического цикла Альфреда Теннисона «In Memoriam» // Вестник Северо-Осетинского государственного университета им. К.Л. Хетагурова. – 2012. – № 1. – С. 324–328.
24. [Porgues E.D.]. Альфред Теннисон и современная английская поэзия. [Из «Revue de Deux mondes»] // Литературная газета. – 1847. – № 28 (10 июля). – С. 442–443; № 29 (17 июля). – С. 456–457.
25. Waddington P. Tennyson and Russia. – Lincoln: Tennyson Research Centre, 1987. – 116 p.

УДК 81.271(07)

ОБУЧЕНИЕ СЛОВАРНОЙ РАБОТЕ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ НА УРОКАХ РУССКОГО ЯЗЫКА

Жесткова Е.А., Малышева О.К.

*ФГАОУ ВО «Нижегородский государственный университет им. Лобачевского»
(Арзамасский филиал), Арзамас, e-mail: malysheva-malisheva-o@ya.ru*

В данной статье рассматриваются различные приемы и упражнения, на основе которых на уроках русского языка ведется работа по обогащению словарного запаса младших школьников. Используя их в своей практической деятельности, педагог формирует интерес детей к познанию новых слов.

Ключевые слова: словарная работа, значение слова, лексические упражнения, русский язык, стандарт, младший школьник

EDUCATION DICTIONARY WORK YOUNGER SCHOOLBOYS AT LESSONS RUSSIAN LANGUAGE

Zhestkova E.A., Malysheva O.K.

*Lobachevsky State University of Nizhny Novgorod (Arzamas Branch), Arzamas,
e-mail: malysheva-malisheva-o@ya.ru*

This article discusses various techniques and exercises, based on which, the lessons of the Russian language is working to enrich the vocabulary of younger students. Using them in their practice, the teacher creates children's interest in the knowledge of new words.

Keywords: dictionary work, meaning, vocabulary exercises, Russian, standard, junior high school student

Вопрос по обогащению словарного запаса современного школьника очень актуален на сегодняшний день. С 1 сентября 2011 года все образовательные учреждения России перешли на новый Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования (ФГОС НОО), который, кроме личного становления обучающегося, подчеркивает, что выпускник начальной школы должен обладать такими качествами, как умение доказывать свою позицию, а также четко и ясно высказывать свое мнение. Это требует от школьника богатого словарного запаса, который должен формироваться у него на уроках русского языка со ступеней начальной школы.

В условиях современного научного прогресса в обиход входят все новые и новые слова, многие из которых непонятны и трудны. Поэтому первостепенной задачей учителя начальных классов на уроках русского языка является работа по обогащению словарного запаса школьников: чем большим количеством слов владеет человек, тем точнее реализуется коммуникация между людьми как в устной, так и в письменной форме.

Лексическая, или словарная работа на уроках русского языка в начальных классах включает в себя разнообразные направления практической деятельности над словом. Она может проводиться и как количественное обогащение словаря детей,

и как работа над значениями слов, над оттенками значений [4].

Слово является основной единицей речи, от богатства и мобильности словаря зависит качество речи и успешность общения.

Словарная работа на уроках русского языка в начальных классах является одним из основных факторов разнообразной работы по развитию речи учащихся. Овладение лексическим составом литературного языка является необходимым условием освоения учащимися родного языка: его орфоэпии, орфографии, грамматики, правильного словоупотребления, и, наконец, связной речи вообще.

Словарная работа в начальных классах имеет различное содержание и цели:

- знакомство учащихся с лексическим значением новых слов (словосочетаний), когда дети неточно или неправильно понимают их значение;

- обучение младших школьников орфоэпическому произношению слов, соблюдению нормативного ударения (красивее, свёкла, банты, торты и др.);

- усвоение правописания слов с непроверяемыми орфограммами.

Это достигается с помощью специальных приемов обучения:

1. Запись по алфавиту. Учитель предлагает переписать слова с доски в тетрадь с непроверяемыми написаниями, расположив их в алфавитном порядке и подчеркнув непроверяемые орфограммы;

2. Выборочный диктант. Учитель вслух читает текст, в котором встречаются слова с непроверяемыми написаниями. Прослушав предложения, учащиеся записывают встретившиеся в нем слова с данными орфограммами. В дальнейшем задание можно усложнить: в один столбик из данного текста учащиеся записывают слова с проверяемыми безударными гласными, а в другой – с непроверяемыми;

3. Выборочный ответ. Учителем дается несколько ответов, один из которых правильный. Надо найти и выделить его. Учащиеся выбирают ответы и ставят плюсы, проверив по словарю написание данных слов.

4. Запись слов и их группировка по орфографическим правилам. Диктуемые, либо приведенные на доске слова записываются учащимися и по алфавиту, и по группам в соответствии с особенностями слов.

5. Подбор однокоренных слов – других частей речи. Ученикам дается задание на образование одних частей речи от других. Например, к слову дуб записать слово-прилагательное (дубовый).

6. Сопоставление слов с противоположными орфограммами. Учащимся предлагается запись 2-3 пар слов под диктовку или с доски. Например, такие слова как деревянный – серебряный. В последнем случае запись выглядит так: дерева...ый – серебря...ый. Ученикам нужно сгруппировать их по наличию двух или одной согласной.

7. Подбор и запись синонимов и антонимов. Ученикам предлагается подбор слов, близких или противоположных по значению. Например, синонимы к слову могучий – храбрый, сильный, а антонимы к слову веселый – унылый, грустный.

8. Составление предложений с данными словами. Даны слова, из которых ученик составляет предложения. Такой прием работы закрепляет навык правописания и обогащает словарь учащихся.

9. Сочинение по опорным словам. Учитель предлагает записать сочинение по той или иной теме, используя опорные слова с непроверяемыми орфограммами.

10. Дописывание орфографических таблиц. Учитель предлагает подобрать слова на определенную орфограмму, заполняя таблицу.

11. Письменный пересказ текста с использованием записанных на доске слов. Ученики кратко, в письменном виде, передают содержание определенного текста, используя при этом слова с непроверяемыми написаниями, записанные на доске (удвоенные согласные, безударные гласные). [3]

Готовясь к уроку чтения, учитель отмечает для себя, какие слова и обороты речи

будут использованы для словарной работы, какие слова он должен будет разъяснить учащимся. Для этого могут быть использованы следующие приемы разъяснения значений слов:

- под руководством учителя учениками осуществляется словообразовательный анализ слова, а затем на этой основе выясняют его значение. В начальных классах простым подходом к словообразовательному анализу служит вопрос: «От какого слова образовано новое слово?» Например, костяника – ягода с косточкой; односельчане – люди из одного села;

- сопоставление слов с другими словами для выяснения различий, для разграничения значений паронимов. Например, адресат и адресант (лицо, получающее почтовое отправление и лицо, посылающее почтовое отправление);

- пониманию слова способствует опора на контекст. Бывают случаи, когда именно прочтение контекста с новым словом является средством раскрытия значения этого слова;

- использование справочных материалов для выяснения значения нового слова. Это могут быть словари, а также сноски в книге для чтения;

- использование показа картинок, макетов, наглядных материала для объяснения значения слова. Для объяснения существительных и прилагательных следует показывать предметные картинки, а для объяснения глаголов – сюжетные;

- объяснение значения слова с помощью замены его синонимом. Можно использовать несколько синонимов, а также сравнивать их значения, подчеркивая их различие и выразительность;

- объяснение слов путем подбора антонимической пары. Например, слово невзрачный становится понятным детям, если ему противопоставить уже известное ранее слово яркий или неряха – чистый;

- использование развернутого описания, состоящего из нескольких предложений. Такой прием сохраняет непринужденность беседы [2].

В русском языке все стороны взаимосвязаны между собой и рассматриваются в единстве. Поэтому обучение младших школьников стоит организовывать так, чтобы работа проводилась во взаимосвязи по направлениям, составляющим систему языка: по словообразованию, орфографии, фонетике, морфологии, синтаксису, лексике. В дальнейшем у учащихся развивается разносторонний подход к слову. Так, при работе со словами в фонетических упражнениях учитель может использовать различные карточки, где могут быть даны за-

дания о правильном произношении слова и его транскрипции, словарные диктанты по картинкам. В орфографических упражнениях важно развивать у детей орфографическую зоркость. Для этого учитель дает упражнения по подчеркиванию «опасных мест» в слове, то есть орфограмм; на месте орфограммы ставится «пропуск» и ученики должны вставить определенную букву. В лексических упражнениях дети объясняют как прямые, так и переносные значения слов, выясняют их многозначность, разбираются в отношениях между синонимами и антонимами, составляют с ними словосочетания и предложения.

Также для более эффективной работы над правильным написанием слов и их значением могут быть использованы различные упражнения и игры:

1. Упражнение с ассоциациями. Например, «Какие слова научился писать Незнайка?» ...амель, ...андаш, ...ника, ...биль, ...усель, ...тофель. Ученики добавляют сочетание букв и получают слова: карамель, карандаш, автомобиль, карусель, картофель.

2. Игра «Путаница». Ребята должны узнать и записать слово (учитель может дать подсказку, что все эти слова обозначают фрукты): танагр, напесльи, риндаман, моллин, ругша, бяколо (гранат, апельсин, мандарин, лимон, груша, яблоко).

3. Загадки на слова, которые предстоит изучить детям на уроке. Например, «Отгадайте загадки и узнайте, с какими словарными словами мы познакомимся с вами сегодня»:

Неказиста, шишковата, А придёт на стол она – Скажут весело ребята: «Ну, рассыпчата, вкусна!»

(Картофель)

Дети, скорее всего, ответят: «Картошка». Учитель должен уточнить, что это – разговорная форма, которая употребляется в повседневной речи.

Красный нос в землю врос, А зелёный хвост не нужен, Нужен только красный нос.

(Морковь)

Лежит меж грядок, Зелен и сладок.

(Огурец)

Как надела сто рубах – Захрустела на зубах.

(Капуста)

Как на нашей грядке выросли загадки – Сочные да крупные, Вот такие круглые. Летом зеленеют, К осени краснеют.

(Помидор, томат)

Затем учитель предлагает детям определить, какой частью речи являются слова – отгадки и подобрать к ним однокоренные слова.

4. Использование лексических упражнений. Например, учитель просит заменить предложение одним словарным словом,

а затем составить с этим словом одно предложение.

- Крупное домашнее животное, дающее молоко.

- Крупный хищный зверь, с длинной густой шерстью и короткими толстыми ногами.

- Небольшой пугливый зверек из семейства грызунов, с длинными ушами и длинными задними ногами.

Таким образом, словарная работа является одним из важных звеньев работы по развитию речи учащихся на уроках русского языка. Умение общаться, выражать свои мысли, доказывать свою точку зрения требуют от человека богатого и разнообразного словарного запаса. Важно уже в начальных классах заложить фундамент к освоению новых слов и их значений, чтобы в дальнейшем не испытывать проблем в коммуникативном аспекте. Для этого в данной статье мы попытались представить различные приемы, упражнения и игры, которые может использовать педагог в своей практической деятельности на уроках русского языка в начальных классах.

Список литературы

1. Гусев Д.А. Инновационные образовательные ресурсы сельской школы в контексте реализации ФГОС // Начальная школа. – 2013. – № 5. – С. 39–42.

2. Гусев Д.А., Аксоченко В.Н. Об оценке результатов детского исследования в сельской школе // Современные проблемы науки и образования. – 2014. – № 5. – С. 129.

3. Жесткова Е.А. Формирование ценностных ориентиров у младших школьников в процессе изучения лексики на уроках русского языка / Е.А. Жесткова, Е.В. Цуцкова // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2014. – № 12 – С. 85–88.

4. Жесткова Е.А. Развитие речи младших школьников в процессе работы с толковыми словарями / В сборнике: Культура, наука, образование: проблемы и перспективы. Материалы III Всероссийской научно-практической конференции. Ответственный редактор А.В. Коричко; Министерство образования и науки Российской Федерации, Департамент образования и молодежной политики Ханты-Мансийского автономного округа – Югры, Нижневартовский государственный университет. – 2014. – С. 43–45.

5. Жесткова Е.А. Усвоение младшими школьниками традиционных морально-этических ценностей на уроках русского языка // Начальная школа. – 2013. – № 5. – С. 24–28.

6. Зеленина Л.М. Русский язык. Учеб. Для 3 кл. нач. шк. В 2 ч. Ч. 2 / Л.М. Зеленина, Т.Е. Хохлова. – 2-е изд. – М.: Просвещение, 2005. – 175 с.

7. Канакина В.П. Работа с трудными словами в начальной школе [Текст]: Пособие для учителя / Канакина В.П. – М.: Просвещение, 2007. – 128 с.

8. Кондаурова Н.Н., Сергеева Е.И. Эффективные приёмы работы со «словарными» словами в 1-4-х классах, по программе «Школа 2100» [Текст] // Начальная Школа. – 2010. – № 02. – С. 49–53.

9. Методика преподавания русского языка в начальных классах [Текст]: учеб. пособие для студ высш. пед. учеб. заведений / М.Р. Львов, В.Г. Горещкий, О.В. Сосновская. – 3-е изд., стер. – М.: Академия, 2007. – 464 с.

10. Филиппова Л.В. Лексические упражнения как средство формирования универсальных учебных действий у младших школьников / Проблемы современной науки. – 2012. – № 5–1. – С. 60–69.

УДК 82.091

К ПРОБЛЕМЕ АВТОРА И ГЕРОЯ В «САТИРАХ» САШИ ЧЕРНОГО**Карпов Н.А.***ФГБОУ ВПО «Санкт-Петербургский Государственный университет (СПбГУ)»,
Санкт-Петербург, e-mail: shakespeare@mail.ru*

В статье исследуется проблема соотношения образов автора и героя в лирике Саши Черного, одна из наиболее актуальных при изучении творчества знаменитого поэта-сатириконца. В рамках выбранного подхода автор рассматривает обозначенные категории прежде всего как повествовательные инстанции, субъектов речи и сознания. На основании анализа цикла «Всем нищим духом» из книги «Сатиры» (1910) делается вывод о том, что между автором и его неоднозначным героем нет непроходимых границ, иногда они становятся откровенно зыбки. В результате в лирических текстах поэта возникает весьма сложная интересная организация повествования, где субъект речи гетерогенен и однозначно не определим.

Ключевые слова: лирика, лирический герой, автор, сатира, интересность**THE PROBLEM OF AUTHOR VERSUS HERO IN «SATIRES» OF SASHA CHERNYI****Karpov N.A.***St.-Petersburg State university (SPbGU), St.-Petersburg, e-mail: shakespeare@mail.ru*

The article explores one of the most essential aspects of Sasha Cherniy's works. It is the problem of author versus main character and their correlation in lyrics of the Satyricon poet. The article investigates the connection of author versus his character primarily as narrative instances of the subjects of speech and consciousness. The article analyzes the cycle «Vsem nishchim dukhom» from the 1910 book «Satires». Based on this analysis it is concluded that there are no impassable borders between the author and his rather mixed main character and that quite often such borders become bluntly unsteady. As a result, the poet creates a rather complicated inter-subjective narrative, where the subject of such narrative is heterogeneous, but can not quite be defined.

Keywords: lyrics, author, main character, satire, heterogeneity

Одна из основных проблем в изучении творчества знаменитого сатириконца Саши Черного – это проблема соотношения образов автора и героя в его лирике. На наш взгляд, во многом именно успешное решение этого вопроса способно открыть путь к плодотворному изучению творчества поэта. При этом в критике и литературоведении уже с самого момента появления сатир Саши Черного в печати и вплоть до сегодняшнего дня превалирует достаточно определенный взгляд на означенную проблему, в целом сводящийся к тому, что автор и характерный для ранних сатир поэта герой-обыватель – практически антиподы, и сопоставлять эти две ипостаси вряд ли следует.

Так, еще К. И. Чуковский, лично знакомый с Сашей Черным сатириконского периода, замечал, что поэт «надел на себя маску ненавистного ему обывателя и стал чуть ли не каждое стихотворение писать от имени этой отвратительной маски <...>. У Саши Черного <...> подлинная личность писателя заслонена его лирическим героем <...> мы понимаем, что эти «я» и «меня» (в стихах Саши Черного – Н. К.) принадлежат не поэту, но созданному им персонажу»...» [7, с. 11] Безусловно, произвольное отождествление героя с автором в литературном произведении – прием еще более грубый, но объективный анализ требует не бросаться в крайности, а искать позицию,

отвечающую природе конкретного художественного текста. Тем не менее, продолжая свои рассуждения, Чуковский признает, что в стихах поэта вместе с беспощадным обличением «полно отразились тревоги и боли его современников» [7, с. 12], а сквозь ненавистную маску порой начинает проступать подлинный облик автора: «То, что мы считали пародией, не раз оказывалось его собственной, подлинной лирикой <...>. В Саше Черном было много такого, что роднило с ним его героя <...>. Маска, которую Саша Черный надел на себя, бывала в иные минуты прозрачна, и тогда сквозь нее просвечивало его собственное измученное хандрою лицо» [7, с. 20–21]. Сродни этому и утверждение современного критика В.А. Приходько о том, что поэт-сатириконец в своей лирике «все же чаще всего играет самого себя» [5, с. 8]¹. К сожалению, эта весьма перспективная идея оказывается до сих пор практически неразработанной, как и остаются неясными критерии, позволяющие либо разделять, либо сближать автора и героя у Саши Черного.

Кроме того, как уже было замечено, в работах большинства исследователей творчества поэта прослеживается установка

¹ Ср. суждение О. Уайльда: «Человек менее всего оказывается самим собой, говоря о собственной персоне. Позвольте ему надеть маску, и вы услышите от него истину» (цит. по: [3, с. 16]).

на четкое разграничение лирического героя и автора. Симптоматично в этой связи, что попытки противопоставить героя автору особенно часто встречаются в литературоведении именно тогда, когда изображенный персонаж не обладает привлекательными чертами. Таким образом, подобные стремления, по-видимому, неосознанно преследуют цель «реабилитировать» автора, не допустить снижения его априори высокого облика в глазах рядового читателя. Избегая пока соблазнительных сетей психоаналитического подхода и рассматривая в рамках статьи «автора» и «героя» лишь на уровне текстовой структуры, как субъектов речи и сознания, адресуем все же к представляющейся весьма плодотворной мысли А.О. Большева о том, что в отрицательных, непривлекательных героях автор гораздо чаще изображает самого себя, нежели в положительных [8, с. 6].

Часто отправной точкой в рассуждениях об авторе и герое у Саши Черного становится открывающее книгу «Сатиры» (1910) вступительное стихотворение «Критику» (1909):

Когда поэт, описывая даму,
Начнет: «Я шла по улице. В бока впился корсет»,
Здесь «я» не понимай, конечно, прямо –
Что, мол, под дамою скрывается поэт.
Я истину тебе по-дружески открою:
Поэт – мужчина. Даже с бородою
[11, т. 1, с. 44].

Особое положение этого заглавного текста, набранного в первом издании курсивом, свидетельствует о том, что перед нами своеобразная поэтическая декларация, скрывающая за ироническим, интимно-шутливым тоном «инструкции», адресованной читателю, и комическими образами всю важность и серьезность поставленных здесь проблем. В нем зафиксированы сразу несколько принципиальных моментов:

1. Важность для поэзии Саши Черного образа авторского «я» и его интерпретации читателем.

2. Серьезность проблемы соотношения образов автора и лирического героя, подлинного «я» поэта и его писательской маски.

3. Стремление со стороны автора эти два образа четко разграничить и даже противопоставить друг другу.

Однако необходимо понимать, что стихотворение «Критику» – это, прежде всего, художественное произведение, входящее в книгу блестящих остроумием текстов. Поэтому, несмотря на всю серьезность заявленной проблемы соотношения автора и героя, ее художественное решение нельзя прочитывать «буквально». Тем не менее,

ряд исследователей склонны принимать шуточные рассуждения о «даме» и «поэте с бородою» за некое авторское руководство по единственно верному прочтению собственных произведений [6, с. 81; 2, с. 14]. Но ведь даже если допустить, что Саша Черный не мистифицирует сознательно своих читателей и критиков, сбивая их с пути, а наоборот, совершенно серьезно старается нам внушить, что он и его не всегда симпатичный герой – «две вещи несовместные», придется признать очевидное: под «дамою» всегда так или иначе будет «скрываться» именно создавший ее образ поэт, а не кто-либо иной.

Так или иначе, при ближайшем рассмотрении становится вполне очевидным, что поэтика «Сатир», прежде всего, их повествовательная организация, опровергает авторский посыл в стихотворении «Критику», демонстрируя, что четко установленной границы между автором и его героем не существует.

Тщательный анализ повествовательной структуры сатир Саши Черного – дело большого исследования². В рамках статьи кратко рассмотрим повествовательные стратегии Саши Черного на примере открывающего книгу «Сатиры» в ее берлинской редакции 1922 г. цикла «Всем нищим духом»³. Он удобен для анализа тем, что здесь мы сталкиваемся с вполне определенным устойчивым образом лирического героя. Это современный интеллигент эпохи безвременья, наступившей реакции после недолгой, но яркой эпохи первой русской революции 1905 г. Относительно этого персонажа также укоренилось весьма стабильное мнение, исходящее из того, что автору он, мягко говоря, не близок. Так, один из первых рецензентов книги П. Пильский замечал: «Саша Черный стал Мефистофелем на интеллигентском кладбище <...> он первый и, кажется, единственный захотел и сумел испозорить этого интеллигента» [4]. В подобном духе выдержана и оценка известного исследователя творчества сатириконец Л.А. Спиридоновой (Евстигнеевой): «Герой цикла – пессимист и скептик, он мелочен и невзрачен, целиком погружен в созерцание своего пошленького «Я»» [10, с. 175]. Таким образом, критики и литературоведы четко фик-

² См., напр., работу Е.А. Афанасьевой – одну из немногих в этом направлении [1].

³ Состав и композиция цикла в берлинской редакции в сравнении с первой редакцией «Сатир» 1910 г., на которую ориентировано собрание сочинений поэта, претерпели некоторые изменения, но для анализа субъектной структуры повествования эти отличия не имеют решающего значения.

сируют позицию венаходимости поэта по отношению к его герою, при этом последний словно по умолчанию понимается как находящийся на гораздо более низком моральном и интеллектуальном уровне, нежели автор. На наш взгляд, взаимоотношения между творцом и его неоднозначным персонажем куда более сложны и подразумевают множественность художественных решений.

Представляется, что все стихотворения цикла «Всем нищим духом» с точки зрения их субъектно-речевой организации можно условно разделить на три группы:

1. Тексты, написанные от лица автора, – чаще всего с использованием формы 3-го лица, иногда с небольшими вкраплениями авторской речи от 1-го лица. К этой группе текстов в издании 1922 г. относятся стихотворения «Песня о поле», «Анархист», «Пошлость», «Крейцерова соната», «Зеркало», «Отбой», «Бессмертие». Здесь последовательно выдерживается остросатирическая точка зрения на изображаемый мир – лицо открытое неприятие выведенных героев и их образа жизни. Нарративная и смысловая организация таких текстов довольно прозрачна: автор, слово которого мыслится как авторитетное, выносит упрек окружающему миру, обличая пошлость, малодушие своих современников, их страсть к эротике и т.д. При этом возникающая дистанция между субъектом речи (автором) и изображенным миром последовательно сохраняется. Как уже было замечено, повествование здесь ведется от 3-го лица с вкраплениями субъективных авторских характеристик, данных от 1-го лица единственного числа: «Прошу за грубость мне не делать сцен» («Пошлость» [11, т. 1, с. 96]); «Друг-читатель, не ругайся» («Зеркало» [11, т. 1, с. 54]) и т. д. Употребляются и формы 1-го лица множественного числа – «мы». Но в данной группе текстов точка зрения автора, скорее, отделена от этого коллективного субъекта, поэт стремится противопоставить себя современному социуму: «Ах, нет доступней темы! / На ней сойдемся все мы – / И зрячий, и слепой» («Песня о поле» [11, т. 1, с. 91]); «То в ханжество, то в мистику / Нагие прячем шкуры»; ««Отречемся от старого мира...» / И полезем гуськом под кровать» («Отбой» [11, т. 1, с. 58]). Автор осознанно занимает позицию венаходимости по отношению к изображенному; и, возможно, его сатирическое обличение звучит столь резко именно потому, что поэтическое «я» словно пытается самоустраниться не только из нарисованного мира, но и из самой структуры произведения – что позволяет снять с себя ответственность за

сказанное («Карандаши бросаю, / Прошу за грубость мне не делать сцен» [11, т. 1, с. 96]) и давать сколь угодно жесткие характеристики. Эта первая группа текстов оказывается наиболее простой для анализа, ибо субъект речи здесь однороден, гомогенен и последовательно выдерживает свою точку зрения.

2. Вторая группа текстов – ее условно можно обозначить как «исповедь интеллигента» – представлена такими стихотворениями, как «Отъезд петербуржца», «Искатель», «Культурная работа». Здесь перед нами как раз явлена та самая характерная «маска» раннего Саши Черного, которую и сам автор в стихотворении «Критику», и исследователи настойчиво рекомендуют отличать от его подлинного лица. Повествование ведется от 1-го лица единственного числа, но субъектом речи, что очевидно, становится уже не автор, а ролевой герой. К авторскому уровню в этих текстах относятся иронические заглавия («Культурная работа», «Искатель»), фиксирующие дистанцию между изображающим и изображаемым, а также сами приемы дискредитации незадачливого героя, используемые имплицитным автором. К примеру, серьезное с точки зрения современного обывателя выглядит откровенно нелепым в глазах поэта:

Утро. Мутные стекла, как бельма.

Кипит самовар. Рядом «Русь»

С речами того же Вильгельма.

Встаю – и снова тружусь.

(«Культурная работа» [11, т. 1, с. 53])

Таким образом, сознание лирического субъекта словно раздваивается на две составляющие, авторскую и персонажную, при этом сам герой тоже порой склонен к беспристрастному самоанализу, иногда доходящему до саморазоблачения («Но сейчас мне ясно: только тошнотворцем, / Только тошнотворцем был я целый год» («Отъезд петербуржца» [11, т. 1, с. 48]). Но, как и в первой группе произведений, в «исповедальных» текстах автор вновь внеположен изображаемому миру. Дистанция между поэтом и героем может быть то более, то менее существенной (например, герой стихотворения «Искатель» не лишен подлинных духовных запросов), но в рамках конкретного текста она всегда оказывается строго выдержана, а субъект речи снова предстает однородным.

3. К третьей группе текстов можно отнести большинство стихотворений цикла – «Ламентации», «Потомки», «Все в штанах, скроенных одинаково...», «Опять...», «Желтый дом», «Интеллигент», «1909», «Новая цифра. 1910», «Диета», «Два желания». В этой самой многочисленной груп-

пе произведений мы сталкиваемся с более сложной повествовательной организацией. Во-первых, субъектами речи в рамках одного текста могут попеременно выступать и автор, и герой. Такого рода ситуация встречается, к примеру, в стихотворении «Интеллигент». Начинается повествование от 3-го лица: об уставшем, потерявшемся в жизни современном человеке говорит теперь не герой, а сам поэт, и его оценка предстает в целом более сдержанной, мягкой в сравнении с беспощадной сатирой таких стихотворений, как «Крейцера соната» или «Культурная работа»:

Повернувшись спиной к обманувшей надежде

И беспомощно свесив усталый язык,

Не раздевшись, он спит в европейской одежде

И храпит, как больной паровик.

[11, т. 1, с. 56]

Подобная интонация обуславливает переход автора к 1-му лицу единственного числа: «Дорогой мой, шепни мне сквозь сон по секрету, / Отчего ты так страшно и тупо устал?» [11, т. 1, с. 56] В этом вопросе, конечно, еще присутствует и недоверие, и даже ирония, и в то же время уже заметно пробуждающееся сочувствие автора по отношению к персонажу. Затем слово передается самому герою, следует его исповедь, притом уже без всякого намека на возможность иронического восприятия со стороны автора: «Брат! Одну за другой хоронил я надежды, / Брат! От этого больше всего устают» [11, т. 1, с. 56]. Завершается стихотворение тем, что поэт также признает в герое своего «брата», то есть душевно родственное ему существо: «И сказал я, краснея, тоскуя и злясь: / «Брат, подвинься немножко»» [11, т. 1, с. 56]. Можно утверждать, что этот текст является своего рода ключевым в понимании всего цикла, открыто демонстрируя, что между сознаниями автора и героя нет непреходимых границ. Правда, в «Интеллигенте» повествовательные инстанции автора и героя все же четко разграничены, речь передается последовательно от одного к другому. В большинстве же произведений этой третьей группы различные субъекты речи и, соответственно, их точки зрения оказываются принципиально неустойчивыми, четко не зафиксированными, порой сливаясь в некое нерасчленимое целое. Такого субъекта речи можно назвать гетерогенным, а подобную повествовательную организацию лирики – интересубъектной⁴.

Примечательно, что грамматическое лицо, используемое субъектом речи в этой группе текстов, может быть практически

любым – это и 1-е лицо единственного числа, и 2-е лицо, и 3-е; обращает на себя внимание и характерное использование повелительного наклонения со значением вынужденного действия и обобщенности («Плюнь, ослепни и оглохни, / И ворочайся, как краб» («Ламентации» [11, т. 1, с. 45]); «А пока лежи в печали / И мычи, как идиот» («Потомки» [11, т. 1, с. 128]). В этих стихотворениях Саши Черного произвольная и часто, казалось бы, внешне совершенно немотивированная замена грамматического лица по ходу повествования, наряду со столь же неожиданной сменой стилистических регистров, как раз во многом и обеспечивает подвижность и незафиксированность точки зрения. Показательно здесь и использование формы 1-го лица множественного числа: «А у нас... углы да стены / И над ними потолок»; «Мы давно живем, как слизни» («Ламентации» [11, т. 1, с. 44]); «Наши дети / Встретят солнце *после нас*» («Потомки» [11, т. 1, с. 128]); «Творим городское ненужное дело» («Опять...» [11, т. 1, с. 51]) и др. Но если в первой выделенной нами группе текстов авторское «я» стремилось обособить себя от «мы», то здесь в большинстве стихотворений такое противопоставление не прослеживается. Наоборот, автор не скрывает, что принадлежит к тому же поколению, о котором настолько беспощадно говорит в своих сатире; он сам – характерный его представитель, житель того мира, где все обезличены, где всюду «одинаковость сереньких масок, / От гения до лошадей» («Опять...» [11, т. 1, с. 51]). В результате дистанция между изображающим и изображаемым существенно сокращается, становясь почти неуловимой.

Так или иначе анализ отмеченных сатир Саши Черного демонстрирует сложное взаимодействие точек зрения и в итоге фиксирует их неустойчивость, разомкнутость. Обратимся к открывающему цикл «Всем нищим духом» стихотворению «Ламентации»⁵. Начинается текст как повествование от 3-го лица, манифестируя привычную ироническую авторскую интенцию. В конце 4-й строфы неожиданно появляется 1-е лицо множественного числа: «А у нас... углы да стены / И над ними потолок». Можно предположить, что это голос самого автора, который, сатирически воспроизводя действительность, все же признает себя ее частью. В начале следующей строфы снова происходит внешне немотивированная замена грамматического лица:

⁵ Текст цитируется по редакции 1922 г., отличающейся от оригинального варианта 1910 г. порядком нескольких строф. См.: [12, с. 56–58].

⁴ См., напр.: [9].

«Но подчас, не веря мифам, / Так событий личных ждешь!». Инерция текстового восприятия заставляет нас думать, что значенные формы 2-е лица единственного числа сродни только что употребленной форме 1-го лица множественного числа, то есть обобщенно-личное. Но конец 5-й строфы будто бы опровергает эту гипотезу, речь передается ролевому герою: «Заболеть бы, что ли, тифом, / Учинить бы, что ль, дебош?» Налицо характерная для Саши Черного «антицивилизаторская» ипостась героя, его «дебош» предстает как комическая альтернатива серой обыденной жизни, в которой ничего нет, кроме «насморка и блох». Вслед за этим в 6-й и 7-й строфах снова происходит переключение точки зрения:

В книгах гений Соловьевых
Гейне, Гете и Золя,
А вокруг от Ивановых
Содрогается земля.

Может возникнуть вполне резонный вопрос: неужели это предполагаемый «дебошир» столь неожиданно перевоплотился в ценителя «Гейне, Гете и Золя»? Или же голос обывателя, пусть и недовольного своим примитивным существованием, снова уступает место гневно-печальной мелодии автора – человека с глубокими духовными потребностями? Специфика субъектно-смысловой структуры текста как раз в том и заключается, что окончательно, единственно верного ответа на эти вопросы дать нельзя. Однозначное атрибутирование точек зрения оказывается принципиально невозможным.

Назовем еще несколько существенных моментов, которые свидетельствуют о подобной размытости точки зрения, приводящей к нивелированию противопоставления «автор» / «герой». Во-первых, легко обнаружить, что одни и те же мотивы могут присутствовать и в речи автора, и в речи героя; как преломляясь через ироническую призму, так и подаваясь в серьезном контексте. Таковы, например, типичные для Саши Черного руссоистские мотивы примата природного над цивилизованным, осложненные гамсуновской рецепцией. В стихотворении «Все в штанах, скроенных одинаково...» лирический герой, современный «маленький человек», осмеливается на бунт против цивилизации, который выглядит нелепо в пародийной авторской трактовке:

В лес! К озерам и девственным елям!

Буду лазить, как рысь, по шершавым столам.

Надоело ходить по шаблонным панелям
И смотреть на подкрашенных дам!

[11, т. 1, с. 50]

Подобного рода бунт мы видим и в уже упоминавшемся «Отъезде петербуржца».

Но в финальном стихотворении цикла «Два желанья», казалось бы, сходные мотивы получают более серьезное осмысление:

Жить на вершине голой,
Писать простые сонеты...
И брать от людей из дола
Хлеб, вино и котлеты.

[11, т. 1, с. 61]

Перед нами как будто бы снова речь знакомого героя. Однако следующие строки свидетельствуют о том, что субъект речи ближе к самому автору, поднимающему вечную тему разочарования художника, его ухода в «башню из слоновой кости»:

Сжечь корабли и впереди, и сзади,
Лечь на кровать, не глядя ни на что,
Уснуть без снов и, любопытства ради,
Проснуться лет чрез сто.

[11, т. 1, с. 62]

В стихотворении «Пробуждение весны» мотив «бегства в природу» опять подан в комическом освещении, но эксплицирован, скорее, не героем, а самим автором:

Создатель мой! Спасибо за весну! –
Я думал, что она не возвратится, –
Но... дай сбежать в лесную тишину
От злобы дня, холеры и столицы!
Весенний ветер за дверьми...
В кого б влюбиться, черт возьми?

[11, т. 1, с. 46]

Это один из немногих текстов в цикле (наряду с включенными в него в издании 1922 г. стихотворениями «Простые слова (Памяти Чехова)» (1910) и «Утешение» (1922)), где нет сатирического отрицания и обличения. Наоборот, мы сталкиваемся с авторским сознанием, принимающим и благословляющим мир, допускающим иронию не только над другими, но и над самим собой. Возникает некий сложный сплав теплого юмора и исповедальности. Подобные интонации нередко встречаются и в ранней лирике Саши Черного, но будут преувеличивать уже в произведениях эмигрантского периода.

Второй распространенный мотив, возникающий как в связи с автором, так и в связи с героем, – это мотив писательства. Современная литература и искусство были одной из главных мишеней сатиры Саши Черного (так, в книгу «Сатиры» вошел цикл «Литературный цех» (в первых изданиях – «Авгиевы конюшни»). Герой стихотворения «Все в штанах, скроенных одинаково...», карикатурно изображенный человек толпы, который «похож на улице на всякого» [11, т. 1, с. 50], вдруг совершенно неожиданно именуется «писателем», тем самым сближая себя с автором: «И скажу: «Лейтенант! Я – российский писатель, / Я без паспорта в лес из столицы ушел»» [11,

т. 1, с. 50]. Таким образом, дистанция между маской и подлинным авторским «я» снова оказывается зыбкой. Другой весьма характерный текст, где также возникает мотив писательства – «Новая цифра (1910)». Автор-писатель и иронически подсвечивает свой собственный облик: «Я чему-то рад / И иду вперед беспечней насекомых» [11, т. 1, с. 61], и в то же время утверждает свое право не отказываться от сатиры, поднимаясь над толпой «глупых» и «злых», «слепых и глухих» [11, т. 1, с. 61].

В результате, как уже было отмечено, возникает весьма сложная интерсубъектная организация повествования, где субъект речи гетерогенен и однозначно не определим. В каждом фрагменте текста голоса автора и героя соотносятся по-разному: перед нами то авторское видение мира, то точка зрения ролевого героя, то они тесно взаимодействуют друг в друга до такой степени, что различить эти голоса становится попросту невозможным⁶. Сами образы автора и героя поэта оказываются неуловимы, склонны к постоянным перевоплощениям, подобно Протею. Так, со стороны автора превалирует то ироническое видение мира в его пошлости и серости, доходящее порой до сарказма, то искренняя печаль от ощущения несовершенства бытия; стремление поэта дистанцироваться от «Ивановых», от героя, который вынужден «ворочаться как краб» в «нищете случайных крох», соседствует с авторским признанием того, что и сам он тоже – лишь «один из нас». Облик героя также не остается статичным: то это окарикатуренный образ «маленького человека», осознающего ничтожность своей жизни и пытающегося всем назло «заболеть тифом» или устроить «дебаш», то перед нами уставший от «тусклых мелочей» повседневности человек, не чуждый искренних порывов к самому «близкому, милому, кровному» [11, т. 1, с. 53]. И все это может соединиться в одной точке.

Если кратко обозначать последующую эволюцию лирического героя Саши Черного, то в лирике послереволюционных лет он все больше приближается к автору, вплоть до полного их неразличения. Стихотворения 1920-х – начала 1930-х гг. – своеобразный лирический дневник Саши Черного, искренняя исповедь эмигранта. Интересно при этом, что сам набор художественных средств, используемых поэтом, зачастую остается прежним, испытанным: мы видим знакомые по ранним сатирам приемы обрисовки персонажей, грамматические конструкции, но все это в новом обще-

ственно-историческом и эстетическом контексте получает новое значение. Так, снова нередко употребляется повелительное наклонение со значением иронического побуждения и вынужденности. Но если ранее подобные речевые формулы фиксировали тонкую грань между художником и его героем-обывателем («и ворочайся, как краб»), то теперь границу между «я» и «другими» оказывается невозможно провести вовсе:

Дома предместья встали хмурой глыбой,
Прикрыв харчевнями облезлые бока.
Пей затхлый сидр, глотай картошку
с рыбой

И медленно смотри на облака...
(«Зеленое воскресенье» (1928) [11, т. 2, с. 318])

Если в ранней лирике авторское «я» стремилось то отделить, то сблизить себя с коллективным «мы», то теперь уже само лирическое «я» поэта как бы перерастает свои индивидуальные рамки, становится образом своего рода собирательным: Саша Черный мыслит себя как характерного представителя новой социальной общности, всех тех, кто не по своей воле оказался жителями «эмигрантского уезда».

Поэтика произведений столь яркой и необычной поэтической фигуры, как Саша Черный, требует, конечно же, самого глубокого анализа.

Список литературы

1. Афанасьева Е.А. Субъектно-объектная организация цикла «Послания» Саши Черного // Вестник Оренбургского государственного университета. – 2009. – № 11 (105) (ноябрь). – С. 41–44.
2. Иванов А. Оскорбленная любовь // Черный Саша. Собр. соч.: В 5 т. – М.: Эллис Лак, 2007. – Т. 1. – С. 5–30.
3. Мельников Н. Сеанс с разоблачением, или Портрет художника в старости // Набоков о Набокове и прочем: Интервью, рецензии, эссе. – М.: Независимая Газета, 2002. – С. 7–50.
4. Пильский П. Русская сатира истекшего десятилетия // Одесские новости. – 1911. – № 8308 (1 января).
5. Приходько В.А. Что осчастливит паяда. О Саше Черном // Черный Саша. Несерьезные рассказы. – М., 1992. – С. 5–26.
6. Спиридонова Л.А. «Смех – волшебный алкоголь...» (Саша Черный) // Российский литературоведческий журнал. – 1993. – № 2. Литература русского зарубежья (1918–1940). – С. 80–96.
7. Чуковский К. Саша Черный // Черный Саша. Стихотворения. – М.; Л.: Советский писатель, 1962 (Библиотека поэта. Малая серия). – С. 5–50.
8. Большев А.О. Шедьвы русской прозы в свете психобиографического подхода. – СПб.: Филологический факультет СПбГУ, 2011.
9. Бройтман С.Н. Русская лирика XIX – начала XX века в свете исторической поэтики. Субъектно-образная структура. – М.: РГГУ, 1997.
10. Евстигнеева Л. Журнал «Сатирикон» и поэты-сатириканы. – М.: Наука, 1968.
11. Черный Саша. Собр. соч.: В 5 т. – М.: Эллис Лак, 2007. – Т. 1, 2.
12. Черный Саша. Стихотворения. – М.; Л.: Советский писатель, 1962 (Библиотека поэта. Малая серия).

⁶ Ср. с аналогичными выводами Е.А. Афанасьевой, анализирующей цикл «Послания» [1].

УДК 801.73

**«ГАМЛЕТ» ШЕКСПИРА КАК АРХЕТИП, ИЛИ ПИСАТЕЛЬСКИЕ
ИНТЕРПРЕТАЦИИ ГОТОВЫХ СЮЖЕТОВ**

Лулудова Е.М.

*Алматинский филиал Санкт-Петербургского Гуманитарного университета профсоюзов,
Алматы, e-mail: eluludova@mail.ru*

Статья посвящена нескольким наиболее значимым русским и английским писательским интерпретациям трагедии «Гамлет» Шекспира (рассмотрены интерпретации Ч. Диккенса, А. Сумарокова, И. Тургенева, А. Чехова, Б. Пастернака, Б. Акунина). Представив вкратце трансформацию освоения шекспировской трагедии с XVIII века до современности, автор, во-первых, пришел к выводу, что писатели не столько воссоздают оригинал, сколько используют его как своеобразный интертекст, скрыто и явно подключая и перестраивая его сюжетные, образные и понятийные составляющие. Во-вторых, автор убежден, что причина писательских интерпретаций готовых сюжетов заложена не в их идейной позиции или эстетических установках, а в архетипической истинности оригинала.

Ключевые слова: Шекспир, «Гамлет», интерпретация, интертекстуальность, оригинал, архетип, аналогия, типологические черты, рефлексия, номинативный уровень, драматический анализ, метатекстовые элементы, ситуация выбора, эксперимент, поликультурное пространство

**«HAMLET» BY SHAKESPEARE AS THE ARCHETYPE, OR LITERARY
INTERPRETATIONS OF READY PLOTS**

Luludova E.M.

*Almaty branch of the Saint-Petersburg Trade Union University of Humanities, Almaty,
e-mail: eluludova@mail.ru*

The article is devoted to several most significant Russian and English literary interpretations of the tragedy «Hamlet» by Shakespeare (interpretations by Ch. Dickens, A. Sumarokov, I. Turgenev, A. Chekhov, B. Pasternak and B. Akunin). Having presented in brief the transformation of mastering of Shakespearean tragedy from the XVIII-th century to the present, the author, firstly, has come to a conclusion that writers not so much recreate the original, but use it as an original intertext, hidden and clearly connecting and reconstructing its subject, figurative and conceptual components. Secondly, the author is convinced that the reason of literary interpretations of ready plots is based not on their ideological position or aesthetic purposes, but on archetypic validity of the original.

Keywords: Shakespeare, «Hamle», interpretation, intertextuality, the original, an archetype, analogy, typological lines, reflection, nominative level, decision situation, experiment

Писательские интерпретации – один из видов интерпретационной деятельности, наряду с интерпретациями читательскими, профессионально-критическими, постановочно-режиссерскими, а также переводами литературного текста на язык других искусств – музыки, живописи, кино и прочее.

Работа писателя с готовыми (чужими) сюжетами может принимать разнообразие формы. Одна из них – это переложения.

Великий английский драматург эпохи Возрождения – У. Шекспир – в трагедии «Гамлет» *перерабатывает сюжет старинных средневековых хроник*. Датский принц Гамлет становится современником Шекспира, студентом и гуманистом. История мести сына за убийство отца превращается в произведение о понимании зла, лживости, дисгармонии и несвободе. Гамлет показан как мыслящий, философствующий, героический, страдающий, любящий и т.д. Его внутренний конфликт обусловлен столкновением ренессансного и нового, барочного, мировоззрения.

Впоследствии Д.Н. Овсяннико-Куликовский назвал шекспировского Гамлета об-

разцом высшей рефлексии, общечеловеческим типом большой сложности, в котором совершается конфликт между «сомневающимся разумом и чувством нравственного долга» [13, с. 61–62]. Нарисательность образа Гамлета ученый объяснил его огромной «применяемостью», то есть возможностью использования в литературе «для изучения и обозначения всех соответственных натур, страстей, умов и т.д., где бы и в какой бы обстановке они не наблюдались» [13, с. 62]. Архетипичность образа Гамлета предполагает его неисчерпаемость, поскольку Гамлеты и их проблемы, «гамлетовские» ситуации жизненного выбора существуют на все времена. Каждое новое поколение прочитывает шекспировского героя по-своему.

Рассмотрим наиболее яркие интерпретации трагедии Шекспира «Гамлет» русскими и английскими писателями.

Английская точка зрения

В творчестве Ч. Диккенса отсылки к образу Гамлета встречаются постоянно. Прецедентность этого образа, а также всего на-

следея Шекспира для сознания Диккенса несомненна хотя бы потому, что проблема «Диккенс и театр» давно стала предметом особого исследования. Театральное искусство оказало огромное влияние на метод писателя и особенности его художественного стиля. Однако на использование трагического по своей сути шекспировского образа в романах Ч. Диккенса наложила свой отпечаток комическая стихия диккенсовского творчества, неподражаемый юмор писателя. Пародийное обыгрывание образа-архетипа Гамлета, основанное на противопоставлении высокого и низкого, комическом снижении гамлетовской классической атрибутики (особенностей языка, стиля речи, деталей одежды), происходит в «Дэвиде Копперфилде». Дэвид встречает на званом вечере, в обществе, претендующем на аристократизм, некую «очень грозную леди в черном бархатном платье и в большой черной бархатной шляпе», похожую на «какую-нибудь близкую родственницу Гамлета – скажем, на его тетку» [4, с. 439]. Поскольку мишенью диккенсовской сатиры в данном случае являются псевдоаристократические запросы описываемого круга, далее в главе эпизодический образ тетки Гамлета проявляет себя в «философских» рассуждениях, пародирующих стиль шекспировского героя. Известно, что в трагедии Гамлет произносит около двадцати монологов, что также становится одним из постоянных признаков его архетипического образа. Диккенс использует и эту черту: «...тетка Гамлета отличалась фамильной слабостью к монологам и бессвязно рассуждала сама с собой на все темы, какие только затрагивались... поскольку мы неизменно возвращались к «голубой крови», то ей предоставлялось столь же широкое поле для отвлеченных умозаключений, как и ее племяннику» [4, с. 442].

Постоянные архетипические признаки образа Гамлета – аристократизм духа, стремление к нравственному идеалу, рефлексия – преломляясь в зеркале пародии, внезапно перерождаются в пошлый снобизм, бессмыслицу, достойные осмеяния. Комический и сатирический эффект создается именно за счет гротескной антитезы «высокого» образа Гамлета и пародии на него.

Образ-архетип Гамлета актуализируется в «Дэвиде Копперфилде» и интертекстуальным способом – путем вкрапления цитат из текста трагедии Шекспира в речь персонажей. В романе эти микроцитаты сконцентрированы в речи одного из ведущих комических героев – мистера Микобера. Через прием интертекстуальности

происходит комическое отождествление постоянно находящегося в денежных затруднениях и осаждаемого кредиторами Микобера с трагическим принцем Датским. Выше уже упоминалось, что типичные жизненные ситуации входят в понятие архетипа [12, с. 10]. «Гамлетовская» ситуация принадлежит к числу вечных, поскольку образно выражает неизбежную проблему выбора, знаменитое «быть или не быть», бездонное по своему смыслу. По словам одного из критиков переводов «Гамлета», этот монолог – изображение «внутреннего состояния мыслящей и сомневающейся (одно с другим почти нераздельно) части человечества» [7, с. 33].

В романе Диккенса мистер Микобер так же оказывается поставленным в ситуацию выбора: содействовать своему хозяину Хипу (законченному диккенсовскому злодею и лицемеру) в его преступлениях, либо публично обличить его. Микобер выбирает последнее и зачитывает обвинительный акт Хипу, пестрящий цитатами из шекспировского текста:

1. «А засим я стал чахнуть, бледнеть и увядать, если я осмелюсь выразиться о себе словами Шекспира» [5, с. 366];

2. «... как сказал философический принц Датский, - знаменитейшее украшение елизаветинской эры, слова которого могут быть применены решительно ко всему, – «остальное еще хуже»» [5, с. 366];

3. «Когда, после внутренней борьбы, я решил вопрос о выборе между получением жалованья и отказом от него, между уплатой булочнику и неуплатой, между бытием и небытием, я положил своей задачей употребить все способности на раскрытие и обнаружение великих преступлений...» [5, с. 367].

Тем не менее Диккенс иронически замечает: «Восхищение мистера Микобера своим эпистолярным мастерством при описании собственных невзгод, несомненно перевешивало тревогу, или тяготы, которые могли угрожать ему в действительности» [5, с. 366].

Таким образом, «Гамлетовская» ситуация мистера Микобера предстает в ироническом, снижающем ее освещении. Комический эффект создается и за счет перенесения высокого шекспировского слова в несоответствующий ему контекст: соседство с юридическими оборотами, к которым склонен в эпистолярном пылу герой, чисто бытовые детали (жалованье и уплата булочнику) – все это контрастирует с «гамлетовскими» вкраплениями. Да и сама страсть Микобера писать письма, отчеты – опять-таки пародия на склонность Гамлета

к длинным монологам. Речь героя Диккенса пестрит поэтическими цитатами из Роберта Бернса, Байрона, Томаса Грея, популярных песенок, но в данном случае сравнение Микобера с Гамлетом с помощью цитат доведено до гротеска, почти карикатуры. При этом «высокий» архетипический образ Гамлета нимало не страдает: «расплачивается» комический персонаж, незамечающий своей неадекватности шекспировскому образу.

В «Больших одеждах», одном из последних романов Ч. Диккенса, автор с сарказмом описывает профанацию трагедии Шекспира на сценах провинциальных театров. Уопсл, бывший псаломщик и актер-любитель, претендующий на звание «нового Росция», профанирует своей игрой образ Гамлета: его «кудри и высокое чело» выглядят неправдоподобно, каждую реплику «Гамлета» зал встречает взрывами смеха и едкими замечаниями.

«Ликование сопутствовало мистеру Уопслу и во время его схватки с Лаэртом на краю оркестра и могилы, а затем уже не прекращалось до тех пор, пока он не сбросил мертвого короля с кухонного стола и не умер сам постепенно, начиная с лодыжек» [6, с. 272].

Диккенс высмеивает бесталанных «Гамлетов» – актеров, опошляющих своей очевидной бездарностью великую трагедию Шекспира. Костюмер театра, подсчитывая расходы, замечает «таких чулок Шекспир еще никогда не достаивался» [6, с. 24] и далее дает Уопслу-Вальденгарверу (сценический псевдоним Уопсла) профессиональный совет: «Но в вашем толковании Гамлета есть одна ошибка... Вы слишком часто показываете ноги в профиль. Последний Гамлет, которого мне довелось одевать, тоже допускал на репетициях эту ошибку...» [6, с. 24].

Архетипический образ принца Датского вновь реализуется на фоне нарочито сниженных реалий театрального быта и приходит с ними в столкновение: «Так, например, на вопрос «достойней ли судьбы терпеть удары», одни кричали во весь голос «да», другие «нет», третьи, не имевшие своего мнения, предлагали погадать на бобах,

так что завязался целый диспут. Когда он (Уопсл) спросил, «к чему таким тварям, как он, ползать между небом и землею», раздались громкие одобрительные возгласы: «Правильно!»» [6, с. 271–272].

Слово Гамлета «накладывается» на персонаж и уничижает его; претензии Уопсла на талант оказываются беспочвенными. Этот прием Диккенс использовал еще в «Пиквикском клубе», сатирически изобразив литератора, панибратски именуемого великого драматурга «Биллом».

Однако если для Микобера отождествление с Гамлетом заканчивается достаточно благополучно (это сравнение вызывает лишь «дополнительный» смех у внимательного читателя), то для актера-любителя Уопсла оно знаменует профессиональный крах: Диккенс к нему безжалостен.

Таким образом, мы можем сделать вывод, что в творчестве Ч. Диккенса, неповторимого по своему юмору английского писателя XIX века, соотнесение образов персонажей с архетипом Гамлета способствует их комическому «снижению».

Русские «версии» шекспировской трагедии

О влиянии Шекспира на русских писателей известно достаточно давно. Это было влияние его самого, его творчества, его воззрений. Оно определяло тематику произведений («Гамлет Щигровского уезда» Тургенева, «Леди Макбет Мценского уезда» Лескова и др.), влияло на сюжетные линии, а также проявлялось в явных и скрытых цитатах.

Трагедия Шекспира «Гамлет» впервые была *переведена в 1748 году на русский язык с французского А.П. Сумароковым и им же переработана*. Эта литературная интерпретация отразила как идейную позицию Сумарокова (приверженца просвещенного, гуманного монархического правления), так и эстетические установки писателя, активно отстаивающего каноны классицизма, в своих теоретических, критических и литературно-художественных трудах. Характер интерпретации проявляется уже в перечне действующих лиц. Сравним:

Шекспир	Сумароков
Клавдий – король Датский	Клавдий – незаконный король Датский
Полоний – ближний вельможа	Полоний – наперсник Клавдиев
Гораций – друг Гамлета	Арманс – наперсник Гамлетов
Лаэрт – сын Полония	нет Лаэрта
Призрак	Нет Призрака
–	Фламина – наперсница Офелии

Классицистические установки сказываются в том, что Сумароков для каждого значительного действующего лица вводит наперсника, разъясняющего его поступки и рассказывающего о нем все, что нужно знать зрителю. Наперсника Гамлета он произвел из Горацио, окрестив его Армансом. Для наперсницы Офелии ввел новое лицо. Лаэрта нет совсем: его отъезд во Францию и беседа с Полонием, по-видимому, показались Сумарокову нарушением единства действия. Лаэрт не нужен Сумарокову еще и потому, что Гамлет у него не гибнет на поединке, а оказывается победителем.

Классицисты, с их рационализмом, отрицали все чудесное, сверхъестественное на сцене, поэтому Призрак отца Гамлета изгнан из трагедии. Первое действие начинается с монолога Гамлета, из которого сразу ясно, что произошло, и ход дальнейших событий (по теории классицизма, занимательность не нужна – она отвлекает от идеи). Гамлету снилось, что отец его убит мечом по приказанию Клавдия. Непосредственный убийца отца – Полоний.

Я слышу глас его и в ребрах вижу рану.
О сын мой! Вопиет, отмсти, отмсти тирану,
Освободи граждан...
<...>

Злодейство Клавдия уже изблещено,
Офелии отец погибнет непременно... [17, с. 61].

Сюжет шекспировской трагедии перестраивается в духе типичного классицистического треугольника: Полоний, которому Гамлет должен отомстить, Гамлет и Офелия (дочь убийцы и возлюбленная Гамлета). Ситуация аналогичная «Сиду» Корнелия (Химена, Родриго, отец Химены). У Шекспира один из наиболее захватывающих мотивов трагедии – сомнения Гамлета в виновности Клавдия (может быть, в облике Призрака-Отца являлся дьявол?). Мотив этот снят Сумароковым. Философское содержание трагедии Шекспира (мировое зло, вывихнутый век) осталось для него неоткрытой планетой. Вопрос «быть или не быть?» превратился в вопрос «убивать или не убивать?» (Полония и Клавдия). У Шекспира мысль героя о самоубийстве связана с отсутствием перспектив в борьбе одного человека против среды, гнетущей и страшной. У Сумарокова Гамлет колеблется потому, что покончить с собой – это значит оставить страну под властью тирана.

В связи с сюжетной перестройкой упрощен образ Гертруды. У Сумарокова она соучастница убийства, но после разговора с Гамлетом кается («Я тигров превзошла жестокостью своей») и соглашается на отмщение – у Шекспира же она лишь

косвенная виновница событий и пытается примирить сына с Клавдием. Сумароков уничтожает важнейший мотив трагедии – переживания принца, вынужденного презирать и ненавидеть мать.

В четвертом акте Сумароков разворачивает в иной плоскости характеры Клавдия и Полония. Клавдий хочет жениться на Офелии, предварительно убив Гертруду. Офелия, как сопротивляющаяся всему этому, заключена в темницу. Гамлет поднимает народ и войско против короля (тиран должен быть низложен). Клавдий убит народом. Полоний схвачен.

Коллизия любви и долга разрешается в последнем акте. Объяснение с Офелией заставляет Гамлета либо лишиться любви, либо простить Полония, изменив долгу. Офелия восклицает: «Отмщай, но прежде ты любовь мою забудь/ И проколи сперва Офелиину грудь!» Развязка чисто механистическая: появляется воин, который сообщает, что Полоний «под стражею скончался». Теперь никто не мешает обручению Гамлета и Офелии. Этим и завершается сюжет в интерпретации Сумарокова.

Творческое *освоение образа Гамлета началось в русской литературе в 20-е годы XIX века* в период утверждения романтического направления, став «архетипом интеллектуального героя, одним из вечных ее спутников» [3, с. 97]. Наиболее глубокий след оставил «Гамлет» в *творчестве И.С. Тургенева*, давшего в речи «Гамлет и Дон Кихот» (1860) своеобразную («русскую») интерпретацию гамлетизма. Продолжая градацию В.Г. Белинского, переосмыслившего в 40–60-е годы XIX века конфликт датского принца и осудившего его «позорную нерешительность», неспособность вступить в «открытый и отчаянный бой» с «неправедной властью» [11, с. 17], Тургенев увидел в Гамлете тип «лишнего человека». Утверждая, что Гамлет, в противоположность Дон Кихоту, представляет собой «анализ, прежде всего, и эгоизм, а потому безвременье», Тургенев выделил основные типологические черты «Русского Гамлета» [20, с. 330–340]: разлад с жизнью при развитом интеллекте, противоречие между силой мысли и безмолвием, «бесполезность для массы» и трагическую рефлексию. Гамлеты, по мнению писателя, «никуда не идут» сами, являются «началом отрицания». Однако тут же писатель отметил: «Отрицание Гамлета сомневается в добре, но во зле оно не сомневается и вступает с ним в ожесточенный бой» [20, с. 340].

Новое истолкование Гамлета воплотилось и оказало влияние на творчество писателей реалистической художественной

литературы. Так, у *А.П. Чехова* Гамлет медитирующий, осуждающий свое прошлое, страдающий от трагической внутренней опустошенности и отсутствия ясной возвышенной цели в своей жизни, однако остро осознающий необходимость нравственного совершенствования и поиска правды.

В 1891 году в газете «Новое время» был напечатан фельетон «В Москве» с подписью «Кисляев». В фельетоне Чехов вывел сатирический тип «московского Гамлета»: интеллигента «ничего не знающего, некультурного, очень умного и необыкновенно важного» [21, с. 505], скрывающего под гамлетовской маской разочарования и скуки душевную пустоту и полную бесполезность. Однако московский Гамлет не становится только пародией на свой высокий образец. Фельетон построен на монологе от первого лица, саморазоблачении персонажа. Подчеркнутый Тургеневым принцип анализа, доходящего в «русском Гамлете» до трагизма [20, с. 340], реализуется и в его чеховском варианте. Рефлексируя, герой фельетона приходит к мысли о смерти как о неизбежном конце: «Жизнь не повторяется, и уж коли ты не жил в те дни, которые были тебе даны однажды, то пиши пропало... Да, пропало, пропало!... А между тем ведь я мог бы учиться и знать все... я мог бы быть скромным, приветливым, радушным: я бы мог искренно радоваться всякому чужому успеху, так как всякий, даже маленький, успех есть шаг к счастью и к правде... Да, я мог бы! Мог бы! Но я гнилая тряпка, дрянь, кислятина, я московский Гамлет. Тащите меня на Ваганьково!» [21, с. 506].

Трагический мотив смерти Гамлета дважды звучит в тексте: в начале и в конце фельетона, когда некий господин советует московскому Гамлету повеситься, поскольку тому больше «ничего не остается делать» [21, с. 499, 506]. Антиномии смешного и страшного по-чеховски сходятся в рамках одного сюжета [19, с. 66].

Гамлетовская рефлексия объединяет героев двух повестей Чехова «Скучная история» (1889) и «Дуэль» (1891). В «Скучной истории» главный герой, заслуженный профессор, тайный советник и кавалер Николай Степанович, от лица которого ведется повествование, приходит к выводу, что «все гадко, не для чего жить, а те 62 года, которые уже прожиты, следует считать пропащими» [21, с. 263]. Сознывая, что по причине болезни жить ему осталось около полугода, герой подводит жизненные итоги, ищет конечный смысл своего существования. Мотив смерти как пограничной «экзистенциальной» ситуации оказывается чрезвычайно важным для понимания чеховской интер-

претации образа Гамлета и мира чеховских произведений вообще [19, с. 65]. Перед лицом близкой смерти престарелый профессор беспощадно откровенен с самим собой: «Каждое чувство и каждая мысль живут во мне особняком, и во всех моих суждениях... даже самый искусный аналитик не найдет того, что называется общей идеей, или богом живого человека. А коли нет этого, то, значит, нет и ничего» [21, с. 280].

Отсутствие внутреннего единства, целеустремленности в «русском Гамлете» проявляется в тексте «Скучной истории» и на номинативном уровне. Подзаголовок повести «Из записок старого человека» имеет обобщающее значение: персонаж как бы утрачивает свое имя и фамилию – они просто перестают играть свою роль в гамлетовской пограничной ситуации. Далее судьба героя вступает в противоречие с его именем: «Допусти, что я знаменит тысячу раз, что я герой, которым гордится моя родина; во всех газетах пишут бюллетени о моей болезни, по почте идут ко мне сочувственные адреса от товарищей, учеников и публики, но все это не мешает мне умереть на чужой кровати, в тоске, в совершенном одиночестве... грешный человек, не люблю я своего популярного имени, мне кажется, как будто оно меня обмануло».

Отчуждение имени от его носителя достигает кульминации, когда герой (подобно шекспировскому Гамлету) заглядывает за край земного бытия, размышляя о том, что будет после его смерти: «Очевидно, громкие имена создаются для того, чтобы жить особняком, помимо тех, кто их носит. Теперь мое имя безмятежно гуляет по Харькову; месяца через три оно, изображенное золотыми буквами на могильном памятнике, будет блестеть, как самое солнце, – и это в то время, когда я буду уже покрыт мохом...» [21, с. 280].

Утрата персонажем своего имени и общечеловеческая проблематика, отраженная в его образе, делают его соотносительным с архетипом Гамлета более полной и выявляют новые черты в облике «Русского Гамлета».

В письме к А.Н. Плещееву Чехов подчеркнул эгоизм героя «Скучной истории»: «... в то время, когда около него плачут, ошибаются, лгут, он преспокойно трактует о театре, литературе...» [18, с. 179]. В финале нравственное бессилие, «душевный паралич» чеховского героя не позволяет ему помочь дочери товарища, отданной под его опеку так же, как не может он спасти и свою дочь Лизу: «Я побежден. Если так, то нечего же продолжать еще думать, нечего разговаривать. Буду сидеть и молча ждать, что будет» [21, с. 280].

В повести «Дуэль» гамлетовский конфликт «быть или не быть» исследуется Чеховым в любовной коллизии персонажей. Собираясь бросить еще недавно любимую женщину, Лаевский своей нерешительностью напоминает себе Гамлета [21, с. 339]. Его былые мечты о «трудовой жизни и винограду» оказываются тщетными. Подобно герою «Скучной истории», Лаевский не имеет «идеалов и руководящей идеи в жизни» [21, с. 335], в образе Лаевского Чехов обобщил характерные черты русского интеллигента, разочаровавшегося в идеалах шестидесятников. На страницах повести разворачивается целый суд над психологическим типом «русского Гамлета». В этом споре между персонажами архетип Гамлета тонкими нитями связывается с героями русской и мировой литературы. Зоолог фон Корен строит целую генеалогию русского гамлетизма: отцами по плоти и духу «русского Гамлета» оказываются байроновский Каин, Онегин Пушкина, Печорин Лермонтова, тургеневские Базаров и Рудин. Нарисованный фон Коренным карикатурный портрет Лаевского удивительно похож на образ московского Гамлета из фельетона «В Москве»: «Рыться под цивилизацию, под авторитеты, под чужой алтарь, обрызгать грязью, шутовски подмигивать на них только для того, чтобы оправдать и скрыть свою хилость и нравственную убогость, может только очень самолюбивое, низкое и гнусное животное» [21, с. 347]. Но Лаевский находит в себе силы выйти из заблуждения гамлетовского тупика. В 16-й главе повести фон Корен говорит о «новом Гамлете» [21, с. 403], а в 17-й, в которой описаны ночные размышления Лаевского перед дуэлью, приведшие героя к нравственному обновлению, предшествует эпиграф – отрывок из стихотворения Пушкина:

«...в уме, подавленном тоской,
Теснится тяжких дум избыток;
Воспоминание безмолвно предо мной
Свой длинный развивает свиток.
И с отвращением читая жизнь мою,
Я трепещу и проклиная,
И горько жалуюсь, и горько слезы лью,
Но строк печальных не смываю».

Поскольку остальные главы повести не имеют эпиграфов, 17-я глава становится особенно важной для интерпретации всего произведения и отдельных персонажей. Внутренний монолог Лаевского вторит пушкинским строкам, они дополняют друг друга. Интертекстуальное включение поэтического текста позволяет осмыслить конфликт «русского Гамлета» 80-х годов XIX века в общем контексте проблем русской литературы и культуры. Ср. монолог

Лаевского: «О, куда вы ушли, в каком вы море утонули, зачатки прекрасной чистой жизни?... Истина не нужно была ему, и он не искал ее, его совесть, околдованная пороком и ложью, спала, или молчала; он, как чужой, или нанятый с другой планеты, не участвовал в общей жизни людей, был равнодушен к их страданиям, идеям, религиям, знаниям, исканиям, борьбе, он не сказал людям ни одного доброго слова, не написал ни одной полезной, не пошлой строчки, не сделал людям ни на один грош, а только ел их хлеб, пил их вино, увозил их жен, жил их мыслями и, чтобы оправдать свою презренную, паразитную жизнь перед ними и самим собой, всегда старался придавать себе такой вид, как будто он выше и лучше их. Ложь, ложь и ложь...» [21, с. 441].

В отличие от «Гамлетов» «Скучной истории» и фельетона «В Москве», Лаевский не впадает в состояние душевной «преждевременной смерти», преодолевает отчаяние и достигает внутреннего единства. В финале повести Чехов раскрывает положительную сторону гамлетизма. «Русскому Гамлету» необходимо пройти очистительную «грозу», чтобы приблизиться к правде жизни. В заключительных размышлениях Лаевского, возможно, звучат интонации «нового Гамлета»: «В поисках за правдой делают два шага вперед, шаг назад. Страдания, ошибки и скука жизни бросают их назад, но жажда правды и упрямая воля гонят вперед и вперед. И кто знает? Быть может, доплывут до настоящей правды...» [21, с. 429].

С помощью приема интертекстуальности возникает образ Гамлета и в пьесе «Чайка» (1896). Герои цитируют диалог между королевой-матерью и Гамлетом из шекспировской трагедии:

«Аркадина: «Мой сын! Ты очи обратил мне внутрь души и я увидела ее в таких кровавых, в таких смертельных язвах – нет спасенья!»

Треплев: «И для чего ты поддалась пороку, любви искала в бездне преступления?» [22, с. 12]».

Шекспировские включения входят в нравственно-философскую проблематику пьесы, комментируют взаимоотношения между матерью и сыном, актрисой Аркадиной и Треплевым [22, с. 364], проясняют авторское отношение к изображаемому. Сходство Треплева с Гамлетом можно проследить на протяжении всей пьесы: подобно Гамлету, он ставит свой спектакль, собирается вызвать на дуэль Тригорина. Судя по записным книжкам Чехова, образ Треплева вначале появился в авторском сознании как центральный. Его трагедию,

трагедию «русского Гамлета», писатель вновь увидел в отсутствии определенной цели: «Талант его погубил». Он говорит Нине в финале: «Вы нашли дорогу, вы спасены, а я погиб» [22, с. 358]. Интересно, что образ Гамлета в «Чайке» как бы раздваивается: Тригорин, «вялый, рыхлый, всегда покорный» [22, с. 42], также ассоциируется с Гамлетом. Треплев иронически замечает о беллетристе: «Вот идет истинный талант, ступает, как Гамлет, и тоже с книжкой» [22, с. 28]. Но Тригорин не имеет своей воли, эгоистичен и погружен в нравственную апатию [14, с. 42].

Если провести драматургический анализ, то можно увидеть, насколько главные персонажи этих двух гениальных пьес похожи. Эти главные персонажи вступают в одни и те же конфликты, переживают одни и те же ситуации.

Гамлет (протагонист) противостоит: 1) дяде и собственной матери; 2) самому себе: известная фраза «быть или не быть», где «быть», т.е. не идти против ситуации, не идти против воли Бога, смириться с тем положением, в котором он оказался; и где «не быть», т.е. отказаться от всего, отомстить за убийство отца, совершить смертный грех, а это значит, что и после смерти быть обреченным на вечные суки; 3) обществу.

Треплев (протагонист) противостоит: 1) Тригорину; 2) самому себе; 3) обществу.

Оба борются с традициями. Однако Гамлет, в то же время, подолжает традицию: «месть сына за убийство отца». Треплев же отодвигает все традиции. Он – новатор: «Нужны новые формы. Новые формы нужны, а если их нет, то лучше ничего не нужно».

Если внимательно просмотреть обе пьесы, то и в «Чайке», и в «Гамлете», можно встретить Богов как Верхнего, так и Нижнего миров. Тень отца Гамлета – это Нижний мир. В данном случае – это уже не его отец, это просто темная сила, которая жаждет мести, естественно, она не задумывается о судьбе Гамлета. Гамлет воспринимает эту силу по-другому. Он видит в ней справедливость. Боги же Верхнего мира здесь напрямую отсутствуют, но фразой «быть или не быть» Гамлет обращается не только к самому себе, но и к Богу. У Чехова Боги Верхнего и Нижнего миров также присутствуют в пьесе. Если вспомнить начало пьесы, тот эпизод, где Заречная играет пьесу Треплева, то можно встретить Бога Нижнего мира – Дьявола: «Вот приближается мой могучий противник, дьявол. Я вижу его страшные, багровые глаза...». Можно встретить Бога Верхнего мира – это Ангел (его играет Заречная). Постепенно она превращается в павшего ангела и именно это обстоятельство толкает

Треплева на самоубийство. Когда в последнем действии он видит, как она нагнулась к замочной скважине, чтобы подсмотреть и подслушать диалог Аркадиной с Тригориним, именно в этот момент он понимает, что та, которую он всю жизнь любил, образ которой вдохновлял его все годы – это просто фантом, это совершенно другой человек. Треплев не в состоянии что-либо изменить, у него больше нет сил бороться. Гамлет тоже оказывается в похожей ситуации, он понимает, что его противостояние сложившейся ситуации не приведет ни к чему. Он бессилен. Он может только отомстить, в итоге не желая того, Гамлет становится виновником семи смертей.

Общими для поэтики Шекспира и Чехова были метатекстовые элементы, среди которых важна «рамочность» показа, как бы дистанцирующаяся от всего тем, что сообщается о ней, а не показывается. Так, в пьесе Шекспира пишется, ставится и смотрится спектакль «Мышеловка», а у Чехова – «Люди, львы, орлы и куропатки». Помимо приема рамки достаточно часто изображаются трудности соответствующего вербального выражения реальности. Следующим метатекстовым элементом является показ своей точки зрения как совершенно отличной от общепринятой. Таково в «Гамлете» сопоставление образов отца и отчима Гамлета, которые он показывает своей матери, осуждая ее за поспешность второго брака. Новаторство Шекспира заключалось в том, что он человек низкий, жесткий, крайне агрессивный, ограниченный в своих познавательных возможностях, не способный отличить правду от лжи. То же самое мы видим у Чехова, когда освященная традицией поэтика изображения полета мысли и порывов души в образе птицы выступает и как чайка, и как ее чучело.

Поэты «серебряного века» в лирике отождествляли себя с героями Шекспира: Ахматова – с Офелией («Читая Гамлета», 1909), Блок – с Гамлетом («Я – Гамлет. Холодеет кровь...», 1914). Однако для них, как и для М. Цветаевой, важнее была трагическая любовная коллизия: «Если шекспировский Гамлет подавляет в себе чувство любви и отрекается от нее из-за того, что в распавшемся мире и вывихнутом веке нет ни чести и благородства, ни верности и преданности, то русские Гамлеты всеми силами души любят или стремятся полюбить и смотрят на любовь как на главное содержание жизни», – считает Л.Л. Бельская [3, с. 99].

По-новому рассмотрел архетипический образ Гамлета *Борис Пастернак* в одноименном стихотворении, включенном автором в роман «Доктор Живаго». Во время

работы над ним Пастернак занимался переводами трагедии Шекспира.

Стихотворение «Гамлет» вошло в цикл стихов, написанных от лица главного героя романа – Юрия Живаго. Двадцать пять лирических произведений «венчают» прозаический текст, занимая в нем сильную позицию конца. «Гамлетом», написанным в 1946 году, начинается этот цикл. Пастернак подчеркивает «головную», очень важную смысловую функцию стихотворения для толкования романа.

Итак, почему Гамлет? Л.Л. Бельская заметила, что для современных поэтов Гамлет давно стал одним из «вечных спутников», архетипом интеллектуального героя [3, с. 97]. Гамлет пастернаковского стихотворения – это, конечно, маска, которую примеряет философ-интеллигент Юрий Живаго, размышляющий о смысле человеческой жизни, о своем пути во враждебном мире. Но безымянное лирическое «я» стихотворения объединяет в себе и шекспировского героя, и актера, играющего самого Пастернака. Лев Озеров писал, что Б.Пастернак, воспроизводя Шекспира, «сталкивает его мир с нашим миром, XVI-й век с XX-м» [14, с. 179].

Через архетипический образ Гамлета в стихотворении совершается мерцание многих значений [15, с. 95]. Пастернак делает акцент на архетипической «гамлетовской» ситуации выбора: лирический герой выходит на театральные подмостки (шекспировское: мир – театр, люди – актеры), чтобы сыграть предназначенную ему «роль», которую он волен принять или отвергнуть. Проблема выбора жизненного пути наполняется общечеловеческим смыслом с появлением в тексте «Гамлета» перефразированного библейского обращения Христа к Богу-Отцу:

«Если только можно, Авва Отче,
Чашу эту мимо пронеси» [16, с. 107].

Образ лирического героя в ситуации выбора контаминируется с архетипом Христа, молящего о чаше в Гефсиманском саду перед распятием:

«Чтоб эта чаша миновала,
В поту кровавом Он молил Отца» [9, с. 128].

Основание для сближения образа Гамлета с образом Христа Пастернак объяснил в «Замечаниях к переводам из Шекспира». Споря с тургеневской трактовкой образа Датского принца, поэт писал: «Гамлет» не драма бесхарактерности, но драма долга и самоотречения... Волею случая Гамлет избирается в судьи своего времени и в слуги более отдаленного. «Гамлет» – драма высокого жребия, заповеданного подвига, вверенного предназначения» [15, с. 95].

Как и Христос, Гамлет страдает и испытывает полное одиночество. Как и Христос, Гамлет поставлен в труднейшую ситуацию конфликта и имеет долг перед отцом: Христос – перед Отцом небесным, Гамлет – перед отцом-королем. В результате образ Юрия Живаго – ведущего персонажа в романе Пастернака – соотносится с двумя архетипическими образами, неизбежно вступающими в противоречие. Если архетип Гамлета по существу является светским, воплощающим образцы поведения и психологический опыт человека эпохи Возрождения, то архетипический образ Христа входит в сферу религиозных канон и олицетворяет иные нормы морали и долга. Суть конфликта архетипов заключается в существенных различиях ситуации выбора. Христос в духе любви и смирения принимает от Отца чашу страданий за мир и прощает своих будущих убийц. Гамлет мстит убийцам своего отца. В этой точке «быть или не быть» происходит столкновение возможных архетипических моделей поведения Юрия Живаго. Пастернак решает в пользу архетипа Христа: лирическое «я» стихотворения (Юрий Живаго в романе, Борис Пастернак в «нобелевские» дни 1958 года) принимает свой жребий:

«Но продуман распорядок действий,
И неотвратим конец пути.

Я один, все тонет в фарисействе.

Жизнь прожить – не поле перейти» [16, с. 108].

Сопряжение-противопоставление архетипов Христа и Гамлета подтверждается в тексте романа и на композиционном уровне. Цикл поэтических произведений Юрия Живаго начинается стихотворением «Гамлет» (актуализация выбора Гамлета) и заканчивается стихотворением «Гефсиманский сад» (актуализация выбора Христа). Первое и последнее стихотворения цикла оказываются тесно связанными между собой сетью переключек [9, с. 7]. Слова Христа, заключая роман, получают доминирующее значение:

«Но книга жизни подошла к странице,
Которая дороже всех святых».

Сейчас должно написанное сбыться,
Пускай же сбудется оно. Аминь» [16, с. 128].

В XX веке имеет место пересоздание, или «новое творчество на старых материалах» [8, с. 106]. Режиссер Г.М. Козинцев в работе «Шекспировский экран» создал типологическую множественность «Гамлетов» в веках и оправдал это с поправкой на время. Он в течение двадцати лет работал над текстом для фильма «Гамлет» и сделал вывод: «Нет более бесплодного дела, чем

сочинение концепции для этой пьесы. То, что окажется за пределами каждой из них, – самое ценное» [10, с. 401].

Однако чаще всего литература XX века как эпоха непрерывно сменяющихся авторитарных идеологических позиций и соответствующих им слов присваивала эстетико-этические прецедентные тексты, а потом осваивала их как живые, позволяющие утверждать взаимосвязанность и параллельность эпох, мироотношений и слов, их выражающих. Так, для **Б. Акунина** характерна манифестированная аналитическая доминантность текста, его гибридная конструированность, а также эпатажная констатация сочетаемости «своего» и «чужого». Для Б. Акунина чеховское произведение «Чайка» вновь разделяется на «Чайку» [2] и «Гамлета» [2], где первое дается как кинематографическая версия, а второе – как политический детектив.

Б. Акунин в своем «Гамлете» внедряет Горация как ключевую фигуру и с поправкой. Если у Шекспира Гораций является как друг Гамлета, то у Акунина персонаж с подобным именем оказывается ключевым. После сцены «Мышеловки» начинается его новая литературная жизнь. Шекспировскому Горацию до Клавдия не добраться. «Тихий» новоявленный король Б. Акунина проявляет интерес к «близкому другу принца и получает обстоятельный ответ в прозе» (особое положение Горация в тексте Акунина): «Мой покойный отец был ценитель античности. Старшего брата он назвал Овидием, среднего – Петронием, а я вот Гораций. Родом я из Швабии, званием дворянин, прозвищем – фон» [1, с. 16].

Вся раскладка сюжета «Гамлета» является прекрасным материалом для эксперимента и разворачивания политической интриги. Поэтому весь шекспировский текст – отлично срабатывает для неожиданного акунинского финала. Происходит нечто вроде Софокловой драмы: важно не что, а как происходит. Б. Акунин закручивает политический детектив.

У Шекспира Гораций появляется вовремя, у Акунина он просто незаменим именно в острых ситуациях (с его подачи ироничный Гамлет подхватывает идею театральной постановки): «Спектакль. Мы разыграем спектакль. В присутствии королевской четы и двора... Мы слегка подправим сюжет...» [1, с. 12]. Гораций руководит действием, играя в спектакле жертву, то есть озвучивает Призрака. Эта сцена приобретает новое значение, что отражено в ремарке: «Что, Гамлет, ты так смотришь на меня? Сказать мне что-то хочешь? Говори же. Гамлет в растерянности оглядывается на Горация» [1, с. 11]. Это еще

раз доказывает, что Гамлет ведомый, а Гораций – режиссер всего действия.

Столь же важна его роль с подложным письмом. Подчеркнем, что речь акунинского Горация звучит в прозаической форме. Его лексика определяет ему умело владеть ситуацией. В диалогах с Гамлетом Гораций лидирует, в его речи и действиях доминирует «я»: «Я останусь в Эльсиноре вашей тенью. Я буду вам писать. Как только можно будет вернуться – дам знать» [1, с. 21]. Здесь Гораций всегда как бы на полшага впереди Гамлета: «Давайте же остановим этого офицера и спросим, ... Неужели вы думаете, что, прочитав послание, я положил его обратно?» [1, с. 24].

Гораций настолько необходим и всепроникающ при дворе, что ближе к финалу без него не обходится ни одна сцена. Именно Гораций предупреждает Клавдия о мятеже Лаэрта и проявляет необходимую инициативу: «Я послал пажа в казарму за швейцарями» и «преграждает Лаэрту дорогу». Акунин превращает Горация в интеллектуальный центр сцены, заставляя проявлять выдержку, логику и знание человеческой психологии. Как будто Гораций не раз бывал при дворцовых переворотах, спокойно и хладнокровно ведет себя с Клавдием, осмеливаясь советовать: «Гораций (королю вполголоса): Говорите что-нибудь, тяните время. С минуты на минуту подоспеют швейцарцы» [1, с. 23]. Именно он, а не Клавдий провоцирует дальнейшее действие. Качества Горация особо проявляются в финальной сцене. Гораций – психолог: «... подходит к Офелии, участливо обнимает за плечи, шепчет что-то на ухо... Офелия: Спасибо, сэр, спасибо за совет, мне следовало раньше догадаться» [1, с. 24]. После этой сцены Гораций становится фигурой «№ 1» при дворе, если король столь высоко оценивает его поведение: «Гораций, сударь... отныне я вам друг...». Во всех последующих сценах именно он оказывается центром действия.

Сцена на кладбище показывает Горация как блистательного актера: «Принц, вы?! Здесь? А я думал, вы уже достигли берегов Англии». И, конечно же, именно Гораций вырывает оружие у Лаэрта. Сцена шестая как бы завершает все действия в трагедии, о которых так четко докладывает Фортинбрасу Гораций. Вновь возникает целая серия намеков, которые вкупе с действиями, отраженными в ремарках, дополняют еще одно достоинство Горация. Он учит Гамлета сложнейшим фехтовальным приемам, как мастер, как хранитель семейной военной техники, значит, не такой уж он и университетский друг: «Эти заветные приемы передаются в роду фон Дорнов от отца к сыновьям» [1, с. 26]. Его мастер-

ство оказывается не только военным: сколько ловко Гораций проводит свой интеллектуальный поединок с Гертрудой, включая знаменитое гамлетовское указание на зеркало.

Б. Акунин делает Горация следователем в деле убийства, причем, настолько опытным, что заставляет королеву сдавать позицию за позицией. Он все знает и говорит в обличающем тоне: «Вы говорите «нас», «нам». Неужели я ошибался и вы непосредственно участвовали в убийстве?» [1, с. 29]. Наконец, финальная сцена заставляет еще раз пройти по репликам, интонационный рисунок которых намеренно (в соответствии с требованием детективного жанра) размыт. Фортинбрас появляется «минута в минуту» грандиозного спектакля, главным режиссером которого является Гораций: «С такими слугами, как вы, фон Дорн... Но как вам удалось в один прием расчистить путь мне к датскому престолу?» [1, с. 32]. Ответ Горация – это и есть вектор сюжетной линии и завязка основных конфликтов всей трагедии, грандиозная «мышеловка», возможная именно при таком раскладе политических дел. Поэтому в ход идут дипломатическо-детективные способности психолога Горация, скромно характеризующего себя «исследователем человеческой природы».

Таким образом, достаточно потянуть одну ниточку клубка литературной фантазии Б. Акунина, чтобы увлечь его мастерами сконструированными и любопытными «версиями» хрестоматийной классики.

Выводы

Таким образом, анализируя особенности соотнесения образов-персонажей с архетипом Гамлета можно сделать следующие выводы. Если Диккенс в своем творчестве сохранил в основном внешнюю атрибутику образа-архетипа, то для Б. Пастернака более важным оказалось «смысловое ядро» архетипа Гамлета. В романах «Дэвид Копперфильд» и «Большие надежды» Диккенс происходит «снижение» архетипа через его травестирование и пародирование, но тот же архетипический образ «возвышается» в «Докторе Живаго» Пастернака благодаря возникающему в тексте архетипу Христа.

В творчестве Тургенева и вслед за ним Чехова, образ «русского Гамлета» отмечен типологическими чертами «лишнего человека». Это Гамлет медитирующий, осуждающий свое прошлое, страдающий от трагической внутренней опустошенности и отсутствия ясной возвышенной цели в своей жизни, однако остро осознающий необходимость нравственного совершенствования и поиска правды. В отличие от более рационального Гамлета Шекспира, «русский

Гамлет» глубоко эмоционален, в его образе концентрируется нравственно-этическая проблематика русской литературы, отражающая особенность русского менталитета.

Стремление воссоздать «чужое» доказало действенность единой для всех времен и народов закономерности: вспоминая – разрушая, повторяя – не повторяя. Характерной приметой использования традиции в литературе последних нескольких веков является опосредованное обращение к тексту-первоисточнику. Такой прием реминисценции позволял вводить в художественный текст поликультурное пространство, свидетельствовал о процессах сосредоточения культурных ценностей и здоровом диалогизме литературных дискурсов. А всё изложенное, в итоге, позволяло делать вывод, что те проблемы и вопросы, которые были подняты Шекспиром, активны до сих пор и будут актуальны всегда. Поэтому они и гениальны.

Список литературы

1. Акунин Б. Гамлет. – Интернет – www.akunin.valst.ru.
2. Акунин Б. Чайка. – СПб.: Нева; М.: ОЛМА – ПРЕСС, 2001. – 191 с.
3. Бельская Л.Л. Анализ поэзии и поэзия анализа. – Алматы, 1997. – 160 с.
4. Диккенс Ч. Собр. соч. в 30 т. Т. 15. – М., 1957.
5. Диккенс Ч. Собр. соч. в 30 т. Т. 16. – М., 1957.
6. Диккенс Ч. Собр. соч. в 30 т. Т. 23. – М., 1957.
7. Дранов А. Монолог Гамлета «Быть или не быть». Русские переводы XIX века // Тетради переводчика – М., 1969 – № 6.
8. Жирмунский В.М. Из истории западноевропейских литератур. – Л.: Наука, 1981. – 303 с.
9. Ким Юн Ран «Доктор Живаго» Б.Л. Пастернака как «текст в тексте» // Филологические науки. – 2000. – № 2. – С. 3–12.
10. Козинцев Г.М. Шекспировский экран // Козинцев Г.М. Собр. соч. в 5 тт. – Т.3. – М.: Искусство, 1985–86.
11. Левин Ю.Д. Шекспир и русская литература XIX века. – Л.: Наука, 1988. – 326 с.
12. Лулудова Е.М. Архетипы в художественном тексте. – Алматы, 2000. – 200 с.
13. Овсяннико-Куликовский Д.Н. Теория поэзии и прозы (Теория словесности). – М. – ПГ., 1923. – 245 с.
14. Озеров Лев. Пастернак и Шекспир // Шекспировские чтения. 1976. – М., 1977. – с.176-183.
15. Пастернак Б.Л. Роман «Доктор Живаго». Сост. А.П. Грачев. // Русская словесность. – 1997. – № 4. – С. 93–96.
16. Пастернак Б. «Доктор Живаго» // Новый мир. – 1988. – № 4.
17. Полное собрание всех сочинений в стихах и прозе покойного действительного Статского Советника, орденна С. Анны Кавалера и Лейпцигского Ученого Собрания Члена, Александра Павловича Сумарокова... Издание Второе. Часть III. – В Москве. В университетской типографии у Н. Новикова, 1787 года.
18. Русские писатели XIX века о своих произведениях. Хрестоматия историко-литературных материалов. Сост. И.Е. Каплан. – М., 1995.
19. Сухих И.Н. «Смерть героя» в мире Чехова // Чеховиана. Статья, публикации, эссе. – М., 1990. – С. 65–76.
20. Тургенев И.С. Полн.собр.соч. и писем в 30 т. Сочинения в 12 т. – Т. 5. – М., 1980.
21. Чехов А.П. Полн.собр.соч. и писем. Сочинения. – Т. 7. – М., 1947.
22. Чехов А.П. Полн.собр.соч. и писем в 30 т. Сочинения в 18 т. Т. 13. – М., 1985.

УДК 378:7

РУССКИЕ НАРОДНЫЕ СКАЗКИ И ИХ АРХЕТИПИЧЕСКИЕ СОСТАВЛЯЮЩИЕ

Лулудова Е.М.

*Алматинский филиал Санкт-Петербургского Гуманитарного университета профсоюзов,
Алматы, e-mail: eluludova@mail.ru*

В данной статье проанализированы три самых известных русских народных сказки – «Курочка Ряба», «Репка», «Колобок». Рассмотрены сначала их основные архетипические ситуации с показом их результативности, потом показано, что каждая строчка может быть развернута в целый текст и прокомментирована. В итоге сделаны выводы о единстве природного, животного и человеческого, переданного через и на основе архетипического. Поэтапно и системно доказывается, что русская народная сказка не передает условные знания, а передает то, что составляет исконную ментальную суть целого народа.

Ключевые слова: русская народная сказка, архетип, кумуляция, «Курочка Ряба», «Репка», «Колобок», сакральность, классификация, интерпретация

RUSSIAN NATIONAL FAIRY TALES AND THEIR ARCHETYPIC COMPONENTS

Luludova E.M.

*Almaty branch of the Saint-Petersburg Trade Union University of Humanities, Almaty,
e-mail: eluludova@mail.ru*

The article analyses the three most known Russian national fairy tales – «Hen named Rjaba laying golden eggs», «Repka (turnip)», «Kolobok (Roly-Poly)». The author considers firstly the main archetypic situations demonstrating their effectiveness, and then shows that each line can be developed in the whole text and be commented. As a result conclusions are made on the unity of natural, animal and human, transferred by and on the basis of archetypic one. Step-by-step and systematically the author proves that Russian national fairy tale does not convey conventional knowledge, but passes on a primordial mental essence of the whole people.

Keywords: Russian national fairy tale, archetype, cumulation, «the Hen named Rjaba», «Repka», «Kolobok», sacrality, classification, interpretation

Сказка – это жанр устного народного творчества, впервые упомянутый в XII веке относительно людей, которые «сказки сказывают небывалые». До XI века сообщается о «кощунах», потом – «баснь», «байка», «басень». Только после XVII в. в обиход входит слово «сказка», и только лишь после выхода словаря В.И. Даля сказка стала определяться как «вымышленный рассказ, небывалая и даже несбыточная повесть, сказание» [2, с. 117].

То, что русская народная сказка – это кладезь народной мудрости, отражено в народных пословицах и поговорках: «Либо дело делать, либо сказки сказывать», «Сказка складка, а песня быть», «Сказка складом, песня ладом красна», «Ни в сказке сказать, ни пером описать», «Не дочитав сказки, не кидай указки», «Сказка от начала начинается, до конца читается, а в середине не перебивается», «Сказка ложь, да в ней намек» и т.д.

Основные проблемы, сюжетные линии, деление героев на добрых и злых – все это почти едино во всех сказках. Основа – инициационный ритуал: выезд – путь – возврат. Предмет повествования – необычные, удивительные события. Почти всегда есть два типа информации – посвятельная и инициационная.

Материалы и методы исследования

При литературоведческом или любом ином анализе нельзя не учитывать следующие особенности русских сказок.

Во-первых, долгое время самой лучшей классификацией признавали систему А.Н. Афанасьева, в которую входили: сказки о животных; волшебные, мифологические, фантастические; былинные; исторические сказания; новеллистические или бытовые; былички; народные анекдоты; докучные; прибаутки [1]. Э.В. Померанцева в исследовании «Судьбы русской сказки» выделила «сказки о животных, волшебные сказки, авантурные и бытовые» [4]. Потом В.Я. Пропп, объединяя сказку с народной прозой, связал ее сначала с «одним из родов прозы», потом стал рассматривать по ее «структурным признакам» (волшебные, кумулятивные, о животных, о людях) и вместо термина «жанр» предложил слово «тип» (так как типы распадаются на сюжеты, а те, в свою очередь, – на версии и варианты) [5, с. 57]. Причем, современная наука признает именно последнюю классификацию.

Во-вторых, фольклорист С.Ю. Неклюдов в статье «Почему сказки одинаковые?» помимо таких причин «одинаковости», как культурные заимствования и миграция «бродячих» сказочных сюжетов, называет фольклорно-мифологические схождения, то есть типологию, не объяснимую ни на языковом, ни на культурном уровне. Эта типология основана на некоем всеобщем законе – на парадигме культурного развития и построения устных текстов. Результат всеобщей парадигматики (совокупности схем) – схожие, как структурно, так и содержательно, тексты. Это сходство обусловлено природными, социальными ситуациями, психофизиологической общностью (составляющими которой являются «базовые» эмоции: сексуальное влечение, агрессия, страх и т.д.), архетипами и универсалиями мировой культуры [3].

В-третьих, только сейчас время бытования сказки – любой досуг. Однако в древности они предна-

значались только для взрослых и их бытование было сопряжено с жесткими табу, распространившимися и нВ время года, и на время суток: сказки запрещалось рассказывать днем и в течение лета; разрешалось – ночью и зимой, особенно между Рождеством и Новым годом. «Сказок нельзя рассказывать, когда начнут ягнята плодиться», «Летом нельзя говорить сказок – от этого овцы падают».

Сказки тесно связаны с древними обрядами и обычаями. Самые древние, скорее всего, бытовали среди охотников и должны были воздействовать на лесных духов – отвлекать внимание, развлекать их. Позже на смену духам пришли образы животных. В волшебных и бытовых сказках передавались элементы обрядов, переосмыслились или травестировались («прочитывались» по-новому, противоположно первоначальному смыслу). Например, при начале посевов в надежде на богатый урожай в жертву реке, от которой зависело плодородие, приносили девушку. Сказка изменила обычай: герой освобождает девушку, а действия его воспринимаются как смелые и гуманные. Обряд инициации представлял собой символическую смерть: чтобы постичь тайны рода, быть способным вести жизнь зрелого человека, надо было родиться заново.

Сказка в современном понимании – это некий сюжетный жанр, сюжет которого отличается многоэпизодностью, остротой и динамикой развития действия, завершенностью и отчетливостью концовки. Сказка содержит информацию о динамике жизненных процессов, являясь неким символическим «банком жизненных ситуаций» и важнейших ценностей. Кроме того, в сказках богатство значимо только как средство получения чего-либо ценного и важно только тогда, когда важнейшие жизненные ценности уже достигнуты. Труд рассматривается как радость, праздник, а не как бремя. Соборность (т.е. единство дела, мысли, чувства) противостоит эгоизму, жадности, а также всему тому, что делает жизнь прозаичной.

Русские народные сказки, как правило, начинаются с формульного зачина и заканчиваются специальными концовками, состоящими из набора постоянных эпитетов и устойчивых словосочетаний. Они обычно включают краткие формы прилагательных, имена существительные и прилагательные с уменьшительно-ласкательными суффиксами, различные усилительно-выделительные частицы. Всё это позволяет излагать плавно, напевно, эмоционально.

С.И. Селиванова, проанализировав языковые особенности русских народных сказок и опираясь на существующие классификации языковых средств художественной речи, выделила несколько групп языковых клише (охарактеризовав подробно два основных из них – систему номинаций и собственно языковые клише). Учет частоты их использования, с ее точки зрения, может оказаться основой для понимания содержания русских народных сказок и адекватному воссозданию фольклорных образов [6].

С точки зрения С.В. Сидоркова, смысл большинства русских сказок равен или конкретной одной пословице, или сочетанию из нескольких пословичных единиц. Наиболее частотными при этом являются пословицы, выражающие основные человеческие пороки (например, «Чему позавидуешь, тому поработаешь», «Кто чужого желает, скоро свое потеряет» и т.д.), идею воздаяния за содеянное (например, «Что посеешь, то и пожнешь», «Как аукнется, так и откликнется», «По заслугам и честь» и т.д.), идею двойственности чего-то или кого-то (например, «Волк

в овечьей шкуре», «Гладка шерстка, да коготок остер» и т.д.) и некоторые другие [7, с. 26–28].

Среди характерных особенностей всех русских сказок можно выделить следующие:

- 1) ряд испытаний, где последующее более сложное, чем предыдущее;
 - 2) принцип справедливости (обязательно добро вознаграждено, а зло – наказано);
 - 3) отсутствие дидактики (прямое поучение, поучение через показ);
 - 4) всегда дается выбор;
 - 5) опыт поколений;
 - 6) нет четко сформулированного счастливого конца, но заложена справедливость:
 - если ты добрый, тебе всё вернется;
 - как ты относишься к миру, так и мир относится к тебе.
 - 7) всегда надежда на чудо;
 - 8) мотивация к изменению;
 - 9) поиск смысла происходящего;
 - 10) основная тема – общечеловеческие ценности при вербальной и невербальной коммуникации;
 - 11) перечень человеческих проблем и образные способы их решения;
 - 12) сюжет о жизни и смерти, отношении к потерям и находкам, любви и пути к ней;
 - 13) делятся по древности происхождения:
 - сакральные/архетипические/ритуальные;
 - антропоморфные (о животных);
 - волшебные (с присутствием чудес);
 - бытовые (о превратностях семейной жизни, способах их разрешения, формировании позиции здорового смысла и чувства юмора).
 - 14) мотивы поступков скрытые и явные (то есть определяется зачем делает? Что хотел на самом деле? Зачем нужен другому?).
 - 15) способы преодоления трудностей:
 - открытое столкновение/поединок с врагом;
 - применение хитрости или волшебных предметов;
 - коллективное решение проблемы, однако при этом, с одной стороны, подчеркивается, что активность так же важна, как и пассивность; с другой – показывается мера ответственности.
 - 16) сопоставляется отношение к окружающему миру и к самому себе:
 - созидатель или разрушитель?
 - связь базового с конкретным в жизни;
 - результативность.
 - 17) актуализация архетипов через архетипические образы и архетипические ситуации (образы отца, матери, добра молодца, красной девицы и т.д.);
 - 18) возможна импровизация – вариант и вариации, так как текст – это набор конструктивных единиц (тематические мотивы в сочетании со стилистическими общими местами).
- Именно такой перечень позволяет применять несколько способов классификаций. В частности, позволяет проводить:
1. Классификацию по тематическому признаку (героические, чудесные, авантюрные).
 2. Классификация по сюжету (о борьбе с чудесным противником, о чудесном предмете, умении и т.д.).
 3. Классификация по проблеме (приключенческие, анекдоты, перевертыши и т.д.).
- Наша цель** – рассмотреть архетипы и их трансформации в трех кумулятивных сказках, так как, с нашей точки зрения, кумулятивная сказка уже сама по себе является архетипом.

**Результаты исследования
и их обсуждение**

Кумулятивная (или иначе архетипическая) сказка, с одной стороны, практически не может существовать самостоятельно (известно только три таких сказки), а с другой – она может быть рассмотрена как любой из трех видов сказок:

1) как бытовая сказка, сказка архетипическая будет иметь свою мораль, но Курица Ряба, к примеру, не должна говорить;

2) как волшебная – это, с одной стороны, сказка об обманном чуде, о неизбежной смерти всего сказочного, но тогда это совсем не сказка; с другой – чтобы определить эту самую волшебность, нужно привлечь содержание и смысл множества других волшебных сказок;

3) как сказка о животных – они в той или иной значимой роли присутствуют во всех сказках.

Однако и то и другое оксюморон, а некоторые устойчивые черты сюжета сказки останутся необъясненными.

1. Сказка «Курочка Ряба» – пример нонсенса: золотое яичко, снесенное курочкой, били Дед и Бабка – не разбили, а маленькой мышке это удалось. Дед и Бабка по этому поводу плачут – почему? Ведь они желали разбить яйцо! Курочка их успокаивает: мол, снесет в следующий раз не золотое, а простое яйцо! Но ведь золотое как бы лучше: такова коннотация эпитета «золотой»! Более ранние варианты этой сказки (из сборника А.Н. Афанасьева [1]) представляют не нонсенс, а бестолковость отдельных людей: когда случается много шума из ничего. Дед и Бабка плачут по поводу разбившегося яйца, огонь в печи пылает, внучка с горя удавилась.

Однако данная сказка – это рассмотрение основных архетипических ситуаций с показом их результативности. Сравните, к примеру, только несколько из них:

1. Это сказка о то, что бывает, если не ценить своего шанса и не использовать стереотипные действия в нестандартных обстоятельствах. Дед и Бабка столкнулись с чудом (золотое яйцо), но вместо того, чтобы отнестись к нему бережно (как к чуду, как к драгоценному), колотили его, добиваясь обычного результата. Итог – они ни того, ни другого не получили.

2. Сказка о том, что любое желание человека (несмотря на то, осознанно оно или нет) обязательно будет исполнено. Дед и Бабка желали обычного и разбиваемого яйца, курица обещала нести только такими яйцами.

3. Сказка о том, что и к чудесному подарку надо быть готовым, т.к. только готовность позволит использовать его по назначению. Дед и Бабка даже не задумались, что данное

яйцо может чем-то отличаться от других, снесенных их курицей, а ведь его можно было не разбивать, а выгодно продать.

4. Сказка о том, что дом надо содержать в чистоте, тогда не будет мышей и имущество сохранится.

Сюжет сказки «Курочка Ряба» известен как в восточнославянском фольклоре (у поляков, словаков, сербов и т.д.), так и в восточном. Например, В.Н. Топоров реконструирует его по сказочному типу 301, где говорится о мотиве Мирового Яйца, которое раскалывает мифологический герой [8]. Так как согласно мифам многих народов мира из Мирового Яйца возник мир в целом или отдельные его части (небо, земля и т.п.), то тогда сказка «Про курочку Рябу» – это один из вариантов данного мифологического представления.

С этой точки зрения можно ответить на целый ряд вопросов:

1. Почему старики не разбили яйцо? – надо было бить три раза.

2. Почему яйцо разбила мышка?

– только третья попытка приносит удачу.

– мышка и волшебный помощник (разбивает яйцо), и персонафицированная случайность (непреднамеренно разбила, бежала мимо, а оно само разбилось), и хтоническое животное-первопредок (связь с землей и чуром, т.к. шур на диалектном – «крыса», «червь»)

3. Почему пытаются разбить? – самое ценное всегда внутри.

4. В космогонической мифе божественная птица несет Мировое яйцо, а почему в сказке мышь его разбивает? – разбитое яйцо дает намек на повторение мира, но в ином качестве, сравниваются два яйца, где простое – это символ новой жизни, а золотое – символ солнца.

Во множестве мифов есть образ птицы, которая сносит яйцо на воду, хотя функции у каждого яйца свои:

1) в бытовых сказках – как обычное яйцо, как сельскохозяйственный продукт;

2) в волшебных сказках яйца обычно в роли контейнера, какместилище чего-либо: там может быть смерть Кощея («Царевна-лягушка»), освобождение царевны («Хрустальная гора»), дети («Баба-Яга и Заморышек»), целое царство («Медное, серебряное и золотое царство»);

3) яйцо встречается в завязках сказок как «тип недостачи, нехватки, потребности»:

– его надо достать как волшебное средство;

– это часть некой диковинки, но без волшебной силы (оно указывает на жар-птицу, утку с золотыми перьями и т.д.);

– специфическая форма – для смерти Кощея.

Яйцо – имеет архетипический смысл мертвого/ живого, где рождение из яйца –

это рождение живого из неживого – внешне неизменное, простой и совершенной формы яйцо вдруг без каких либо воздействий разламывается изнутри и появляется нечто живое, изменчивое уже не только во внутренне развивающейся неподвижности, жизни, сокрытой во внешне мертвом предмете (ср.: в русских сказках волшебные предметы и существа либо средство для достижения цели, либо сама цель, но в обоих случаях они увеличивают богатство и престиж их владельца).

Немногословие кумулятивных (по определению Проппа) архаических сказок, основанных на архетипическом, дает простор для интерпретаций. Это могут быть:

- 1) интерпретации одной детали:
 - о малосильных стариках (яйцо не могли разбить);
 - о полезности вещи (последняя еда пропала/испорчена);
 - пренебрежение к имеющемуся чуду (не заметили, что яйцо уже другое) и т.д.
- 2) христианская интерпретация:
 - по вере воздастся Вам;
 - чего жаждете, то и обрящете и т.д.
- 3) интерпретация от большого ума:
 - детородная функция была без причины нарушена, что возмущает стариков, которые пытаются восстановить порядок;
 - золотое яйцо – символ смерти, нарушение рода, не приобретение, а потеря счастья и т.д.

Таким образом, очевидность чуда (получили золотое яйцо в подарок/в награду) проверяется (не всё-то золото, что блестит) и заменяется на каждодневное полезное.

2. Сказка «Репка» в общеизвестном всем варианте впервые была опубликована в 1863 году в сборнике А.Н. Афанасьева «Народные русские сказки» [1]. Она также вошла в Указатель сюжетов фольклорной сказки Аарне-Томпсона (под № 2044 в перечне А. Аарне «Verzeichnis der maerchetypen» (Helsinki, 1910) вместе с её литовскими, шведскими, испанскими и русскими вариантами [9]. Однако потом на сюжет сказки появилось множество пародийных литературных обращений (например, «Репка (перевод с детского)» А.П. Чехова, «Дипломатическое» В.В. Маяковского, «Дедка за репку (балет)» Данила Хармса, «Сказочка про административную репку» В.П. Катаева и т.д.), адаптаций для детей (например, В.И. Даля, К.Д. Ушинского, А.Н. Толстого), музыкальных интерпретаций (например, Б.Д. Гибалина, П.К. Аедоницкого) и т.д.

В сказке «Репка» корень удаётся вытащить только после того, как семье деда помогает мышка, пристраиваясь в конец очереди. Однако существует и вариант, где после того, как в веренице тянущих репку

была кошка, корень не вытянули, а пошли спать. Ночью же прибежала мышка и прогрызла всю репку. Стоит отметить, что в сказке «Репка» есть своя мораль. Идея первого варианта состоит в том, что нужно помогать друг другу, что только на основе сотрудничества и взаимопомощи можно достичь цели. Идея же другого варианта сказки – в том, что нужно доводить дело до конца, а то результатом труда может стать прогрызенная бессовестной мышкой репка.

3. Сказка «Колобок» может быть пересказана еще короче, чем сказка «Курочка Ряба», однако и эта сказка является архетипически насыщенной. Начинается сказка с нарушения гармонии: жена возражает мужу («не из чего печь колобок»), жена не выполняет свои обязанности (муж просит испечь, дает советы, где и как найти продукты), жена нарушает обычай (хлеб поставила не на стол, а на окно; оставила хлеб без присмотра). Итог сказки – это логическое завершение всеобщего нарушения ритуалов, обычаев, традиций. Вместо формулы «я как все и все как я» используется формула «все так, а я иначе». Причем Лиса выполняет свою роль лучше всех: она не стала слушать песенку-заговор, а съела Колобка. Именно завершённый заговор помогал Колобку избегать опасности, но в тот момент, когда он не смог спеть (то есть не смог «заговорить» зубы), Колобок и попал Лисе «на зубок».

В сказке многократно повторяется «Колобок, колобок я тебя съем» и «Не ешь меня, я тебе песенку спою», а также повторяется песня колобка. Однако главные герои – колобок и лисица.

По своей сути сказка «Колобок» может быть отнесена к сказкам о животных. Медведь, заяц, волк хотели съесть колобка, но медлили, а активно сопротивлявшаяся колобку лиса сделала то, что хотела. Отсюда и мораль сказки: «Говори меньше, думай больше», «Догадка не хуже разума», «С умом задумано, да без ума сделано», «Легко хвалится, легко и свалится».

Вывод о смысле всей сказки также не может быть однозначным:

- 1) Колобок пострадал из-за хвастовства и самонадеянности (нашелся тот, кто и его перехитрил);
- 2) цель жизни колобка – утолить голод, то есть кто-нибудь его должен был съесть, а Лисе повезло больше других;
- 3) у каждого свое предназначение и от этого не убежишь;
- 4) победа зависит от личных качеств героя при удачном стечении обстоятельств.

Таким образом, каждая строчка сказки может быть развернута в целый текст и прокомментирована. Сравните:

Содержание	Вывод
1. жили-были дед да бабка. Попросил дед испечь колобок. Вроде бы не из чего, но по амбарам помела, по сусекам поскребла и испекла.	1. делай запасы, чтобы не быть голодным 2. <i>относись внимательно и бережно к каждой мелочи</i>
2. испекла бабка колобок румяный, красивый. Положила его на окошко остывать	1. не торопись, даже если очень хочется чего-то 2. <i>ничего не оставляй без внимания/без присмотра</i>
3. колобок полежал-полежал, стало ему скучно, спрыгнул он с окошка и покатился по лесной тропинке	1. <i>делает, что хочет, так как нет рядом того, кто мог бы предостеречь и направить</i> 2. <i>хочет показать свою самостоятельность</i>
4. встречающиеся заяц, волк и медведь сразу хотят его съесть, а Колобок поет им песенку и катится дальше	1. надо не пугаться сразу 2. главное вовремя убежать 3. <i>можно преодолеть любую трудность</i>
5. не просто песенка, а хвастовство победой	1. <i>за хвастовство будешь наказан</i>
6. Лиса съела Колобка	1. смелому не страшны реальные враги, но лесть скрытого врага может погубить 2. <i>будь всегда начеку, не расслабляйся</i>

Обратите внимание на выводы, данные курсивом, так как именно они и являются носителями сакральной сути данной сказки, они не лежат на поверхности, но архетипически заложены в ней.

Выводы

Сопоставительный анализ сказок «Курочка Ряба», «Репка» и «Колобок» позволяет сделать вывод, что они объединены архетипами единого архетипического комплекса, включающего круг, яйцо, репу, колобок и т.д., связанных единением через общее насыщение, умирание и возрождение, соборность природного, животного и человеческого.

Данные сказки понятны как самым маленьким, так и умудренным опытом, так как через архетипы и архетипическое они передают истинную мудрость, суть, а не предполагаемое. Благодаря этим архетипическим сказкам передаются знания о мире, а именно:

1) его размере (больше – меньше), количестве (от одного до...), полезности (обычное – необычное, съедобное – несъедобное), качестве (лучше – хуже) и т.д.;

2) о ритме (песенки, счет, перечисление) и логике мышления;

3) стилях поведения и действиях (лягушка-квакушка, зайчик-попрыгайчик, лисичка-сестричка, волчок-зубами шелк и т.д.);

4) об ошибках, о добре и зле, о справедливости и т.д.

Таким образом, русская сказка – занимательный сюжет и удивительные герои, мир человеческих чувств и взаимоотношений, утверждение доброты и справедливости, приобщение к мудрому народному опыту и к родному языку. Это трюичная совокупность: о животных – о волшебном – о бытовом, о родовых связях – о семейных

связях – о личностных связях, перенос интереса от природы – к семье – к личности.

Главная цель всех трех сказок – сохранение гармонии своего (личного) и чужого (общественного и природного), поддержка и контроль порядка в социуме и во всем мире. Главная цель каждой сказки – сказать о жизни нечто фундаментальное, что должно отвечать на один из основных, базовых, смысложизненных архетипических вопросов: «Что есть мир?» и «Что я должен делать?». Причем, ценность русской народной сказки (какого бы вида она не была, о ком или о чём бы не рассказывала) в том, что в ней мораль не выводится в конце отдельным утверждением, а «вычитывается» столько раз, сколько «читатель» ее «читает». Сказка – это не то, что «я знаю», а то что «я помню». Сказкой не передают знания, а передают суть.

Список литературы

1. Афанасьев А.Н. Народные русские сказки. – Т. 1–3. – М.: Гослитиздат, 1957.
2. Даль В.И. Толковый словарь живого великорусского языка: В 4 тт. – Т.4. – М.: ОЛМА-ПРЕСС, 2001. – 576 с.
3. Неклюдов С.Ю. Почему сказки одинаковые? //Живая старина. – 2004. – № 1 (41).
4. Померанцева Э.В. Судьбы русской сказки. – М.: Наука, 1965. – 220 с.
5. Пропп В.Я. Морфология сказки. – М.: Наука, 1969. – 144 с.
6. Селиванова С.И. Обучение пониманию художественных произведений с учетом национальной культуры учащихся (на материале русских сказок) Дисс. канд. педагог. наук. – М., 1993. – 195 с.
7. Сидорков С.В. Пословично-поговорочные паремии как фактор структурно-смысловой организации дискурса. Автореф. дисс. д-ра филолог. наук. – Краснодар, 2003. – 41 с.
8. Топоров В.Н. К реконструкции мифа о мировом яйце // Труды по знаковым системам III. – Тарту, 1967. – С. 87–100.
9. Thompson Stith. The Types of The Folktale. A classification and bibliography Antti Aarne's Verzeichnis der Marchentypen Translated and enlarged by Stith Thompson. – Helsinki, Suomalinen Tiedakatemia, 1961. – 581 p.

УДК 17.2

**АНТРОПОЛОГИЧЕСКИЙ АСПЕКТ ЭТИЧЕСКОГО ДИСКУРСА:
ПРОШЛОЕ И НАСТОЯЩЕЕ****Зенец Н.Г., Мироненко Т.В., Чалдышкина М.В.***ГБОУ ВПО «Омский государственный медицинский университет Минздрава России», Омск,
e-mail: kafphil@mail.ru*

В настоящей статье поднимается актуальная проблема осмысления современного этического дискурса. Авторы обращаются к антропологическому аспекту этического дискурса, так как современное состояние культуры характеризуется исчезновением «человека морального». Ему на смену приходит человек эгоистический. Утверждается, что современный этический дискурс опирается на иные этические универсалии, которые можно охарактеризовать как эгоизм и альтруизм.

Ключевые слова: этический дискурс, моральный субъект, нравственность, эгоизм**THE ANTHROPOLOGICAL ASPECT OF ETHICAL DISCOURSE: PAST AND FUTURE****Zenets N.G., Mironenko T.V., Chaldyshkina M.V.***Omsk State Medical University, Omsk, e-mail:kafphil@mail.ru*

This article deals with a current problem of understanding of modern ethical discourse. The authors turn to the anthropological aspect of ethical discourse, as modern culture condition is characterized by the disappearance of the moral person, who is replaced by the egoistic person. It is approved that modern ethical discourse is based on new ethical universals, which can be defined as altruism and egoism.

Keywords: ethical discourse, moral subject, morality, egoism

Говоря об этическом дискурсе нельзя не сказать, что он собой представляет. Само понятие «discursus» имеет отношение к современной философской терминологии. Ю. Хабермас определял его как рефлексивно-речевую коммуникацию, предполагающую самоценность процессуальности, проговаривания всех значимых для участников коммуникации ее аспектов. В конкретной философской рефлексии акцент в понимании дискурса делается на спонтанной самоорганизации дискурсивной среды, обладающей креативным потенциалом в отношении сферы смысла. Другими словами, дискурс не является чем-то заранее сконструированным. Он всегда возникает как спонтанный процесс, однако имеет свои основания, задающие его контуры. Основанием этического дискурса выступают этические отношения, непосредственно связанные с определенными идеями, представляющие собой ценности и идеалы. Если говорить о той или иной моральной системе, то в основе ее всегда лежит определенный тип отношений, ценностей и идеалов, фундированных конкретной интерпретацией универсалий культуры, таких как добро и зло, честь, совесть, справедливость. В этом смысле, этический дискурс историчен, хотя сами этические отношения имеют универсальный характер, ведь нельзя же сказать, что в античные времена люди были более нравственными, чем в эпоху средневековья. Здесь, скорее, можно и нужно говорить о том, *какой интерпретацией* фундированы универсалии культуры.

Но, кроме того, можно и нужно говорить о преобладающем типе рациональности, который либо раздвигал, либо сдерживал границы теоретического осмысления проблемного поля, о том, что термин «этика» фокусируется на феномене человека, в силу чего, по своему содержанию, этика совпадает с философской антропологией.

Западноевропейская культура берет свое начало в античности, именно там впервые формируется этический дискурс. Особая роль в формировании этого дискурса отводится мифологии и житейской мудрости, которые становятся предметом философской рефлексии. Этический дискурс античности формируется на трех основных мировоззренческих принципах: на понимании мира как гармоничного космоса, на предании ценности разуму и на преобладании эвдемонического мировосприятия (добродетельный человек должен быть счастлив, добродетель должна быть вознаграждена). Понимание мира как гармоничного космоса накладывало свою интерпретацию на такую универсальную этическую категорию, как «добро». «Добро» древние греки связывали с порядком и гармонией, тогда как «зло» – с хаосом. Оно (добро) имело онтологический, космический характер. Человек мог лишь поддерживать эту гармонию. Человеческая личность, взятая сама по себе, *an sich*, не была предметом для античной философской мысли, но зато «было прочно известно всё о том, как эта личность может и должна действовать

в мире, который окружал и определял её – мире греческого полиса и греческого Космоса» [3, с. 85]. Иными словами, антропология конституировалась на основе этики. Этический дискурс в античности находит своё логическое завершение в этике Аристотеля. «Философия Стагирита развёртывает обширный этический дискурс, поразительно проработанный» (С. Хоружий). Этические положения Аристотеля тесно связаны с идеями поддержания гармонии, понимания меры, которые были связаны с разумным отношением к миру. Поэтому «доброе» и «разумное» для древних греков были неразрывны, и именно эта связанность определяла нравственное. Поддержание гармонии невозможно без разума. Для соединения с высшим Благом античному человеку была необходима опора на разум. Трансцендентный мир для античности умопостигаем, не случайно они назвали его «умным местом». Человек способен достичь этого места, если он разумен. Отсюда следует, что античная этика всегда ценила человека благодаря его разуму, представляя добродетельного человека как человека знающего (невежда не мог быть нравственным). Это сращивание добродетели и разума породило представление о знании как о благе, а о человеке нравственном – как о разумном. Но уже в эпоху эллинизма возникает сомнение в разумном устройстве человеческого сообщества. Пополнившись богатым эмпирическим материалом, этический дискурс оказался сосредоточенным вокруг поисков моральных критериев. Традиционные нравственные нормы становятся объектом критики. Это было вызвано пониманием того, что греческие этические идеалы и ценности не являются единственно совершенными. Возникла необходимость в обновлении этических оснований. Осознание этой необходимости приходит вместе с христианством.

В отличие от античного, средневековый дискурс осуществляется на основании признания Божественного нравственного начала, мира и человека, Абсолютного добра, имеющего своей целью преобразование греховной человеческой природы. Средневековая этика основывается на принятии положения о непостижимости человеческого разумом Божественного замысла, на открытии последнего через веру, как откровения самого Господа. Разум же человека слаб и может привести его как к добру, так и ко злу. Поэтому антропологический аспект этического дискурса этой эпохи представляется как осознание человеком своей греховности и необходимости искупления собственной вины страдани-

ем, покаянием, беззаветной верой, самоотверженной любовью к Богу. Готовность исполнить его волю становится истоком нравственного в человеке. Греховность здесь является универсальной характеристикой человека. Источником греховности человека признается его свободная воля, точнее неправильное употребление свободы воли в следовании собственным целям, а не божественному порядку. Зло не было создано Богом и является лишь нехваткой добра, результатом своеволия людей, уклонением их от велений Бога. Духовная связь между человеком и Богом основывается в христианстве не на страхе, не на долге (вытекающем из требования соблюдения «завета»), а на любви. Заповедь любви – любви к Богу, любви к ближнему, в том числе и к своему врагу, является краеугольным камнем религиозно-нравственного учения христианства. Соотнесение себя с высшей нравственной инстанцией является не долгом, а побуждением совести. Долг выражает внешнее отношение между человеком и Богом. Совесть же есть голос Бога в человеке. Христианская добродетель не связана с разумным достижением счастья. Она связана со смирением и принятием воли Бога, если это даже противоречит здравому смыслу. Она, скорее, связана с испытанием, а вознаграждение часто возможно лишь после смерти. И только в эпоху Возрождения происходит прорыв к новым аспектам христианской этики – к антропологическим. В этот период происходит нравственная реабилитация человеческого разума, творчества, свободы, человеческой индивидуальности.

Мыслителей Возрождения интересует земной аспект человеческих отношений. Натуралистический подход Возрождения, несомненно, стимулирует исследование природы человека, его естественных, в основе своей эгоистических желаний, стремлений. «Филавтия» (то есть любовь к самому себе) становится главной добродетелью, а центральной проблемой этики – статус человека. Мыслители говорят как о физической красоте, так и о духовности человека – о его нравственном величии, достоинстве. Духовные качества индивида состоят в его возможности преодолеть своё животное состояние, варварство, в способности к нравственному самосовершенствованию. Доказательством достоинства человека, величия его разума является культура (наука, ремесла, искусства). Характерно, что понятие «творчество», бывшее прерогативой Бога, начиная с эпохи Возрождения используется применительно и к человеку. Гуманисты эпохи Ренессанса Лоренцо Валла,

Джованни Пико делла Мирандола, Никколо Макиавелли формируют новый этический дискурс, где отдельная личность возводится в ранг абсолютной ценности. Человек – это не просто деятельное существо, а творческое, свободное и в этом своём качестве – подобное Богу. Этический дискурс, оказывается, направленным на прославление этого подобия. Антропологическая составляющая становится определяющей этического дискурса, а антропология – основанием этики. Человек возвышает себя настолько, что уже ищет основание нравственного в себе самом, а не в Боге, пытаясь всячески оправдать свой эгоцентризм. Эти изменения средневекового этического дискурса подготовили этику новоевропейского человека, опирающегося в своем нравственном поведении, прежде всего, на здравый смысл, разум, общественные идеалы и нормы. Мирозренческой основой этического дискурса эпохи Нового времени становится представление о мире как разумно устроенном объекте, где человеку отведена роль «управляющего» этим огромным механизмом с помощью разума. В этических отношениях становятся доминирующими индивидуализм, рационализм, утилитаризм. Рационализм наиболее ярко представлен в творчестве Рене Декарта. Своё этическое учение он изложил в сочинениях «Страсти Души» и «Рассуждение о методе». Применение этим философом принципа механицизма для объяснения телесных и психических функций человека привело к решительному повороту в понимании нравственности, её естественному истолкованию. В этике Декарта господствует принцип эффективности. Разум так регулирует аффекты (чувства радости, печали, гнева, удовольствия и т.д.), чтобы при минимуме затрат получить максимально полезный эффект. Так, даже физическая любовь, по мнению мыслителя, хороша потому, что полезна для здоровья. Нравственность, с механистической точки зрения, выполняет (с помощью разума) роль инженера при машине-человеке. Человек развивает собственную добродетель как некий метод самоконтроля для выживания в мире. Такой человек, будучи в обществе, исповедует и соответствующие моральные ценности: эгоизм, утилитаризм, рационализм. Содержательно этот дискурс сужается по сравнению с античным и средневековым. Т. Гоббс в «Левиафане» рисует эгоистичного индивида, расчетливо ориентированного на власть и личную пользу. Человек, стремясь к самосохранению, вступает в конфликт с другими людьми. В этом случае, по мнению Гоббса, нравственность может быть

всего лишь результатом целесообразного соглашения.

Такому пониманию нравственности противостоит позиция И. Канта. Для Канта нравственный закон не подвластен человеческому разуму, хотя разум им руководствуется. Он (закон) лежит в сфере сверхчувственного и имеет отношение скорее к божественному в человеке, нежели к природному в нём. Этот закон определяется совестью. По Канту главной этической проблемой является то, что человек, обладая свободой, может не следовать закону совести, тем самым вступая в противоречие с долгом. Кант называет такого рода людей моральными эгоистами. «Моральный эгоист – это тот, кто все цели ограничивает самим собой, кто пользу видит в том, что ему полезно и, как эвдемонист, усматривает высшее определяющее основание своей воли только в выгоде и собственном счастье, а в не представлении о долге» [2, с. 258]. Можно сказать, что именно Кант увидел антропологический аспект этического дискурса, в том, что человек по сути своей имеет эгоистическую природу. «С того дня, когда человек начинает говорить от первого лица, он везде, где только возможно, проявляет и утверждает своё любимое Я (Selbst) и эгоизм развивается неудержимо, если не открыто (ведь ему противостоит здесь эгоизм других людей), то тайно, дабы с кажущимся самоотвержением и мнимой скромностью тем вернее подняться в мнении других» [2, с. 358]. В самом деле, каждый человек составляет себе свое собственное представление о счастье, и потому, как полагал Кант, именно эгоизм мешает установлению критерия истинного понятия о долге, которое обязательно должно быть общезначимым принципом. Для него «все эвдемонисты практические эгоисты» [2, с. 359]. Но человек, как мыслящее существо, не может искать основание своего существования лишь в собственном Я. Он призван искать его «в существовании всех других существ, находящихся в общении [с ним] (совокупность их называется миром)» [2, с. 360]. В этом смысле антропологический аспект этики становится метафизическим.

Современный этический дискурс претерпел принципиальную трансформацию. Особое влияние на него оказали такие фундаментальные изменения в жизни человечества как появление тоталитарных антигуманных режимов, развенчание общечеловеческих ценностей, критика, которой подверглись и христианские ценности. Ф. Ницше возвестил о смерти Бога, а устранение мира сверхъестественного означало устранение и всех связанных с ним идеалов

и ценностей. Появление массовой культуры породило человека массы, ориентированного на массовые поведенческие клише, мнимые ценности. В результате человек оказался потерянным в мире симулякров и бездушных структур (М. Фуко). Это не могло не сказаться и на характере современного этического дискурса. Границы его изрядно расширились, появилось великое множество прикладных этик, таких как биоэтика, семейная этика, политическая этика, управленческая этика и т.п. Ряд необозримый и не только потому, что его можно продолжать. Скорее потому, что он может бесконечно дробиться. Скажем, военную этику можно разбить на этику офицерского состава и солдатскую, кроме того, есть этика военного врача, снайпера, военного строителя и т.п. [1, с. 246].

Можно сказать, что современный этический дискурс носит антропологический характер, однако, антропология здесь имеет свою особенность. Человек в ней, скорее, представлен не в качестве морального существа, а в качестве носителя какой-либо частной морали и потому функционирую-

щий по её правилам. Этот факт свидетельствует о том, что человек вообще, в качестве морального субъекта, перестает существовать. Основанием, объединяющим человечество, остается только эгоизм, противостоящий альтруизму, истоки которого сегодня настойчиво пытаются отыскать в генетике человека. Возможно поэтому, усилия современных философов, пытающихся оживить ставшие расхожими культурные универсалии, такие как добро, совесть, долг, любовь, не лишены оснований. И, возможно, благодаря им сохраняется надежда на спасение «человека морального».

Работа выполнена при финансовой поддержке РГНФ, проект № 15 – 03 – 00 – 710 /15.

Список литературы

1. Зимбули А.Е. Этика на распутье// Философия в поисках и спорах. Петербургские сюжеты / Под ред. Б.В. Маркова, Ю.М. Шилкова. – СПб.: Изд-во С-Петербур. ун-та, 2007. – 272 с.
2. Кант И. Соч. в 6 т. Т. 6. – М.: Мысль, 1966. – 738 с.
3. Хоружий С.С. Кризис классической европейской этики в антропологической перспективе. Доклад на I международном конгрессе «Этика и политика», май 2006 года // Этика науки. – М.: ИФРАН, 2007. – С. 85–97.

УДК 66.013:613.632.4:614.71

САНИТАРНО – ГИГИЕНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ МОНИТОРИНГА ЗА СОСТОЯНИЕМ ВОЗДУХА РАБОЧЕЙ ЗОНЫ ХИМИЧЕСКИХ ПРОИЗВОДСТВ ПО ПОЛУЧЕНИЮ МЕТАНОЛА И МЕТИЛАМИНОВ

Тараненко Н.А., Мещачкова Н.М.

ФГБНУ «Восточно-Сибирский институт медико-экологических исследований», Ангарск,
e-mail: labchem99@gmail.com

Дана санитарно-гигиеническая оценка состояния воздуха рабочей зоны химических производств по получению метилового спирта и метиламинов. Ретроспективное изучение загрязнённости воздушной среды указанных производств за 10-летний период показало на отсутствие превышений ПДК среднегодовых концентраций вредных веществ (метанола, оксида углерода, метиламинов, алифатических углеводородов C_1-C_{10} и др.), при этом отмечалась заметная тенденция к их снижению за период наблюдений, что связано с внедрением на изучаемых производствах организационно-технических и гигиенических мероприятий, способствующих оздоровлению условий труда работающих. Исследования свидетельствуют о сохраняющемся в настоящее время воздействии на работающих указанного комплекса химических соединений в низких концентрациях. Тем не менее, следует учитывать комбинированное и сочетанное воздействие факторов риска на работников с целью профилактики у них производственно обусловленных заболеваний.

Ключевые слова: производства метанола и метиламинов, воздух рабочей зоны, уровни воздействия химических соединений

SANITARY – HYGIENIC MONITORING OF WORKPLACE AIR OF CHEMICAL PLANTS PRODUCTION OF METHANOL AND METHYLAMINES

Taranenko N.A., Meshchakova N.M.

East-Siberian Institute of Medical and Ecological Researches, Angarsk, e-mail: labchem99@gmail.com

The sanitary-hygienic assessment of air state of at the chemical productions of methyl spirit and methylamines in Eastern Siberia is given. The retrospective investigation on studying in the workplace air of this productions above for 10 – year period has indicated the absence of the exceeding the Limited Allowable Concentrations (LAC) of the average -annual concentrations of the harmful substances (methanol, methylamines, aliphatic hydrocarbons C_1-C_{10} , carbon oxide and so on), moreover, the marked trend to their decrease was noted during the period of the follow up was observed, which may be associated with the introduction of the organization-technical and hygienic measures performed at the productions above, these measures may promote the sanitation of working conditions for the employees. The studies may testify the keeping exposure to the complex of chemical compounds in low concentrations. It should be taken into account the combined exposure to the risk factors on the employees with aim of prevention in these employees of the occupational and occupation stipulated diseases.

Keywords: productions of methanol and methylamines , workplace air, levels of exposure to chemical compounds

Охрана здоровья работающего населения является одной из наиболее актуальных проблем медицины труда. Значительная часть трудоспособного населения Восточной Сибири (около 30%) работает во вредных и опасных условиях и подвергается в большинстве случаев комплексному воздействию неблагоприятных производственных факторов малой интенсивности (химическое загрязнение воздуха рабочей зоны, нагревающий или охлаждающий микроклимат, шум и др.). Современные предприятия химической отрасли промышленности характеризуются использованием непрерывных, замкнутых технологических циклов и относительно высокой степенью автоматизации и механизации трудоемких операций. К таким предприятиям относятся и химические производства Восточной Сибири по получению метилового спирта (метанола) и метиламинов. Эти соединения служат сырьем для получения различных синтетических материалов и пластмасс в хи-

мической промышленности, в производстве растворителей и лекарственных веществ, а такой оксигенат, как метиловый спирт является добавкой при получении товарного бензина с высоким моторным октановым числом. К тому же в последние годы наметилась перспектива использования метанола и продуктов на его основе в качестве моторного и энергетического топлив [6]. Метиловый спирт и метиламины – вещества, обладающие общетоксическим, раздражающим и нейротропным механизмами действия на организм. Метиловый спирт – сильный нервно-сосудистый яд, проникает в центральную нервную систему и внутреннюю среды глаза, вызывает дегенерацию ганглиозных клеток, в тяжёлых случаях наблюдаются признаки поражения зрения [1, 3]. Общий характер действия метиламинов – политропный, они поражают нервную систему, паренхиматозные органы и органы кроветворения, угнетают активность моноаминоксидаз, раздражают слизистые оболочки глаз и дыхательных

путей [1, 4]. В воздушную среду указанных производств выделяются также дигидросульфид (сероводород) и углеводороды алифатические C_1-C_{10} – сильные нервные яды, оказывающие общетоксическое действие, а также углерод оксид, обладающий остро-направленным механизмом действия, оказывает непосредственное действие на клетки, нарушая тканевое дыхание и уменьшая потребление тканями кислорода. [1, 7]. Тем не менее, имеются немногочисленные сведения, касающиеся гигиенической оценки воздуха рабочей зоны производств метанола и метиламинов [7].

Цель исследований – санитарно-гигиенический мониторинг воздуха рабочей зоны на современных химических производствах по получению метилового спирта и метиламинов.

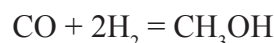
Материалы и методы исследований

Объектами исследований являлись установки по производству метилового спирта и метиламинов в Восточной Сибири. Гигиенические исследования включали: изучение технологического процесса и применяемого оборудования, оценку факторов производственной среды, среди которых особое внимание уделялось изучению химического фактора. При санитарно-гигиеническом изучении состояния воздушной среды отбор проб и их анализ на определение метанола, диметиламинов, углерод оксида, предельных углеводородов C_1-C_{10} , дигидросульфида и аммиака проводили в соответствии с требованиями действующих нормативно – методических документов по утвержденным методикам: методы выполнения измерений (МВИ) – ПНД Ф 13.1.2:3.27-99. М., 2005; ПНД Ф 13.1.2:3.25-99. М., 2005. Химические факторы: МУК 4.1.1300-03; МУК 4.1.2470-09; МУК 4.1.018-11. Всего было отобрано около 200 проб воздуха на содержание токсических веществ на местах выполнения основных рабочих операций. В работе использовали отечественные приборы: фотоэлектроколориметр КФК-2 МП и газовый хроматограф Кристалл-2000 с пламенно-ионизационным детектором и программным обеспечением Net.Chrom V 2.0 (НПФ Мета-Хром, 2006 г.). Ретроспективное изучение состояния воздушной среды на изучаемых производствах за последние 12 лет проводили на основе выкопировки и анализа данных ведомственной лаборатории предприятия. Классификацию условий труда по показателям вредности и опасности факторов производственной среды тяжести и напряженности трудового процесса проводили в соответствии с Руководством Р.2.2.2006-05 [8]. Статистическая обработка результатов исследований включала расчет средних арифметических, определение средних величин по стандартной программе Microsoft Excel 2010.

Результаты исследования и их обсуждение

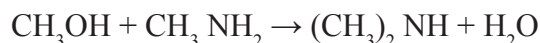
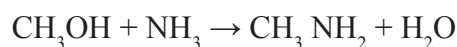
На изучаемых химических производствах технологические процессы автоматизированы, протекают в замкнутой системе оборудования, часть технологического оборудования вынесена на открытые площадки.

Метиловый спирт – сырец получают из синтез-газа на стационарном цинк-хромовом катализаторе СМС-4 при повышенном давлении (320 кг/см^2) [6]. Процесс осуществляется в двух реакционных колоннах синтеза метанола – сырца с использованием четырех теплообменников:



Полученный метанол-сырец направляется для очистки на ректификационные установки, после чего он поступает на насосную станцию, откуда перекачивается в резервуарный парк для хранения полуфабрикатов. Пробы воздуха на рабочих местах производства метилового спирта-сырца отбирали на содержание метанола, алифатических углеводородов C_1-C_{10} , оксида углерода, дигидросульфида и аммиака. Данные представлены в табл. 1, из которой видно, что превышения величин гигиенических нормативов указанных веществ (ПДК) не наблюдалось: средние концентрации метанола в помещении щитовой синтеза метанола и аммиака обнаруживались на уровне 0,16 величины ПДК; в насосных – на уровне 0,2 величины ПДК и в операторной ректификации метанола – 0,12 величины ПДК. Концентрации остальных веществ были ниже 0,1 величины ПДК, а дигидросульфид (сероводород) не был обнаружен ни в одной из проб воздуха.

Метиламины (диметиламин) получают каталитическим аминированием метилового спирта в паровой фазе под давлением, с подогревом исходного сырья и охлаждением реакционной смеси. Синтез метиламинов протекает при температуре 350–400 °С и давлении 0,6 МПа в присутствии дегидратирующего катализатора ГКА-75 с последующей ректификацией и получением готового продукта [2, 10]:



Хранение готовой продукции и приготовление водных растворов диметиламина осуществляется на отдельном объекте в 12 емкостях, каждая объемом 100 м^3 . В производстве метиламинов пробы воздуха отбирали на рабочих местах на содержание метанола, диметиламина оксида углерода. Результаты исследований отражены в табл. 2. Установлено, что концентрации диметиламина в отобранных пробах воздуха в помещении насосной, машинном зале и в операторных регистрировались на уровне 0,34–0,70 величины ПДК. Концентрации метанола и оксида углерода обнаруживались на уровне до 0,12 величины ПДК.

Таблица 1

Содержание химических веществ в воздухе рабочей зоны
производства метилового спирта

№ п/п	Место отбора проб	Химическое вещество	ПДК _{м.р.} , мг/м ³ (класс опасности)	Концентрация, мг/м ³ Мин.-макс. М ± m
1	Операторная (синтеза метанола и аммиака)	Углерод оксид	20 (IV)	1,52–2,49 2,00 ± 0,41
		Метанол	15 (III)	н.п.о.м. *
		Аммиак	20 (IV)	3,10–4,22 3,50 ± 0,74
	Щитовая (синтез метанола и амми- ака)	Метанол	15 (III)	0,52–4,53 2,52 ± 0,71
		Аммиак	20 (IV)	3,41–4,53 4,10 ± 0,74
	2	Операторная (уста- новки ректифика- ции метанола)	Метанол	15 (III)
Насосная		Метанол	15 (III)	1,50–4,49 3,05 ± 1,32
		Предельные углеводороды C ₁ -C ₁₀	900 (IV)	0,72–4,58 2,61 ± 0,62
3	Операторная ре- зервуарного парка полуфабрикатов	Дигидросульфид (смесь с углеводородами C ₁ -C ₅)	3 (II)	н.п.о.м.*
		Метанол	15 (III)	н.п.о.м.
		Предельные углеводороды C ₁ -C ₁₀	900 (IV)	7,05-13,22 10,24 ± 2,61
	Насосная	Дигидросульфид (смесь с углеводородами C ₁ -C ₅)	3 (II)	н.п.о.м.
		Метанол	15(III)	н.п.о.м.
		Предельные углеводороды C ₁ -C ₁₀	900 (IV)	15,20–16,22 15,45 ± 0,42

Примечание. н.п.о.м. – ниже предела обнаружения метода.

Таблица 2

Содержание химических веществ в воздухе рабочей зоны производства метиламинов

№ п/п	Место отбора проб	Химическое вещество	ПДК _{м.р.} , мг/м ³ (класс опасности)	Концентрация, мг/м ³ Мин.-макс. М ± m
1	Насосная	Углерод оксид	20 (IV)	1,48–2,52 2,05 ± 0,41
		Метанол	15 (III)	1,22–1,84 1,52 ± 0,32
		Диметиламин (N- метилметанамины)	1 (II)	0,42–0,55 0,49 ± 0,05
	Машинный зал	Углерод оксид	20 (IV)	1,48–2,55 2,05 ± 0,41
		Метанол	15 (III)	1,22–2,88 2,10 ± 0,63
		Диметиламин (N- метилметанамины)	1 (II)	0,50–0,55 0,52 ± 0,05
	Щитовая	Метанол	15 (III)	н.п.о.м.*
		Диметиламин (N- метилметанамины)	1 (II)	0,40–0,51 0,45 ± 0,04
	2	Операторная, (стадия синтеза)	Диметиламин (N- метилметанамины)	1 (II)
3	Операторная, (стадия ректификации)	Диметиламин (N- метилметанамины)	1 (II)	0,61–0,92 0,71 ± 0,05

Примечание. н.п.о.м. – ниже предела обнаружения метода.

Ретроспективное изучение воздуха рабочей зоны изучаемых производств за 12 лет (2001–2013 гг.) также не показало превышения гигиенических нормативов. Так, в производстве метилового спирта-сырца среднегодовые концентрации метанола в воздухе рабочей зоны составляли от 2 до 4 мг/м³ (ПДК-15 мг/м³); среднегодовые концентрации углерода оксида колебались в пределах от 2,5 до 8,0 мг/м³ (ПДК-20 мг/м³). В производстве метиламинов, в ретроспективе за весь исследуемый период, среднегодовые концентрации диметиламина не превышали гигиенического норматива, обнаруживаясь в пределах от 0,20 до 0,55 мг/м³ (ПДК – 1,0 мг/м³). Среднегодовые концентрации метанола также не превышали ПДК, составляя от 1 до 7 мг/м³. Выявлена тенденция к снижению концентраций вредных веществ в течение исследуемого периода, что связано с внедрением на изучаемых производствах комплекса организационно-технических и гигиенических мероприятий, способствующих оздоровлению условий труда работающих.

Учитывая, что в указанных производствах определяется комплекс химических веществ, обладающих сходными механизмами действия, тем не менее, использование формулы А.Г. Аверьянова [5] показало, что сумма отношений фактических концентраций веществ к их ПДК не превышала единицы (значения их составляли от 0,45 до 0,59). Полученные нами данные о снижении интенсивности воздействия химического фактора в указанных производствах совпадают с нашими исследованиями на других современных химических предприятиях Иркутской области [9]. В соответствии с Руководством Р.2.2.2006-05 [8] по содержанию вредных химических веществ в воздухе рабочей зоны, как основному неблагоприятному фактору, условия труда работников данных производств в настоящее время следует квалифицировать, как допустимые (класс 2.0).

Исследованиями установлено, что показатели микроклимата (температура, относительная влажность, скорость движения воздуха), шумового фактора, факторов световой среды на указанных производствах соответствуют гигиеническим требованиям (класс 2.0). По тяжести и напряженности

труд работников, в зависимости от профессии, соответствует допустимому классу (2.0) и вредному первой степени (3.1).

Таким образом, проведенные исследования показали, что воздух рабочей зоны производств метанола и метиламинов загрязняется комплексом вредных химических веществ II–IV классов опасности на уровне концентраций, ниже их гигиенических нормативов. Ретроспективное изучение воздуха рабочей зоны указанных производств за многолетний период наблюдения установило отсутствие превышений концентраций вредных веществ относительно гигиенических нормативов и показало тенденцию к их снижению за указанный период. Тем не менее, несмотря на допустимый класс условий труда в указанных производствах, следует учитывать комбинированное и сочтанное воздействие на работников факторов производственной среды с целью профилактики у них общих и производственно обусловленных заболеваний.

Список литературы

1. Артамонова В.Г. Профессиональные болезни / В.Г. Артамонова, Н.А. Мухин. – М.: «Медицина», 2006. – 479 с.
2. Дубровский Д.А. Опыт эксплуатации установки производства метиламинов в условиях меняющейся конъюнктуры рынка / Д.А. Дубровский, Б.А. Ульянов, А.Н. Закасов // Нефтепереработка и нефтехимия. Научно-технические достижения и передовой опыт. – 2011. – № 1. – С. 23–27.
3. Маркизова Н.Ф., Гребенюк А.Н., Басаргин В.А., Преображенская Т.Н. Нефтепродукты / Сер. Токсикология для врачей. – СПб.: «Фолиант», 2004. – 128 с.
4. Метиламин. <https://ru.wikipedia.org/wiki/> (дата обращения 27.05.2015).
5. Предельно-допустимые концентрации (ПДК) определяемых веществ в воздухе рабочей зоны. ГН 2.2.5.1314-03. – М.: Минздрав России, 2003. – 268 с.
6. Производство метанола и топлив на его основе. <http://www.potram.ru/technology18.doc>. (дата обращения 15.05.2015).
7. Российская энциклопедия по медицине труда [под редакцией акад. РАМН Н.Ф. Измерова]. М.: ОАО «Медицина», 2005. – С. 508–510; 455–458.
8. Руководство по гигиенической оценке факторов рабочей среды и трудового процесса. Критерии и классификация условий труда. Р 2.2.2006-05. – М.: Минздрав России, 2005. – 190 с.
9. Тараненко Н.А. Санитарно-гигиеническая оценка загрязнения воздуха рабочей зоны хлорорганическими углеводородами в производстве эпихлоргидрина / Н.А. Тараненко, Н.М. Мешакова, С.Ф. Шаяхметов, А.Н. Алексеенко // Бюллетень ВСНЦ СО РАМН. – 2008. – № 5 (63). – С. 65–68.
10. Corbin D.R. Methylamines synthesis: A review / D.R. Corbin; S. Schwarz; G.C. Sonnichsen // Catalysis Today. – 1997. – № 37 (2). – P. 71–102.

УДК 347.626.6

РАЗДЕЛ ИМУЩЕСТВА И ДОЛГОВ В РЕЗУЛЬТАТЕ РАСТОРЖЕНИЯ БРАКА

Казакова Е.Б.

ФГБОУ ВПО «Пензенский государственный университет», Пенза, e-mail: 1-janni@list.ru

В статье рассматриваются вопросы, возникающие при разделе общего имущества супругов. Выявляется правовой режим совместно нажитого имущества и вскрываются проблемы раздела такого имущества и долгов, возникших в период брака.

Ключевые слова: раздел имущества, совместно нажитое имущество, долги, расторжение брака

DIVISION OF PROPERTY AND DEBTS AS THE RESULT OF DIVORCE

Kazakova E.B.

Penza State University, Penza, e-mail: 1-janni@list.ru

This article discusses issues that arise in the division of marital property. Reveals the legal regime of joint property and opened Radel problems such property and debts incurred during the marriage.

Keywords: division of property jointly acquired property, debts, divorce

Раздел общего имущества супругов – дело не из легких, в том числе и потому, что довольно часто его спутниками являются непреодолимые разногласия людей, еще недавно клявшихся друг другу в любви и верности. Самый лучший вариант – не делить имущество вовсе или же договориться с помощью соглашения. Если решить вопрос о разделе имущества мирным путем не удалось, стороны в течение трех лет с момента расторжения брака могут обратиться в суд, который и решит этот деликатный вопрос.

Однако прежде чем открыть двери суда, необходимо уяснить несколько ключевых моментов, касающихся раздела имущества супругов. В частности, нужно определиться, что понимать под совместной собственностью супругов.

В соответствии с пунктом 1 статьи 34 Семейного кодекса Российской Федерации (далее – СК РФ), к совместной собственности супругов относится имущество, нажитое ими во время брака, в частности, движимые и недвижимые вещи, ценные бумаги, вклады, паи, доли в капитале, доходы от трудовой, предпринимательской и интеллектуальной деятельности, иные денежные выплаты, не имеющие целевого назначения, а также обязательства (долги) супругов, возникшие в результате распоряжения общим имуществом¹.

Порядок раздела общих долгов супругов изложен в действующем законодательстве довольно лаконично. Пункт 1 статьи 39 СК РФ предусматривает, что при его разде-

ле и определении супружеских долей в нем их доли признаются равными, если иное не предусмотрено договором между ними. Общие долги супругов распределяются между ними пропорционально присужденным им долям.

При чтении данной нормы может сложиться впечатление, что долги супругов самостоятельным предметом раздела не являются, поскольку обычно делят сбережения, движимые и недвижимые вещи, а общие долги выступают «бесплатным приложением» к долям в ином имуществе.

Так, ученые-юристы единую точку зрения по вопросу о том, включать или не включать в состав совместного имущества супругов их обязательства, выработать не смогли. Нет единого мнения по вопросу. Так, В.А. Рясенцев, И.М. Кузнецова считают неверным включение долгов в состав совместно нажитого супругами имущества, поскольку в законе речь идет о праве общей собственности супругов [9, 8], то есть указанные авторы исходят из формального толкования буквы закона. М.В. Антокольская и Е.А. Чефранова, напротив, полагают возможным включать в состав общего имущества супругов их обязательства (долги), возникшие из разного рода договоров [7, 11]. В обоснование указанной позиции авторы ссылаются на практику Верховного Суда РФ, который уже давно отошел от буквального толкования законного режима имущества супругов (как исключительно вещно-правового), включая в состав совместно нажитого имущества супругов не только актив имущества, но и его пассив,

¹ «Семейный кодекс Российской Федерации» от 29.12.1995 N 223-ФЗ (ред. от 05.05.2014) // «Собрание законодательства РФ», 01.01.1996, N 1, ст. 16.

то есть долги [5]. При этом раздел имущества супругов нельзя признать завершённым, если суд при распределении имущества между супругами не учел наличия у них общих обязательств [6]. Несмотря на полярные мнения теоретиков, анализ судебной практики позволяет сделать вывод о том, что общие долги супругов подлежат включению в состав совместно нажитого супругами имущества.

Прежде чем приступить к непосредственной процедуре раздела имущества, не лишним будет убедиться в том, что мы имеем дело именно с общими, а не личными долгами каждого из супругов. Личные долги каждого из супругов возникают в следующих случаях:

- долги возникли у одного из супругов до заключения брака либо после прекращения брака;
- долги перешли к одному из супругов в период брака в порядке наследования;
- в случае причинения одним из супругов вреда жизни, здоровью или имуществу другого лица;
- алиментные обязательства одного из супругов;
- обязательства, связанные с содержанием личного имущества одного из супругов, кроме тех случаев, когда это имущество используется в качестве источника дохода для всей семьи.

Статьей 34 СК РФ закреплена презумпция общности всего нажитого супругами в период брака имущества. Однако на долги указанная презумпция не распространяется. Ключевым моментом является ответ на вопрос, с какой целью одним из супругов был заключен кредитный договор, и была ли использована полученная сумма кредита на нужды семьи. Помимо этого, возникает резонный вопрос: какая из сторон доказывает общий или личный характер возникшего в период брака долга? С учетом того, требование о разделе долгов заявляет тот из супругов, который является заемщиком, то в силу пункта 1 статьи 56 Гражданского процессуального кодекса РФ именно он и обязан доказывать, что все полученное по данному обязательству было использовано на нужды семьи и спорный долг является общим.

Практическую значимость имеют процессуальные особенности рассмотрения споров о разделе общих долгов супругов. Согласно п. 3 ч. 1 ст. 23 ГПК РФ дела о разделе между супругами совместно нажитого имущества при цене иска, не превышающей 50 000 рублей, подсудны мировому судье. Соответственно, если стоимость истребуемого супругом иму-

щества больше 50 000 рублей, дело подлежит рассмотрению в районном суде. То есть, при подаче искового заявления краеугольным камнем является определение цены иска.

В литературе высказано мнение, что при определении цены иска о раздел общего имущества супругов, в состав которого входят обязательства (долги), стоимость долга следует вычесть из стоимости иного имущества. Если же предметом раздела выступают исключительно общие долги супругов, то цена иска определяется исходя из суммы долга [10].

Такой подход избивает явными недостатками. Если супруги являются обладателями приличной суммы долгов, в результате вычета суммы долгов из стоимости общего имущества супругов может получиться число со знаком минус. И тогда сложное с точки зрения юридически значимых обстоятельств и объема доказательственной базы дело будет рассматриваться мировым судьей. Не забываем о том, что недобросовестный бывший супруг может легко предоставить кучу долговых документов (договоров займа, расписок и проч.), оформленных в пользу своих родственников или знакомых. В связи с этим, куда более удачным является подход, при котором общие долги бывших супругов прибавляются к стоимости иного общего имущества. И полученная в результате сложения сумма – цена иска.

Помимо вышеизложенного, цена иска имеет принципиальное значение и для расчета размера государственной пошлины за подачу искового заявления о разделе общего имущества супругов.

В заключение отмечу, что норма п. 3 ст. 39 СК РФ, согласно которой общие долги распределяются между супругами пропорционально присужденным им долям, нуждается в совершенствовании. Практика показывает, что в реальной жизни все происходит с точностью до наоборот: суды распределяют имущество между супругами таким образом, чтобы компенсировать супругу-заемщику предстоящие расходы по исполнению общего обязательства, предоставляя ему большую часть совместно нажитого имущества. Между тем, в силу п. 2 ст. 39 СК РФ, отступление от принципа равенства долей супругов в их общем имуществе возможно лишь в двух случаях: исходя из интересов несовершеннолетних детей, а также в случае виновного поведения другого супруга (неполучение доходов без уважительных причин, расходование общего имущества в ущерб интересам семьи).

При этом указанные случаи при разделе общих долгов супругов имеют место далеко не всегда.

Список литературы

1. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) от 30.11.1994 № 51-ФЗ (в ред. 23.05.2015) // Российская газета. – 1994. – № 238, 239.
2. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть вторая) от 26.01.1996 № 14-ФЗ (в ред. 06.04.2015) // Российская газета. – 1996. – № 23,24,25,27.
3. Семейный кодекс Российской Федерации от 29.12.1995 г. № 223-ФЗ (с изм. 20.04.2015 г.) // СЗ РФ, N 7, 10.07.2008.
4. Федеральный закон от 16.07.1998 N 102-ФЗ (ред. от 06.04.2015) «Об ипотеке (залоге недвижимости)» // «Собрание законодательства РФ», 20.07.1998, N 29, ст. 3400.
5. Постановление Пленума Верховного Суда РФ от 5 ноября 1998 г. N 15 «О применении судами законодательства при рассмотрении дел о расторжении брака» (п. 15) // Бюллетень Верховного Суда РФ. 1999. N 1.
6. Определение Верховного Суда РФ от 25 мая 2004 г. по делу N 46-В04-15 // СПС Гарант.
7. Антокольская М.В. Семейное право. – М., 2002.
8. Комментарий к Семейному кодексу РФ / Отв. Ред. И.М. Кузнецова. – М., 1996.
9. Рясенцев В.А. Советское семейное право. – М., 1982.
10. Черных И.И. Процессуальные особенности рассмотрения дел о разделе имущества супругов // И.И. Черных. – М.: Законы России: опыт, анализ, практика. – 2010. – № 3. – С. 12–13.
11. Чефранова Е.А. Обязательственные права и обязанности в составе общего имущества супругов // Юридический мир. – 2007. – № 4.

*Медицинские науки***РАННЯЯ ПРОФИЛАКТИКА КАРИЕСА
ЗУБОВ У ДЕТЕЙ – ГАРАНТИЯ
СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ
ВЗРОСЛЫХ**

Журбенко В.А., Саакян Э.С., Тишков Д.С.

*ГБОУ ВПО «Курский государственный
медицинский университет Минздрава России»,
Курск, e-mail: prepvermed@mail.ru*

Распространенность кариеса к 4 годам в разных регионах составляет от 20 до 80%. По мнению специалистов, это во многом связано с увеличением частоты патологии беременности, генетической предрасположенностью к заболеваемости кариесом, ухудшением экологической ситуации, результатом которой является снижение общей сопротивляемости организма ребенка. В рационе многих детей преобладают легкоферментируемые углеводы, особенно ярко это выражено у детей, находящихся на искусственном вскармливании. Искусственные смеси содержат значительно большее количество углеводов в сравнении с грудным молоком. К сожалению, уровень гигиены полости рта у большинства детей стоматологи оценивают как неудовлетворительный, и чаще всего связывают отсутствие гигиенического ухода за зубами ребенка с недостаточным уровнем знаний родителей о причинах возникновения и способах профилактики стоматологических заболеваний. Проблема роста распространенности и интенсивности кариеса зубов у детей младшего возраста требует поиска эффективных решений, как на уровне организации и внедрения программ профилактики кариеса с самого раннего возраста, так и при разработке эффективных и комфортных способов и составов для лечения и профилактики кариеса. Неоценимую помощь в решении этой проблемы могут оказать педиатры путем повышения уровня знаний родителей по вопросам гигиены и ранней диагностики стоматологических заболеваний. Профилактика кариеса зубов у детей является залогом стоматологического здоровья на всю жизнь. Грамотное применение специальных детских средств гигиены полости рта приведет к формированию у ребенка мотивации к чистке зубов с первых лет жизни. Сохранение здоровых временных зубов до физиологической смены позволит избежать многих проблем с постоянными зубами в будущем.

Список литературы

1. Боровский Е.В., Леонтьев В.К. Биология полости рта. – М.: «Медицина», 2001. – 301 с.
2. Журбенко В.А., Саакян Э.С., Тишков Д.С. Профилактика стоматологических заболеваний у беременных – основа стоматологического здоровья детей раннего возраста. // Международный журнал экспериментального образования № 3, (часть 4), 2015. – С. 582–583.

**СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ ЛЕЧЕНИЯ
И ПРОФИЛАКТИКИ ПЕРИОДОНТИТА**

Журбенко В.А., Саакян Э.С., Тишков Д.С.

*ГБОУ ВПО «Курский государственный
медицинский университет Минздрава России»,
Курск, e-mail: prepvermed@mail.ru*

Лечение периодонтита представляет собой довольно сложную задачу, что обусловлено многообразием форм его проявления, анатомо-топографическими особенностями строения зуба и периодонта, большим выбором медикаментозных средств, индивидуальной реактивностью организма. Профилактика периодонтитов основана на гигиеническом воспитании населения по уходу за полостью рта, начиная с детских лет и на протяжении всей жизни.

Объектом вмешательства при лечении верхушечного периодонтита являются корневой канал с его многочисленными разветвлениями, дентинные каналы с обильной микрофлорой, а также ткань периодонта, находящаяся в состоянии острого или хронического воспаления. Основной принцип наиболее эффективного и щадящего метода лечения при верхушечном периодонтите заключается в тщательной и осторожной механической обработке инфицированных корневых каналов, лечении завершечного очага воспаления до прекращения экссудации с последующим пломбированием канала. Также применяются другие методы лечения (ампутация корня, гемисекция, резекция верхушки корня, реплантация физиотерапия), применяемые в тех случаях, когда эндоканальное лечение неосуществимо, либо не достигает цели.

Профилактика периодонтитов сводится, главным образом, к своевременной санации полости рта на стадии кариеса и пульпита, а также к лечению острых и хронических гингивитов, к достижению их стойкой ремиссии. У молодого населения предотвращает развитие воспалительных изменений в периодонте тщательный гигиенический уход за полостью рта, предупреждение образования зубного камня.

Систематизировав, все вышеизложенные принципы, хочется отметить, что своевременное лечение и профилактика периодонтитов, ведет к снижению воспалительных заболеваний, как в единичном случае, так и на эпидемиологическом уровне.

Список литературы

1. Боровский Е.В., Иванов В.С., Максимовский Ю.М., Максимовский Л.Н. Терапевтическая стоматология. – М.: «Медицина», 2001.
2. Артюшкевич А.С. Заболевания периодонта. – М., Медицинская литература, 2006.
3. Лукиных Л.М., Лившиц Л.Ю. Верхушечный периодонтит. – Н. Новгород, 1992.
4. Терехова Т.Н., Козловская Л.В., Кармалькова Е.А. Основные принципы терапии и профилактики периодонтитов. Современная стоматология – 2005. – № 4. – С. 11–15.

ХАРАКТЕРИСТИКА ЗДОРОВЬЯ СОВРЕМЕННЫХ СТУДЕНТОВ

Михайлова С.В.

ФГАОУ ВО «Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского», Арзамасский филиал, Арзамас, e-mail: fatinia_m@mail.ru

В последнее время все значимее становится роль высшей школы как социального института, формирующего не только компетентного специалиста, но и полноценную личность с такими характеристиками, как физическое и нравственное здоровье, социальная активность, целеустремленность и высокая стрессоустойчивость.

Исследование, проведенное среди студентов Арзамасского филиала ННГУ показало, что молодые люди ставят здоровье на первые места в иерархии жизненных ценностей и приоритетов. Наибольшее распространение среди студентов имеют болезни глаз (28,6%), заболевания опорно-двигательного аппарата (23,6%), органов дыхания (12,4%) и нервной системы (11,9%). Большинство студентов (69,8%) имеют массу тела, соответствующую возрастнo-половым нормативам, при этом с избыточным весом молодежи больше (24,7% юношей и 21,3% девушек), чем с недостаточным. Калорийность суточного пищевого рациона большинства студентов соответствует норме (у юношей -- 2622,4 ккал, у девушек – 2303,5 ккал), высококалорийная диета встречается чаще, чем низкокалорийная. У студентов с хорошим здоровьем определена пониженная калорийность питания (у юношей – 2265,8 ккал, у девушек –

2093,5 ккал). Среди обследованных студентов выявлено 34,6% юношей и 33,1% девушек из неполных семей. В большинстве случаев – это семьи с одинокими матерями. Определено, что иногородними являются 47,2% юношей и 38,7% девушек. Анализ изучения численности студентов из неполных семей в зависимости от места проживания показал, что среди городских студентов их на 13,3% больше, чем среди молодежи из сельской местности. У студентов из неполных семей ниже уровень оптимизма, настроения и самочувствия, снижено стремление к ЗОЖ, они чаще нарушают правила рационального питания. К настоящему времени увеличивается численность студентов поступающих в вуз из неполных семей, особенно юношей. В ходе исследования определили, что в институте всего курят – 16,1% студентов (23,2% – юношей, 8,8% – девушек). Студенты из полных семей курят в три раза меньше (7,8%), чем студенты из неполных семей (24,4%). Курильщики 17-ти лет больше, чем среди 20-ти летних. Результаты ранее проведенных исследований динамики распространенности курения, показывают, что табакокурение среди студентов в период с 2005 г. по 2014 г. уменьшилось: у юношей – на 12,3%, у девушек – на 6,2%.

Сравнительный анализ показателей здоровья студентов свидетельствует, что фактор «место проживания» оказывает большее влияние на состояние здоровья, чем состав семьи. Городские студенты в отличие от сельских имеют лучшие показатели физического здоровья, калорийности питания и компонентного состава тела.

Проблемы развития ноосферы

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ БИОСФЕРЫ И ВОЗМОЖНОСТИ СОХРАНЕНИЯ ЕЕ УСТОЙЧИВОСТИ

Миронов А.Б., Миронова Е.Н.

*Независимая группа ученых, Иркутск,
e-mail: mironov-ecology@yandex.ru*

Современные представления о биосфере определяются системной природой ее организации. Человек является неразрывной частью биосферы, однако, его деятельность, получившая глобальный размах за последние сто лет, нарушает структуру, организованность и функции биосферы. В связи с этим проблемы развития ноосферы выходят на первый план и требуют консолидированных усилий мирового сообщества.

В качестве удобного показателя современного состояния биосферы предложено использовать концентрацию углекислого газа в атмосфере. С помощью системного анализа, применения принципа Ле Шателье – Брауна, основываясь на законе 1 и 10 процентов, показано,

что в первой половине XX века при повышении концентрации углекислого газа за пределы нормального колебания этого признака (от 260 ppm до 300 ppm) произошел выход такой сложной системы как биосфера из состояния равновесия, а достижение черты в 480 ppm (в настоящее время этот показатель уже превысил 400 ppm) приведет к ее разрушению. Таким образом, человечество подводит биосферу к переходу в другое устойчивое состояние – качественно отличное от современного и необратимое, где условия вряд ли будут оптимальными для обитания ныне живущей на планете флоры и фауны, включая самого человека.

Предложена математическая модель, показывающая, что при полном прекращении с 2012 г. антропогенных выбросов диоксида углерода в атмосферу, концентрация этого газа могла бы стабилизироваться, т.е. составить 300 ppm в 2097 г., а к 2160 г. достигнуть доиндустриального уровня в 280 ppm. Определено, что допустимый уровень ежегодной антропогенной эмиссии CO₂ для сохранения устойчивости

биосферы не должен превышать 600 млн тонн углерода. Авторы образно сравнивают планету Земля с человеческим организмом и, используя термин «биосферный градусник», дают тревожную оценку современного состояния глобальной экосистемы, эквивалентную температуре тела человека в 39,5°C.

Рассмотрена роль коренных экосистем планеты как ведущих в глобальном процессе депонирования избыточного углерода из атмосферы. Дана оценка современного состояния растительности экосистем на планетарном и региональном уровне. В качестве примера прослежена смена растительных сообществ под действием антропогенного фактора в районе южного побережья озера Байкал. Показано, что стабилизационная динамика современных экосистем во многом определяется формированием длительно-производных растительных сообществ и сопровождается трансформацией не только биотической составляющей, но и всего физико-географического комплекса условий экосистемы. Такие структуры устойчивы во времени

и не возвращаются к своему «материнскому ядру» даже при снятии антропогенной нагрузки, и без направленного действия в устранении и недопущении таких нарушений возврат в исходное коренное состояние невозможен, что не может не отразиться на полноценной фиксации избытка углекислого газа из атмосферы.

Завершающая часть работы посвящена первоочередным практическим действиям, направленным на остановку роста концентрации CO₂ в атмосфере планеты. На основе системного анализа «Биоемкостного баланса человечества» делается вывод о том, что на первом этапе достаточным будет сокращение сжигания ископаемого топлива на треть, что в целом повлечет за собой соответствующее уменьшение общего прессинга на биосферу. Таким образом – антропогенная нагрузка на биосферу находится в пропорциональной зависимости от энергетической мощи человечества. И дальнейшими возможностями для ее сокращения, в первую очередь, должны стать всеобщее разоружение, экономия ресурсов и их рациональное использование!

Химические науки

ВЫСОКОТЕМПЕРАТУРНОЕ ПОГЛОЩЕНИЕ ПРИМЕСЕЙ КИСЛОРОДА В АРГОНЕ ДИОКСИДОМ ТИТАНА, АКТИВИРОВАННЫМ В ЩЕЛОЧНОЙ И КИСЛОЙ СРЕДАХ

Смирнова В.В., Ильин А.П.

*ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский
Томский политехнический университет», Томск,
e-mail: smirnovavv@tpu.ru*

Удаление примесей кислорода из аргона высокой чистоты является технически сложной проблемой во многих технологиях. Предлагаемый подход к решению данной проблемы основывается на формировании кислородных вакансий в структуре диоксида титана способных связывать примеси кислорода в аргоне при нагревании.

В работе [1] отмечена способность диоксида титана, активированного в щелочных и кислых средах, поглощать кислород воздуха при нагревании в диапазоне 450–1000°C. Согласно данным дифференциального термического анализа при нагревании до 450°C происходит уменьшение массы образцов TiO₂, активированного в щелочной и кислой средах за счет десорбции адсорбированной и химически связанной воды. Затем, при нагревании в атмосфере воздуха до 1000°C

масса образцов TiO₂ увеличивалась. При нагревании диоксида титана свыше 1000°C (максимальная температура эксперимента 1200°C) масса образцов практически не изменялась.

Диоксид титана получали в условиях гидролиза TiCl₄ с последующей нейтрализацией гидроксидом натрия. Для активирования полученную суспензию TiO₂ обрабатывали ультразвуком (22 кГц; 0,15 Вт/м²) и постоянным электрическим полем (10 кВ/м) в среде 0,2 н. водных растворов гидроксида натрия и соляной кислоты.

Для проверки сорбции кислорода (~ 10⁻⁶ мас. %) в аргоне особой чистоты образцы диоксида титана обрабатывали ультразвуком и постоянным электрическим полем в среде гидроксида натрия и соляной кислоты, высушивали и нагревали в атмосфере воздуха до 450°C. После их охлаждения образцы нагревали в потоке особо чистого аргона с одновременной записью термограмм. Экспериментально установлено, что до 1000°C масса образцов увеличилась на 0,14 и 0,12 мас. %, соответственно, для образцов, обработанных в растворах гидроксида натрия и соляной кислоты.

Список литературы

1. Смирнова В.В. Разработка технологии получения функциональных сорбентов на основе TiO₂: Автореф. дис. канд. техн. наук. – Томск, 2014. – 19 с.

**ПЛАНИРОВАНИЕ ПОВЫШЕНИЯ
КВАЛИФИКАЦИИ НАУЧНО-
ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ПЕРСОНАЛА ВУЗА**

Корешкова А.Б., Алябьева Т.А., Горшкова Е.С.,
Горькова И.А., Фетисова М.М.

*ГБОУ ВПО МО «Международный университет
природы, общества и человека «Дубна», Дубна,
e-mail: koreshkova17@mail.ru*

В связи с динамично обновляющимся законодательством в сфере образования вопрос повышения квалификации научно-педагогического персонала (НПП) ВУЗа очень актуален.

Первым этапом процесса повышения квалификации НПП является этап планирования. Здесь необходимо учитывать требования статьи 332 Трудового кодекса РФ [1], требующей проведение процедуры избрания по конкурсу, а также установленное Положением [2] условие о проведении конкурсного отбора претендентов на должности НПП (п. 2). В соответствии с локальными актами ВУЗа срок трудового договора может быть меньше. После определения длительности периода необходимо определить форму проведения мероприятий (например, «без закреплённого руководителя» проводятся групповые дискуссии, конференции, а при наличии «закрепленного руководителя» – тренировки, обучающие курсы). Также необходимо определиться с местом реализации плана (место прохождения курсов, журнал для публикации и т.п.). Итоговая часть разработки плана – его согласование с уполномоченными то лицами (заведующий кафедрой, ученый

секретарь) и выбор эталона сравнения для последующей оценки результатов.

Вторым этапом процесса повышения квалификации НПП является реализация плана.

Заключительным этапом процесса повышения квалификации НПП является оценка результатов выполнения плана, которая может быть реализована различными методами (например, целевой подход Тайлера, бенчмаркинг и др.). Оценка реализации плана должна проводиться теми лицами, которые уполномочены делать соответствующие выводы.

Итогом проведения кадрового аудита ВУЗа в сфере оценки эффективности повышения квалификации НПП является установление соответствия реализации плана повышения квалификации установленным нормативным требованиям. Планирование процесса повышения квалификации НПП ВУЗа позволяет повысить его (процесса) качество [3], результатом чего является повышение эффективности самого научно-педагогического персонала.

Список литературы

1. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 № 197-ФЗ (ред. от 05.04.2013) // Российская газета – 31.12.2001. – № 256.

2. Приказ Минобразования РФ от 26 ноября 2002 г. № 4114 «Об утверждении Положения о порядке замещения должностей научно-педагогических работников в высшем учебном заведении Российской Федерации» // «Российская газета», № 9, 18.01.2003.

3. Корешкова А.Б., Шалонская А.В. Проблемы управления трудовыми ресурсами в условиях глобализации // Экономика 21 века: материалы международной научно-практической конференции – 2012. – С. 145–148.

В журнале Российской Академии Естествознания «Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований» публикуются:

- 1) обзорные статьи;
- 2) теоретические статьи;
- 3) краткие сообщения;
- 4) материалы конференций (тезисы докладов), (правила оформления указываются в информационных буклетах по конференциям);
- 5) методические разработки.

Разделы журнала (или специальные выпуски) соответствуют направлениям работы соответствующих секций Академии естествознания. В направлятельном письме указывается раздел журнала (специальный выпуск), в котором желательна публикация представленной статьи.

1. Физико-математические науки 2. Химические науки 3. Биологические науки 4. Геолого-минералогические науки 5. Технические науки 6. Сельскохозяйственные науки 7. Географические науки 8. Педагогические науки 9. Медицинские науки 10. Фармацевтические науки 11. Ветеринарные науки 12. Психологические науки 13. Санитарный и эпидемиологический надзор 14. Экономические науки 15. Философия 16. Регионоведение 17. Проблемы развития ноосферы 18. Экология животных 19. Экология и здоровье населения 20. Культура и искусство 21. Экологические технологии 22. Юридические науки 23. Филологические науки 24. Исторические науки.

Редакция журнала просит авторов при направлении статей в печать руководствоваться изложенными ниже правилами. *Работы, присланные без соблюдения перечисленных правил, возвращаются авторам без рассмотрения.*

СТАТЬИ

1. В структуру статьи должны входить: введение (краткое), цель исследования, материал и методы исследования, результаты исследования и их обсуждение, выводы или заключение, список литературы.

2. 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.

3. 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.

4. Библиографические ссылки в тексте статьи следует давать в квадратных скобках в соответствии с нумерацией в списке литературы. Список литературы для оригинальной статьи – не более 10 источников. Список литературы составляется в алфавитном порядке – сначала отечественные, затем зарубежные авторы и оформляется в соответствии с ГОСТ Р 7.0.5 2008.

5. Объем статьи 5–8 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. При превышении количества страниц необходимо произвести доплату.

6. При предъявлении статьи необходимо сообщать индексы статьи (УДК) по таблицам Универсальной десятичной классификации, имеющейся в библиотеках.

7. К работе должен быть приложен краткий реферат (резюме) статьи на русском и английском языках.

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.

8. Обязательное указание места работы всех авторов, их должностей и контактной информации.

9. Наличие ключевых слов для каждой публикации.

10. Указывается шифр основной специальности, по которой выполнена данная работа.

11. Редакция оставляет за собой право на сокращение и редактирование статей.

12. Статья должна быть набрана на компьютере в программе Microsoft Office Word в одном файле.

13. В редакцию по электронной почте **edition@rae.ru** необходимо предоставить публикуемые материалы, сопроводительное письмо и копию платежного документа.

14. Статьи, оформленные не по правилам, не рассматриваются. Не допускается направление в редакцию работ, которые посланы в другие издания или напечатаны в них.

15. Автор, представляя текст работы для публикации в журнале, гарантирует правильность всех сведений о себе, отсутствие плагиата и других форм неправомерного заимствования в рукописи произведения. 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, несет ответственность за нарушение авторских прав перед третьими лицами, поручает редакции обнародовать произведение посредством его опубликования в печати.

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,
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 – инсульта в анамнезе, наличие ожирения, поражения щитовидной железы, курения, и сопутствующей терапии, в частности, применение амиодарона.

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
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.

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....

Список литературы

Единый формат оформления приставных библиографических ссылок в соответствии с ГОСТ Р 7.0.5 2008 «Библиографическая ссылка»

(Примеры оформления ссылок и приставных списков литературы)

Статьи из журналов и сборников:

Адорно Т.В. К логике социальных наук // *Вопр. философии.* – 1992. – № 10. – С. 76-86.

Crawford P.J. The reference librarian and the business professor: a strategic alliance that works / P.J. Crawford, T. P. Barrett // *Ref. Libr.* – 1997. – Vol. 3, № 58. – P. 75-85.

Заголовок записи в ссылке может содержать имена одного, двух или трех авторов документа. Имена авторов, указанные в заголовке, могут не повторяться в сведениях об ответственности.

Crawford P.J., Barrett T. P. The reference librarian and the business professor: a strategic alliance that works // *Ref. Libr.* 1997. Vol. 3. № 58. P. 75-85.

Если авторов четыре и более, то заголовок не применяют (ГОСТ 7.80-2000).

Корнилов В.И. Турбулентный пограничный слой на теле вращения при периодическом вдуве/отсосе // *Теплофизика и аэромеханика.* – 2006. – Т. 13, № 3. – С. 369-385.

Кузнецов А.Ю. Консорциум – механизм организации подписки на электронные ресурсы // *Российский фонд фундаментальных исследований: десять лет служения российской науке.* – М.: Науч. мир, 2003. – С. 340-342.

Монографии:

Тарасова В.И. Политическая история Латинской Америки: учеб. для вузов. – 2-е изд. – М.: Проспект, 2006. – С. 305-412.

Допускается предписанный знак точку и тире, разделяющий области библиографического описания, заменять точкой.

Философия культуры и философия науки: проблемы и гипотезы : межвуз. сб. науч. тр. / Сарат. гос. ун-т; [под ред. С. Ф. Мартыновича]. Саратов : Изд-во Сарат. ун-та, 1999. 199 с.

Допускается не использовать квадратные скобки для сведений, заимствованных не из предписанного источника информации.

Райзберг Б.А. Современный экономический словарь / Б.А. Райзберг, Л.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.

Марьянских 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).

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).

КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

Краткие сообщения представляются объемом не более 1 стр. машинописного текста без иллюстраций. Электронный вариант краткого сообщения может быть направлен по электронной почте edition@rae.ru.

ФИНАНСОВЫЕ УСЛОВИЯ

Статьи, представленные членами Академии (профессорами РАЕ, членами-корреспондентами, действительными членами с указанием номера диплома) публикуются на льготных условиях. Члены РАЕ могут представить на льготных условиях не более одной статьи в номер. Статьи публикуются в течение трех месяцев.

Для членов РАЕ стоимость публикации статьи – 500 рублей.

Для других специалистов (не членов РАЕ) стоимость публикации статьи – 2250 рублей.

Краткие сообщения публикуются без ограничений количества представленных материалов от автора (400 рублей для членов РАЕ и 1000 рублей для других специалистов). Краткие сообщения, как правило, не рецензируются. Материалы кратких сообщений могут быть отклонены редакцией по этическим соображениям, а также в виду явного противоречия здравому смыслу. Краткие сообщения публикуются в течение двух месяцев.

Оплата вносится перечислением на расчетный счет.

Получатель ИНН 5837035110 КПП 583701001 ООО «Издательство «Академия Естествознания»	Сч. №	40702810822000010498
Банк получателя АКБ «АБСОЛЮТ БАНК» (ОАО) г. Москва	БИК	044525976
	Сч. №	30101810500000000976

Назначение платежа: Издательские услуги. Без НДС. ФИО.

Публикуемые материалы, сопроводительное письмо, копия платежного документа направляются по электронной почте: edition@rae.ru. При получении материалов для опубликования по электронной почте в течение семи рабочих дней редакцией высылается подтверждение о получении работы.

Контактная информация:

(499)-7041341
Факс (8452)-477677

✉ stukova@rae.ru;
edition@rae.ru
<http://www.rae.ru>;
<http://www.congressinform.ru>

**Библиотеки, научные и информационные организации,
получающие обязательный бесплатный экземпляр печатных изданий**

№ п/п	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. Николаямская, 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.

УВАЖАЕМЫЕ АВТОРЫ!

ДЛЯ ВАШЕГО УДОБСТВА ПРЕДЛАГАЕМ РАЗЛИЧНЫЕ СПОСОБЫ
ПОДПИСКИ НА ЖУРНАЛ «МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЖУРНАЛ ПРИКЛАДНЫХ
И ФУНДАМЕНТАЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ»

Стоимость подписки

На 1 месяц (2015 г.)	На 6 месяцев (2015 г.)	На 12 месяцев (2015 г.)
1200 руб. (один номер)	7200 руб. (шесть номеров)	14400 руб. (двенадцать номеров)

Заполните приведенную ниже форму и оплатите в любом отделении Сбербанка.

✂

Извещение	СБЕРБАНК РОССИИ <i>Форма № ПД-4</i>	
	ООО «Издательство «Академия Естествознания»	
	<small>(наименование получателя платежа)</small>	
	ИНН 5837035110	40702810822000010498
	<small>(ИНН получателя платежа)</small>	<small>(номер счёта получателя платежа)</small>
	АКБ «АБСОЛЮТ БАНК» (ОАО) г. Москва	
	<small>(наименование банка получателя платежа)</small>	
	БИК 044525976	30101810500000000976
	КПП 583701001	<small>(№ кор./сч. банка получателя платежа)</small>
	Ф.И.О. плательщика _____	
Адрес плательщика _____		
Подписка на журнал « _____ »		
<small>(наименование платежа)</small>		
Сумма платежа _____ руб. _____ коп. Сумма оплаты за услуги _____ руб. _____ коп.		
Итого _____ руб. _____ коп. «_____» _____ 201_ г.		
Кассир	С условиями приёма указанной в платёжном документе суммы, в т.ч. суммой взимаемой платы за услуги банка, ознакомлен и согласен	
	Подпись плательщика _____	
	СБЕРБАНК РОССИИ <i>Форма № ПД-4</i>	
	ООО «Издательство «Академия Естествознания»	
	<small>(наименование получателя платежа)</small>	
	ИНН 5837035110	40702810822000010498
	<small>(ИНН получателя платежа)</small>	<small>(номер счёта получателя платежа)</small>
	АКБ «АБСОЛЮТ БАНК» (ОАО) г. Москва	
	<small>(наименование банка получателя платежа)</small>	
	БИК 044525976	30101810500000000976
КПП 583701001	<small>(№ кор./сч. банка получателя платежа)</small>	
Ф.И.О. плательщика _____		
Адрес плательщика _____		
Подписка на журнал « _____ »		
<small>(наименование платежа)</small>		
Сумма платежа _____ руб. _____ коп. Сумма оплаты за услуги _____ руб. _____ коп.		
Итого _____ руб. _____ коп. «_____» _____ 201_ г.		
Кассир	С условиями приёма указанной в платёжном документе суммы, в т.ч. суммой взимаемой платы за услуги банка, ознакомлен и согласен	
	Подпись плательщика _____	

✂

Копию документа об оплате вместе с подписной карточкой необходимо выслать по факсу 845-2-47-76-77 или e-mail: stukova@rae.ru

Подписная карточка

Ф.И.О. ПОЛУЧАТЕЛЯ (ПОЛНОСТЬЮ)	
АДРЕС ДЛЯ ВЫСЫЛКИ ЗАКАЗНОЙ КОРРЕСПОНДЕНЦИИ (ИНДЕКС ОБЯЗАТЕЛЬНО)	
НАЗВАНИЕ ЖУРНАЛА (укажите номер и год)	
Телефон (указать код города)	
E-mail, ФАКС	

Заказ журнала «МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЖУРНАЛ ПРИКЛАДНЫХ И ФУНДАМЕНТАЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ»

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: stukova@rae.ru**.

Стоимость одного экземпляра журнала (с учетом почтовых расходов):

Для физических лиц – 815 рублей

Для юридических лиц – 1650 рублей

Для иностранных ученых – 1815 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	

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: 845-2-47-76-77.

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ ЕСТЕСТВОЗНАНИЯ (РАЕ)

РАЕ зарегистрирована 27 июля 1995 г.

в Главном Управлении Министерства Юстиции РФ в г. Москва

Академия Естествознания рассматривает науку как национальное достояние, определяющее будущее нашей страны и считает поддержку науки приоритетной задачей. Важнейшими принципами научной политики Академии являются:

- опора на отечественный потенциал в развитии российского общества;
- свобода научного творчества, последовательная демократизация научной сферы, обеспечение открытости и гласности при формировании и реализации научной политики;
- стимулирование развития фундаментальных научных исследований;
- сохранение и развитие ведущих отечественных научных школ;
- создание условий для здоровой конкуренции и предпринимательства в сфере науки и техники, стимулирование и поддержка инновационной деятельности;
- интеграция науки и образования, развитие целостной системы подготовки квалифицированных научных кадров всех уровней;

– защита прав интеллектуальной собственности исследователей на результаты научной деятельности;

- обеспечение беспрепятственного доступа к открытой информации и прав свободного обмена ею;
- развитие научно-исследовательских и опытно-конструкторских организаций различных форм собственности, поддержка малого инновационного предпринимательства;
- формирование экономических условий для широкого использования достижений науки, содействие распространению ключевых для российского технологического уклада научно-технических нововведений;
- повышение престижности научного труда, создание достойных условий жизни ученых и специалистов;
- пропаганда современных достижений науки, ее значимости для будущего России;
- защита прав и интересов российских ученых.

ОСНОВНЫЕ ЗАДАЧИ АКАДЕМИИ

1. Содействие развитию отечественной науки, образования и культуры, как важнейших условий экономического и духовного возрождения России.

2. Содействие фундаментальным и прикладным научным исследованиям.

3. Содействие сотрудничеству в области науки, образования и культуры.

СТРУКТУРА АКАДЕМИИ

Региональные отделения функционируют в 61 субъекте Российской Федерации. В составе РАЕ 24 секции: физико-математические науки, химические науки, биологические науки, геолого-минералогические науки, технические науки, сельскохозяйственные науки, географические науки, педагогические науки, медицинские науки, фармацевтические науки, ветеринарные науки, экономические науки, философские науки, проблемы развития ноосферы, экология животных, исторические науки, регионоведение, психологические науки, экология и здоровье населения, юридические науки, культурология и искусствоведение, экологические технологии, филологические науки.

Членами Академии являются более 5000 человек. В их числе 265 действитель-

ных членов академии, более 1000 членов-корреспондентов, 630 профессоров РАЕ, 9 советников. Почетными академиками РАЕ являются ряд выдающихся деятелей науки, культуры, известных политических деятелей, организаторов производства.

В Академии представлены ученые России, Украины, Белоруссии, Узбекистана, Туркменистана, Германии, Австрии, Югославии, Израиля, США.

В состав Академии Естествознания входят (в качестве коллективных членов, юридически самостоятельных подразделений, дочерних организаций, ассоциированных членов и др.) общественные, производственные и коммерческие организации. В Академии представлено около 350 вузов, НИИ и других научных учреждений и организаций России.

ЧЛЕНСТВО В АКАДЕМИИ

Уставом Академии установлены следующие формы членства в академии.

1) профессор Академии

2) коллективный член Академии

3) советник Академии

4) член-корреспондент Академии

5) действительный член Академии (академик)

6) почетный член Академии (почетный академик)

Ученое звание профессора РАЕ присваивается преподавателям высших и средних учебных заведений, лицеев, гимназий, колледжей, высококвалифицированным специалистам (в том числе и не имеющим ученой степени) с целью признания их достижений в профессиональной, научно-педагогической деятельности и стимулирования развития инновационных процессов.

Коллективным членом может быть региональное отделение (межрайонное объединение), включающее не менее 5 человек и выбирающее руководителя объединения. Региональные отделения могут быть как юридическими, так и не юридическими лицами.

Членом-корреспондентом Академии могут быть ученые, имеющие степень доктора наук, внесшие значительный вклад в развитие отечественной науки.

Действительным членом Академии могут быть ученые, имеющие степень доктора наук, ученое звание профессора и ранее избранные членами-корреспондентами РАЕ, внесшие выдающийся вклад в развитие отечественной науки.

Почетными членами Академии могут быть отечественные и зарубежные специалисты, имеющие значительные заслуги в развитии науки, а также особые заслуги перед Академией. Права почетных членов Академии устанавливаются Президиумом Академии.

С подробным перечнем документов можно ознакомиться на сайте www.rae.ru

ИЗДАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

Региональными отделениями под эгидой Академии издаются: монографии, материалы конференций, труды учреждений (более 100 наименований в год).

Издательство Академии Естествознания выпускает шесть общероссийских журналов:

1. «Успехи современного естествознания»
2. «Современные наукоемкие технологии»
3. «Фундаментальные исследования»

4. «Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований»

5. «Международный журнал экспериментального образования»

6. «Современные проблемы науки и образования»

Издательский Дом «Академия Естествознания» принимает к публикации монографии, учебники, материалы трудов учреждений и конференций.

ПРОВЕДЕНИЕ НАУЧНЫХ ФОРУМОВ

Ежегодно Академией проводится в России (Москва, Кисловодск, Сочи) и за рубежом (Италия, Франция, Турция, Египет, Та-

иланд, Греция, Хорватия) научные форумы (конгрессы, конференции, симпозиумы). План конференций – на сайте www.rae.ru.

ПРИСУЖДЕНИЕ НАЦИОНАЛЬНОГО СЕРТИФИКАТА КАЧЕСТВА РАЕ

Сертификат присуждается по следующим номинациям:

- Лучшее производство – производитель продукции и услуг, добившиеся лучших успехов на рынке России;
- Лучшее научное достижение – коллективы, отдельные ученые, авторы приоритетных научно-исследовательских, научно-технических работ;
- Лучший новый продукт – новый вид продукции, признанный на российском рынке;

• Лучшая новая технология – разработка и внедрение в производство нового технологического решения;

• Лучший информационный продукт – издания, справочная литература, информационные издания, монографии, учебники.

Условия конкурса на присуждение «Национального сертификата качества» на сайте РАЕ www.rae.ru.

С подробной информацией о деятельности РАЕ (в том числе с полными текстами общероссийских изданий РАЕ) можно ознакомиться на сайте РАЕ – www.rae.ru

105037, г. Москва, а/я 47,

Российская Академия Естествознания.

E-mail: stukova@rae.ru

edition@rae.ru